



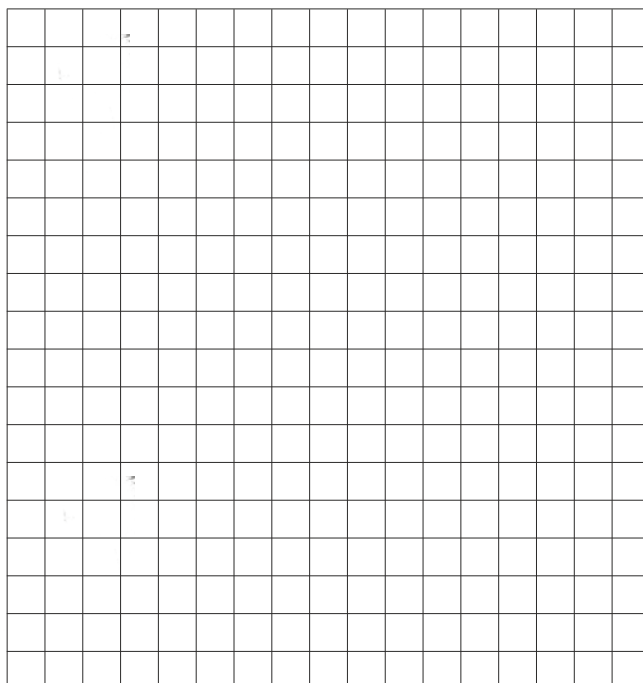
MAG-200/AC



MAG-200/EC



MAG-200/EC/M



ODMIANY KONSTRUKCYJNE

MAG - wykonanie standardowe

ZAKRES WYDAJNOŚCI

80-800 [m³/h]

ZAKRES PODCIŚNIEŃ

2-115 [Pa]

AKUSTYKA (1 metr)

40-47 [dBA]

WYTRZYMAŁOŚĆ TEMPERATUROWA

w opcji zwykłej do 40°C

NAPIĘCIE ZASILANIA

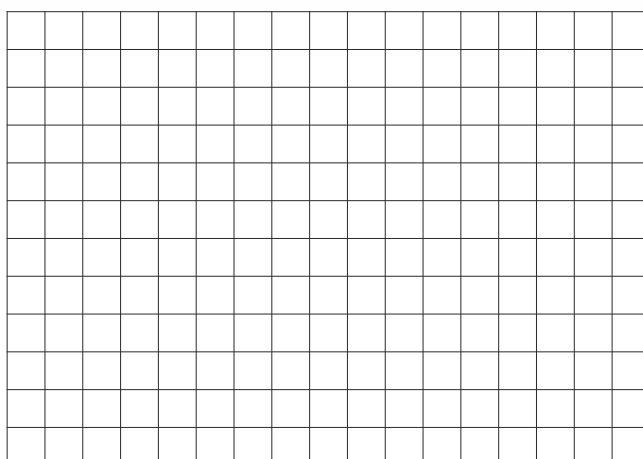
3x400 [V] obroty

900, 1200[min^{-1}]

1x230 [V] obroty

1000/1400,

900/1050/1250[min^{-1}]



TERAZ POLSKA
2019

ATESTY CERTYFIKATY



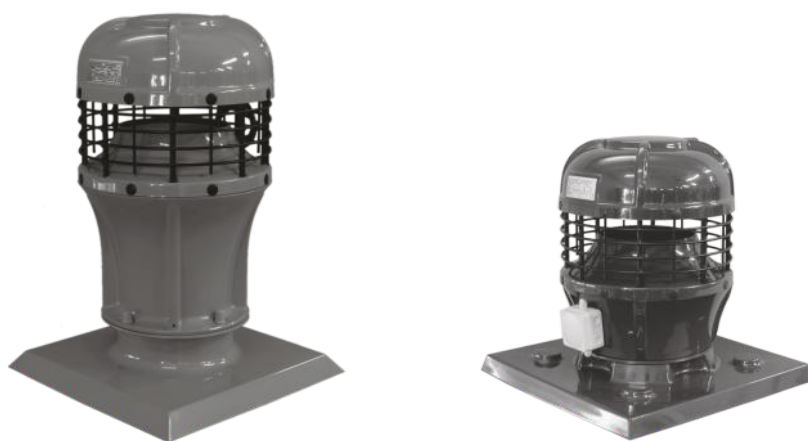
WENTYLATORY DACHOWE HYBRYDOWE

WENTYLATORY HYBRYDOWE MAG

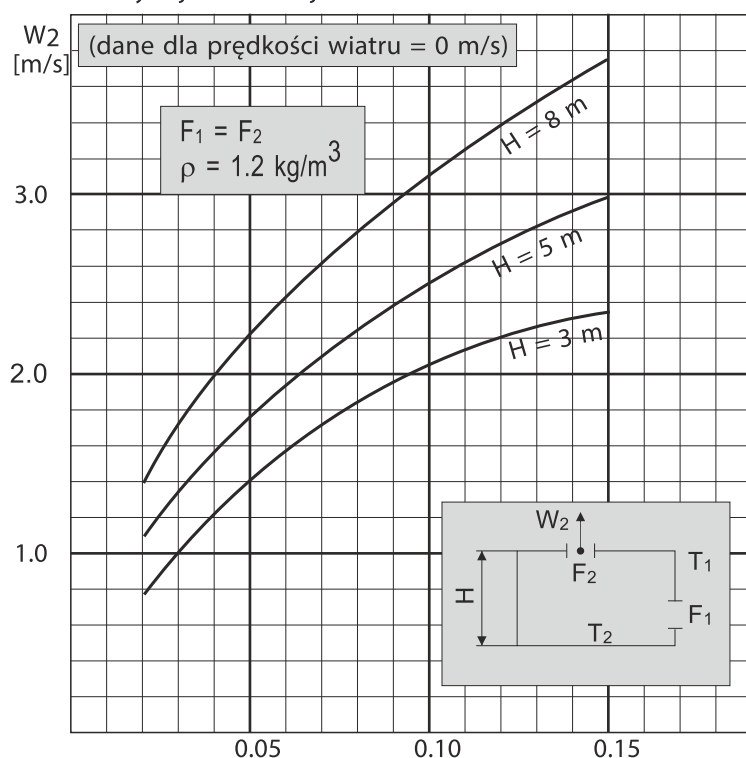
INFORMACJA OGÓLNA

PRZEZNACZENIE

Wentylator typu MAG przeznaczony jest głównie do stosowania w instalacjach wentylacyjnych budynków mieszkalnych. Montowany może być na zakończeniu przewodów wentylacji wywiewnej kanałowej lub zbiorczej. Zadaniem wentylatora MAG jest utrzymanie normatywnych przepływów powietrza w kanałach wentylacyjnych oraz zapobieganie nadmuchiwaniu powietrza zewnętrznego do pomieszczeń wentylowanych.



Wpływ różnicy temperatur na prędkość powietrza grawitacyjnego wewnątrz kanałów wentylacyjnych wentylacji naturalnej.



T1 jest to temperatura zewnętrzna wyrażona w stopniach K

H - wysokość hali

F1 - powierzchnia nawiewu

F2 - powierzchnia wywiewu

MAG - 200 AC

WENTYLATOR DACHOWY HYBRYDOWY

ODMIANY KONSTRUKCYJNE

MAG -200 AC - wykonanie standardowe

ZAKRES WYDAJNOŚCI 80-800 [m³/h]
ZAKRES PODCIŚNIEŃ 7-118 [Pa]
AKUSTYKA (1 metr) 40-48 [dBA]

WYTRZYMAŁOŚĆ TEMPERATUROWA

w opcji zwykłej do 40°C

NAPIĘCIE ZASILANIA

3x400 [V] obroty 900, 1200 [min⁻¹]



OPIS PRODUKTU

Wentylator MAG-200/AC w swojej konstrukcji posiada zabudowany silnik asynchroniczny z wirującym stojanem. Wersja powyższa polecana jest z płynnym regulatorem obrotów typu WIR. Użytkownik ma możliwość w sposób płynny dopasować obroty wentylatora i w ten sposób uzyskiwać konieczne do osiągnięcia normatywy higieniczne dla pomieszczeń na ciągach wentylacji zbiorczej. Wentylator w tej wersji polecamy do stosowania w budynkach o maksymalnej wysokości odpowiadającej jedenastu kondygnacjom.



WARIANTY MONTAŻOWE

wymagany cokół wsporczy

Wentylator MAG -200 AC
na podstawie laminatowej B/I-200



wymagany cokół wsporczy

Wentylator MAG -200 AC
na podstawie stalowej B/I-200

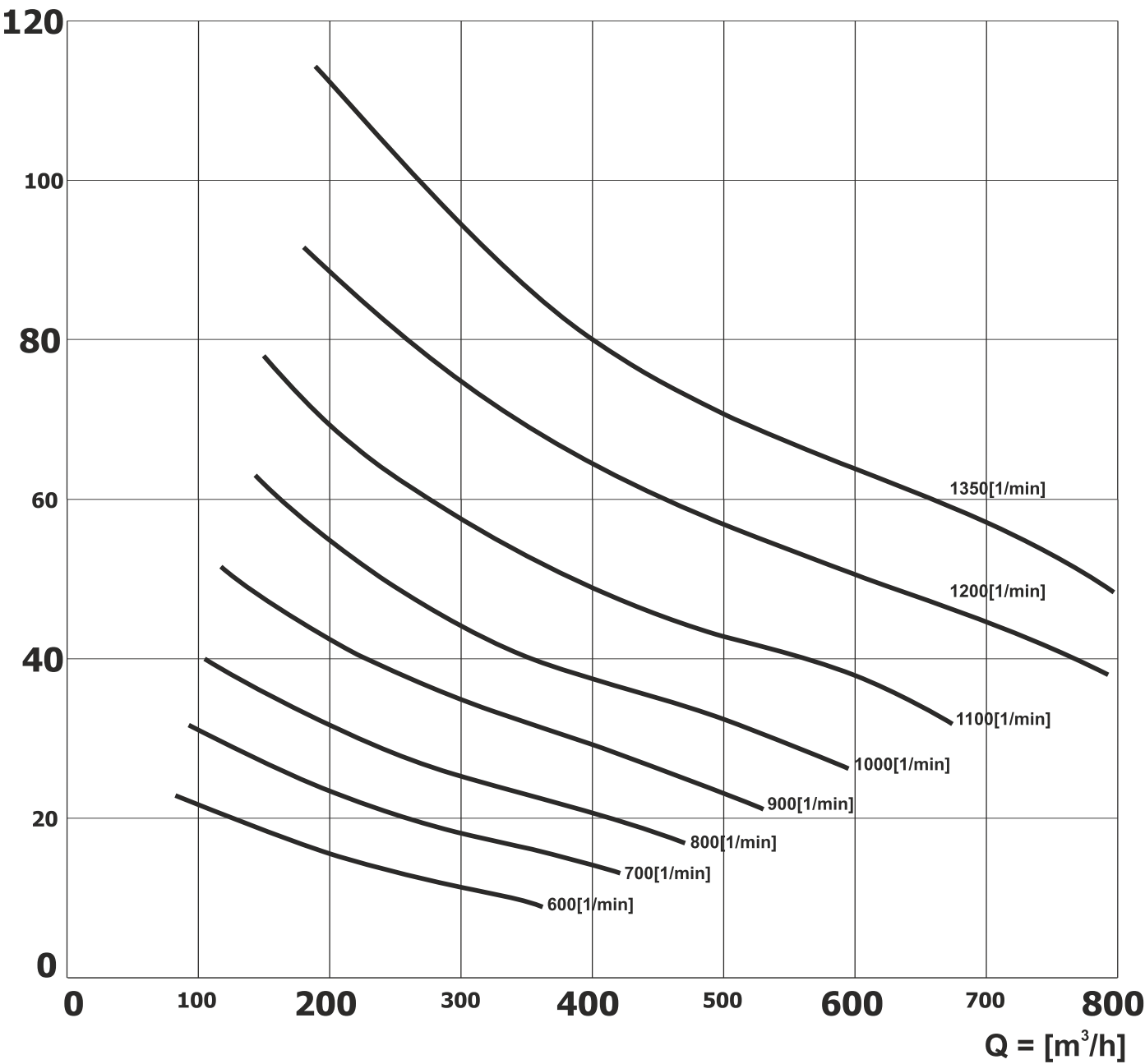


CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

Wentylator MAG-200/AC (Średnica wirnika - 280[mm] silnik ZIEHL-ABEGG MK085)

ΔP_{st}
[Pa]

$\rho = 1,2 \text{ [kg/m}^3\text{]}$



AKUSTYKA

WENTYLATOR DACHOWY MAG-200/AC

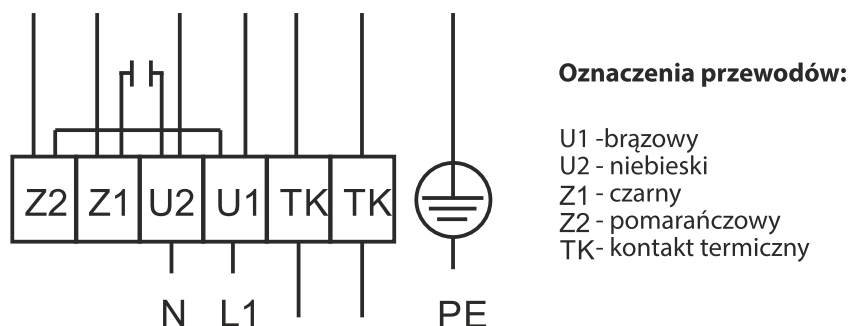
Badania akustyczne wykonano na wlocie do wentylatora w odległości 1 metra, w wariancie pracy z maksymalną wydajnością przy danych obrotach roboczych. Jako miernika poziomu ciśnienia akustycznego wykorzystano urządzenie firmy SVANTEK z aktualnymi badaniami legalizacyjnymi. Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie wentylatora w dBA w odległości 1 m od wentylatora jest taki sam jak wartości podane w tabeli dla wlotu wentylatora.

ODMIANY KONSTRUKCYJNE

MAG -200/AC - wykonanie standardowe

	Widma akustyczne wentylatorów dachowych MAG-200 bez t ³ umika									dB(A)
	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(1m)
	n=1200 min ⁻¹	33	29	35	38	45	44	36	29	48
	n=900 min ⁻¹	32	32	31	33	39	36	26	24	43

SCHEMAT PODŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH



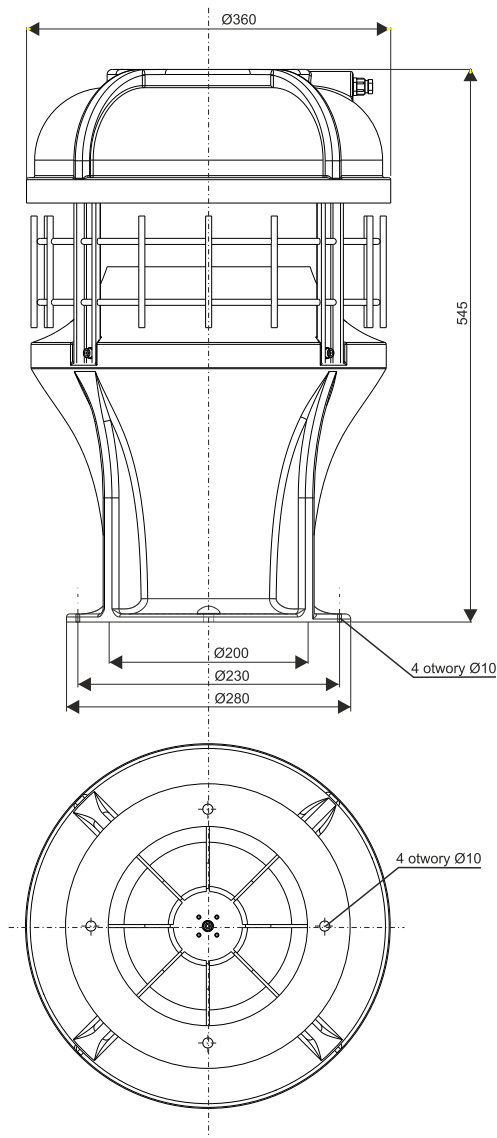
JAK ZMIENIA SIĘ HAŁAS WENTYLATORA ZE WZROSTEM ODLEGŁOŚCI

(przykład dla wentylatora MAG-200/AC/1550 min⁻¹)



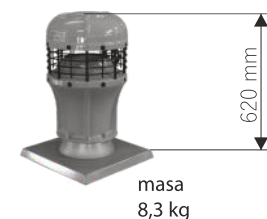
DANE TECHNICZNE

gabaryty, masa,
parametry silnika



Parametr	Oznaczenie	Wymiar	Odmiana konstrukcyjna			SCHIEDEL/ MAG-200/EC/M
			MAG-	MAG-200/AC		
Ilość biegów	—	—	dwubiegowy	jedenbiegowy		trzybiegowy
Typ silnika	—	—	M1G055 BD 91-26	MK085 6EK.07.L	Mk085 4EK.05.L	M1060-4QN.05.N
Obroty nominalne	n	obr/min	n ₁ -1400 n ₂ -1000	910	1250	n ₁ -1250, n ₂ -1050, n ₃ -900
Napięcie zasilania	U	V	230	230	230	230
Prąd nominalny	I _n	A	0,24	0,47	1,0	0,25
Moc wejściowa/ wyjściowa	N	W	27/12 n=1400	40	90	34
Częstotliwość	f	Hz	50/60	50	50	50/60
Temperatura pracy	t	°C	-30÷50	-40÷40	-40÷40	-40÷50
Kabel zasilający	—	—	trzyżyłowy fabryczny firmy EBM L=2,0[m]	czterżyłowy 0,75-1,5[mm ²]		trzyżyłowy fabryczny firmy EBM L=2,0[m]
Kondensator		µF/400[V]	—	2,5	3,0	—
Zabezpieczenie prądowe			zabudowane zabezpieczenie wewnętrzne	wbudowany kontakt termiczny TK10AΦ=1,0 6AΦ=1,0 250[V] lub wyzwalacz termiczny		zabudowane zabezpieczenie wewnętrzne
Zakres prądowy wyzwalacza termicznego	I	A	—	0,4-0,63	0,63-1,0	—
Stopień ochrony silnika	IP	—	44	54	54	55
Masa	m	kg	0,64	0,86	0,86	0,62

GABARYTY I MASA



MAG - 200/EC

WENTYLATOR DACHOWY HYBRYDOWY

ODMIANY KONSTRUKCYJNE

MAG -200/EC - wykonanie standardowe

ZAKRES WYDAJNOŚCI 150-480 [m³/h]
ZAKRES PODCIŚNIEŃ 6-26 [Pa]
AKUSTYKA (1 metr) 40-48 [dBA]

WYTRZYMAŁOŚĆ TEMPERATUROWA

w opcji zwykłej do 40°C

NAPIĘCIE ZASILANIA

1x230 [V] obroty 1000/1400[min^{-1}]



OPIS PRODUKTU

Wentylator MAG-200/EC w swojej konstrukcji posiada zabudowany dwubiegowy silnik elektronicznie komutowany z wbudowanym zabezpieczeniem elektrycznym. Użytkownik ma możliwość decydowania na którym biegu ma pracować wentylator uzyskując w ten sposób konieczne do osiągnięcia normatywy higieniczne dla pomieszczenia. Wentylator w tej wersji polecamy do stosowania w budynkach o maksymalnej wysokości odpowiadającej sześciu kondygnacjom na kanałach wentylacji zbiorczej.



WARIANTY MONTAŻOWE

wymagany cokół wsporczy

Wentylator MAG -200 EC
na podstawie laminatowej B/I-200



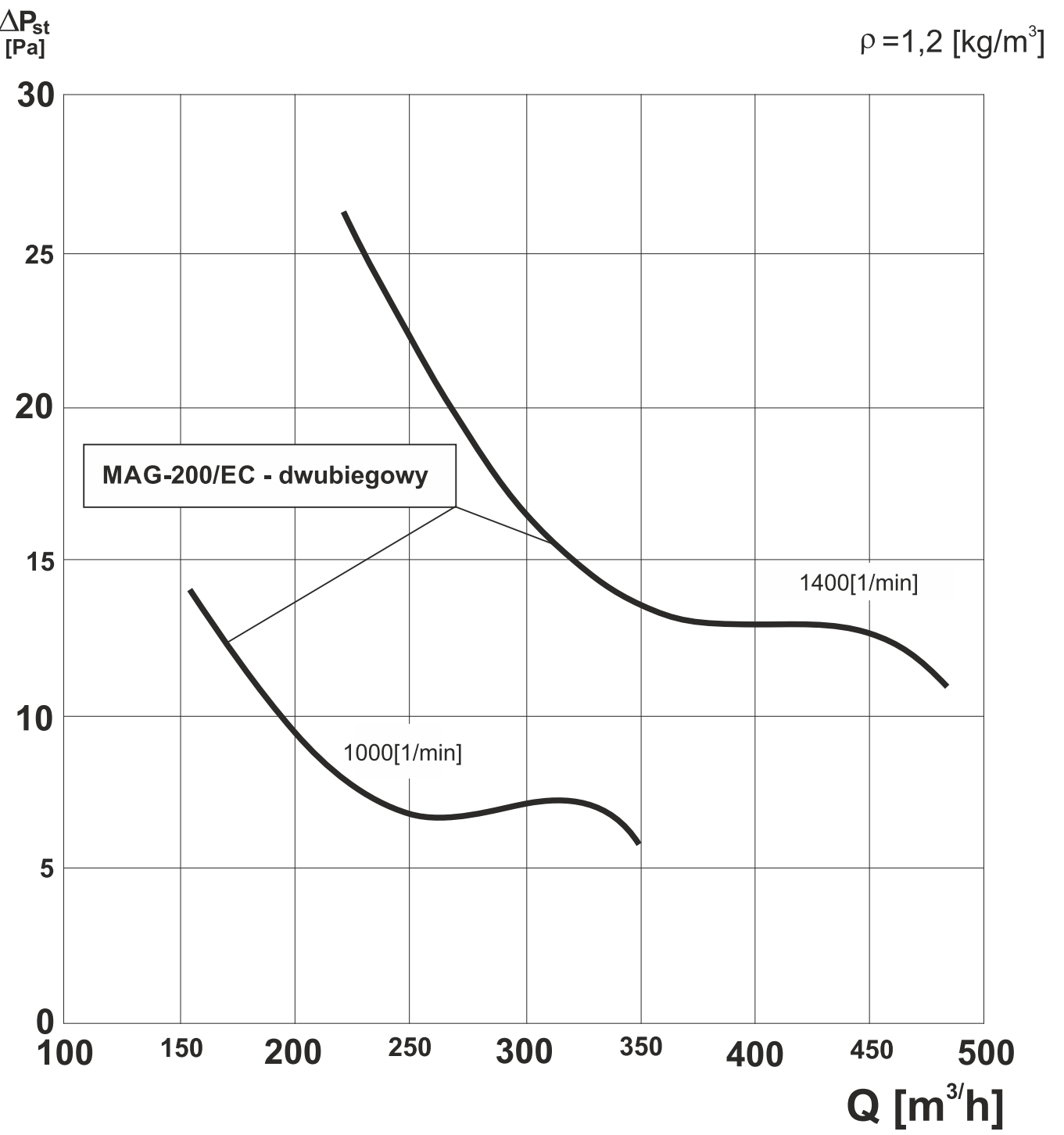
wymagany cokół wsporczy

Wentylator MAG -200 EC
na podstawie stalowej B/I-200



CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

Wentylator MAG-200/EC (Średnica wirnika - 200[mm] silnik EBM PAPST M1G055-BD91-26)



AKUSTYKA

WENTYLATOR DACHOWY MAG-200/EC

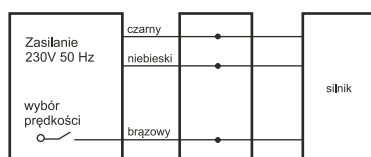
Badania akustyczne wykonano na wlocie do wentylatora w odległości 1 metra, w wariancie pracy z maksymalną wydajnością przy danych obrotach roboczych. Jako miernika poziomu ciśnienia akustycznego wykorzystano urządzenie firmy SVANTEK z aktualnymi badaniami legalizacyjnymi. Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie wentylatora w dBA w odległości 1 m od wentylatora jest taki sam jak wartości podane w tabeli dla wlotu wentylatora.

ODMIANY KONSTRUKCYJNE

MAG -200/EC - wykonanie standardowe

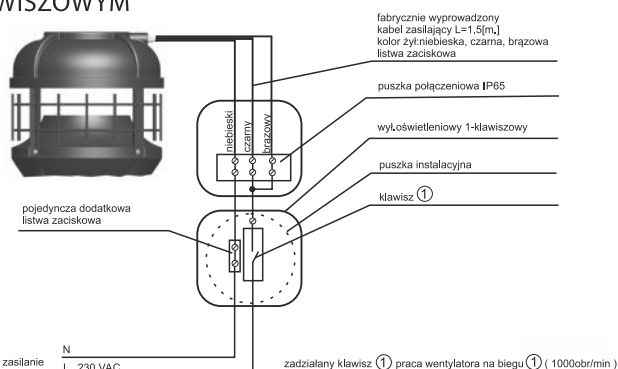
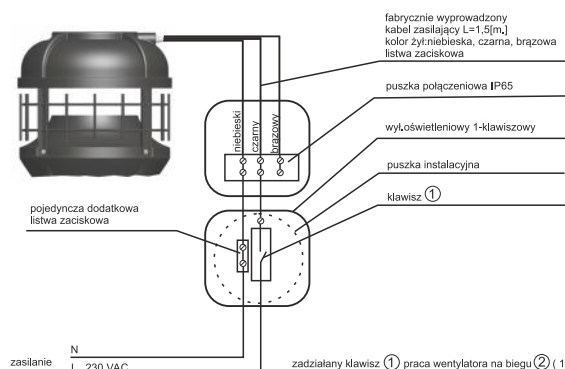
	Widma akustyczne wentylatorów dachowych MAG-200 bez t ³ umika									dB(A) (1m)	
	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	n=1400 min ⁻¹	33	29	35	38	45	44	36	29		48
	n=1000 min ⁻¹	32	32	31	33	39	36	26	24		42

SCHEMAT PODŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

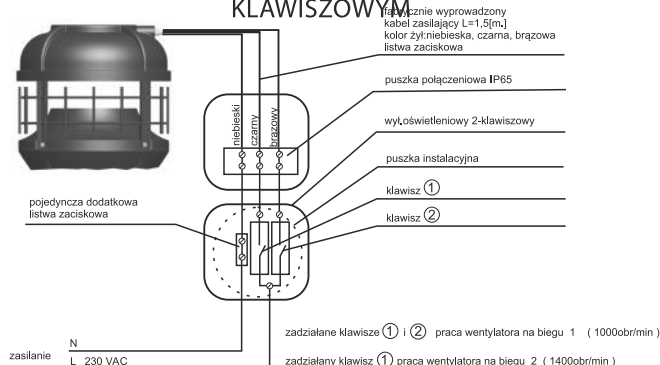


otwarty = prędkość maksymalna n~1400[1/min]
zamknięty = prędkość minimalna n~1000[1/min]

STEROWANIE WENTYLATORÓW MAG-200/EC STANDARDOWYM WYŁĄCZNIKIEM OŚWIETLENIOWYM 1-KLAWISZOWYM

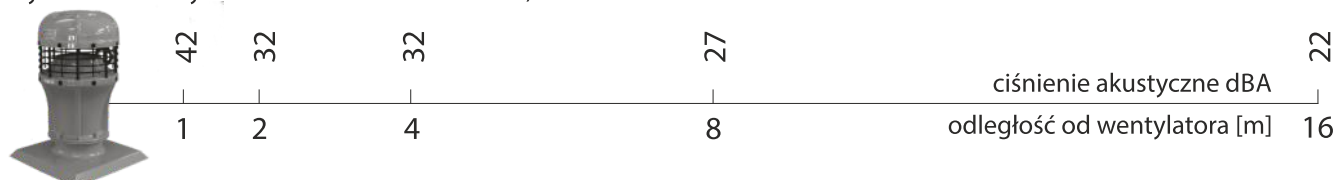


STEROWANIE WENTYLATORÓW MAG-200/EC STANDARDOWYM WYŁĄCZNIKIEM OŚWIETLENIOWYM 2-KLAWISZOWYM



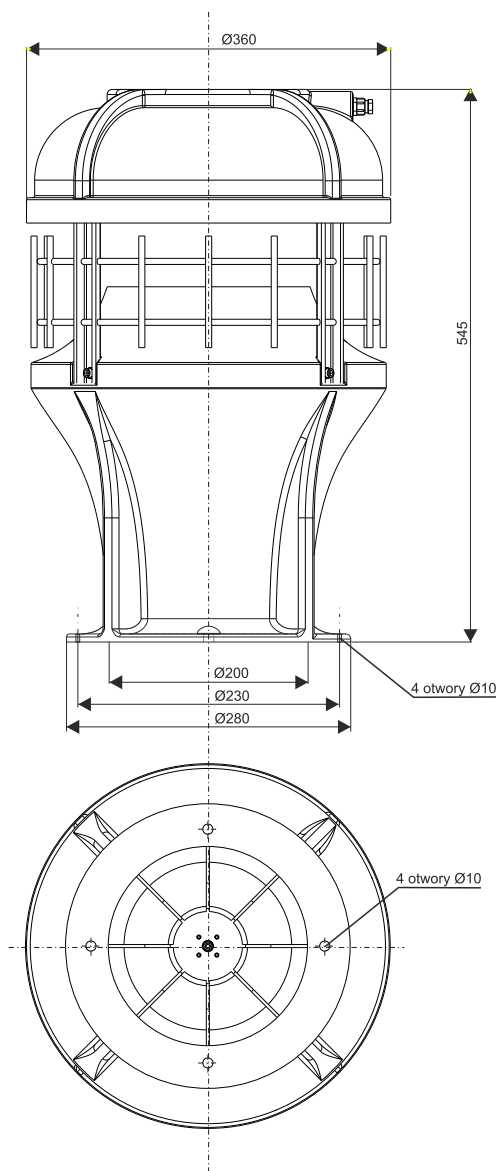
JAK ZMIENIA SIĘ HAŁAS WENTYLATORA ZE WZROSTEM ODLEGŁOŚCI

(przykład dla wentylatora MAG-200/900/EC min⁻¹)



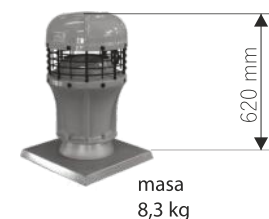
DANE TECHNICZNE

gabaryty, masa,
parametry silnika



Parametr	Oznaczenie	Wymiar	Odmiana konstrukcyjna			SCHIEDEL/ MAG-200/EC/M
			MAG-200/EC	MAG-200/AC		
Ilość biegów	————	————	dwubiegowy	jedenobiegowy		trzybiegowy
Typ silnika	————	————	M1G055 BD 91-26	MK085 6EK.07.L	Mk085 4EK.05.L	M1060-4QN.05.N
Obroty nominalne	n	obr/min	n~1400 n~1000	910	1250	n~1250, n~1050, n~900
Napięcie zasilania	U	V	230	230	230	230
Prąd nominalny	I _n	A	0,24	0,47	1,0	0,25
Moc wejściowa/ wyjściowa	N	W	27/12 n=1400	40	90	34
Częstotliwość	f	Hz	50/60	50	50	50/60
Temperatura pracy	t	°C	-30÷50	-40÷40	-40÷40	-40÷50
Kabel zasilający	————	————	trzyżyłowy fabryczny firmy EBM L=2,0[m]	czterżyłowy 0,75-1,5[mm ²]		trzyżyłowy fabryczny firmy EBM L=2,0[m]
Kondensator		µF/400[V]	————	2,5	3,0	————
Zabezpieczenie prądowe			zabudowane zabezpieczenie wewnętrzne	wbudowany kontakt termiczny TK10AΦ=1,0 6AΦ=1,0 250[V] lub wyłączacz termiczny		zabudowane zabezpieczenie wewnętrzne
Zakres prądowy wyzwalacza termicznego	I	A	————	0,4-0,63	0,63-1,0	————
Stopień ochrony silnika	IP	————	44	54	54	55
Masa	m	kg	0,64	0,86	0,86	0,62

GABARYTY I MASA



MAG-200/EC/M

WENTYLATOR DACHOWY HYBRYDOWY

ODMIANY KONSTRUKCYJNE

MAG-200/EC/M - wykonanie standardowe

ZAKRES WYDAJNOŚCI 100-410 [m³/h]
ZAKRES PODCIŚNIEŃ 3-24 [Pa]
AKUSTYKA (1 metr) 39-48 [dBA]

WYTRZYMAŁOŚĆ TEMPERATUROWA

w opcji zwykłej do 40°C

NAPIĘCIE ZASILANIA

1x230 [V] obroty 900, 1050, 1250 [min⁻¹]

OPIS PRODUKTU

Wentylator MAG-200/EC/M stanowi innowacyjny, sterowany system wentylacji mieszkań przeznaczony w głównej mierze do budownictwa wielorodzinnego. System oparty jest na mechanicznej pracy nowoczesnego wentylatora hybrydowego Mag, który przystosowany jest do pracy ciągłej. Zadaniem wentylatora Mag jest utrzymanie normatywnych przepływów w kanałach wentylacyjnych oraz zapobieganie nadmuchiwaniu powietrza zewnętrznego do pomieszczeń wentylowanych. Nasada hybrydowa typu MAG wykorzystując zalety nowoczesnego sterownika MagTime oraz unikalnych urządzeń wywiewnych zapewnia ciągłą i optymalną wymianę powietrza w pomieszczeniach mieszkalnych. Dzięki możliwości zastosowania sterowania w każdym pomieszczeniu wentylacja działa tylko w takim stopniu, w jakim jest to konieczne. Tym samym energia cieplna nie jest niepotrzebnie wywiewana.



WARIANTY MONTAŻOWE

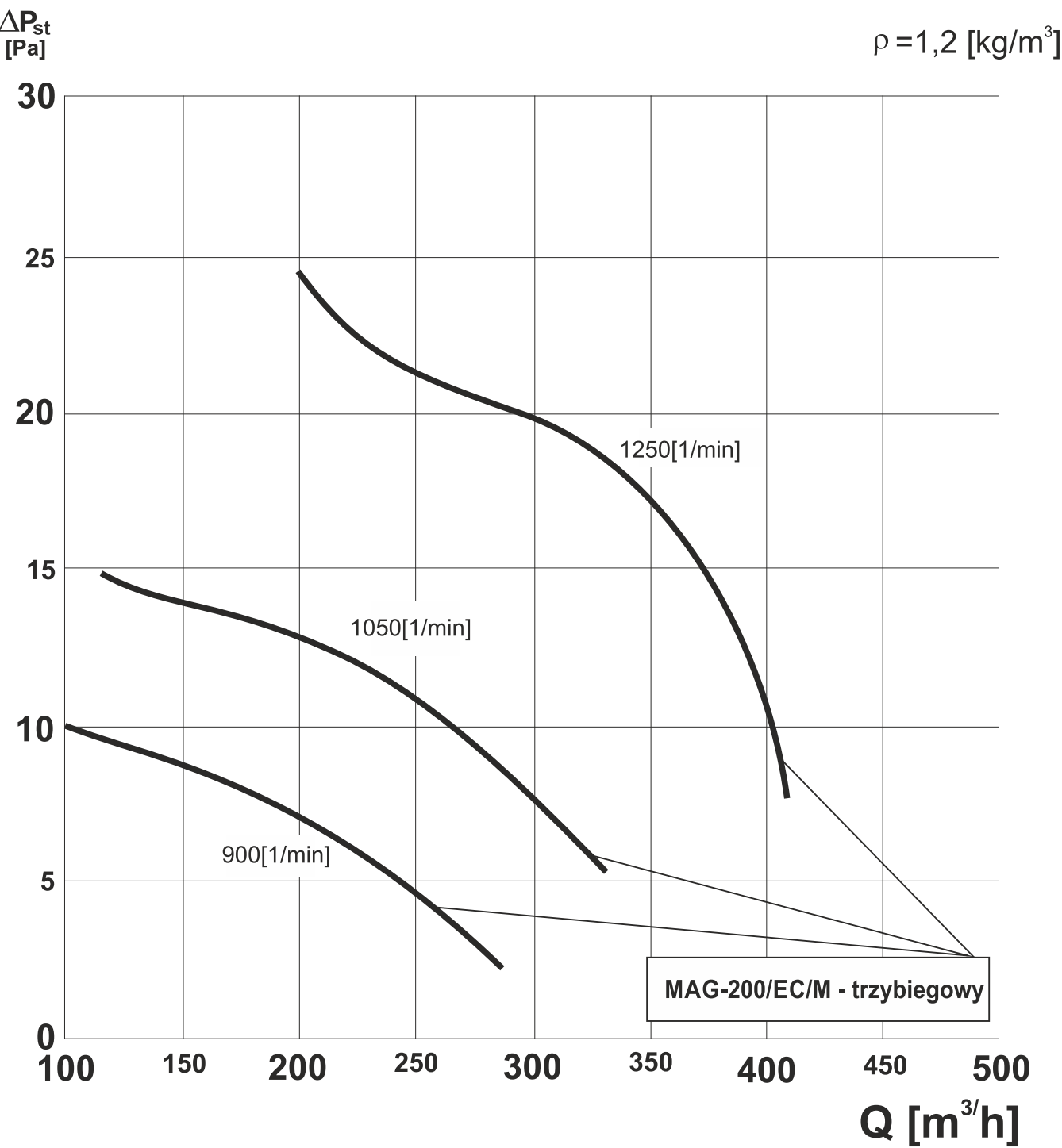
wymagany cokół wsporczy

Wentylator MAG -200/EC/M
na podstawie laminatowej
pasującej m.in. do pustaków Quadro



CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

Wentylator MAG-200/EC/M (Średnica wirnika - 200[mm]
silnik ZIHEL-ABEGG M1060-4QN.05.N)



AKUSTYKA

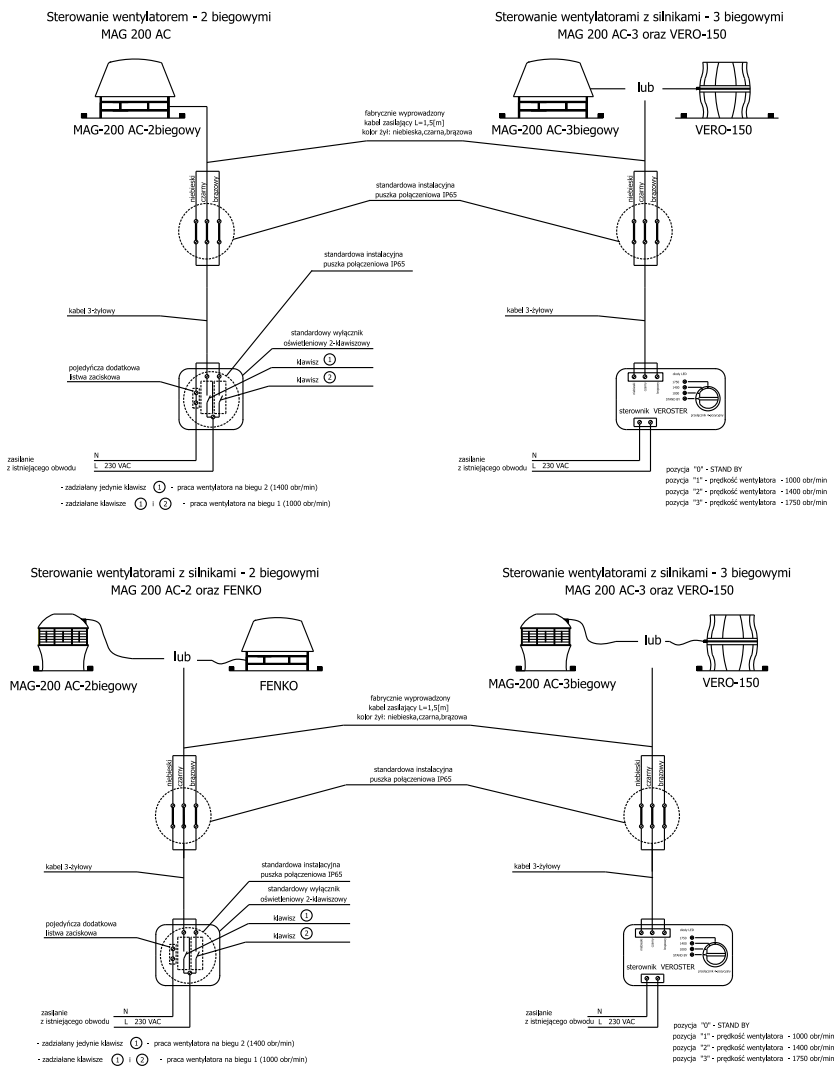
WENTYLATOR DACHOWY MAG-200/EC/M

Badania akustyczne wykonano na wlocie do wentylatora w odległości 1 metra, w wariantach pracy z maksymalną wydajnością przy danych obrotach roboczych. Jako miernika poziomu ciśnienia akustycznego wykorzystano urządzenie firmy SVANTEK z aktualnymi badaniami legalizacyjnymi. Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie wentylatora w dBA w odległości 1 m od wentylatora jest taki sam jak wartości podane w tabeli dla wlotu wentylatora.

ODMIANY KONSTRUKCYJNE

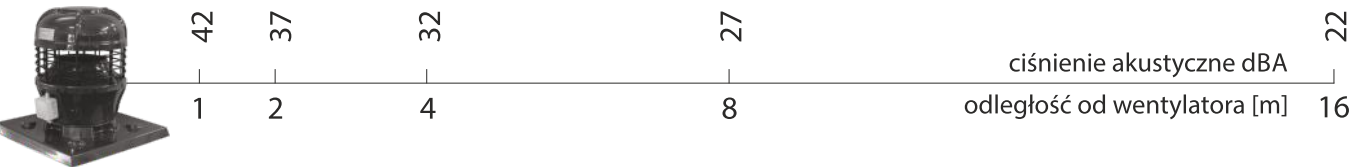
MAG-200/EC/M - wykonanie standardowe

	Widma akustyczne wentylatorów dachowych MAG									dB(A) (1m)
	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	n=1550 min ⁻¹	33	29	35	38	45	44	36	29	
	n=900 min ⁻¹	32	32	31	33	39	36	26	24	
	n=700 min ⁻¹	29	29	28	30	36	33	23	21	



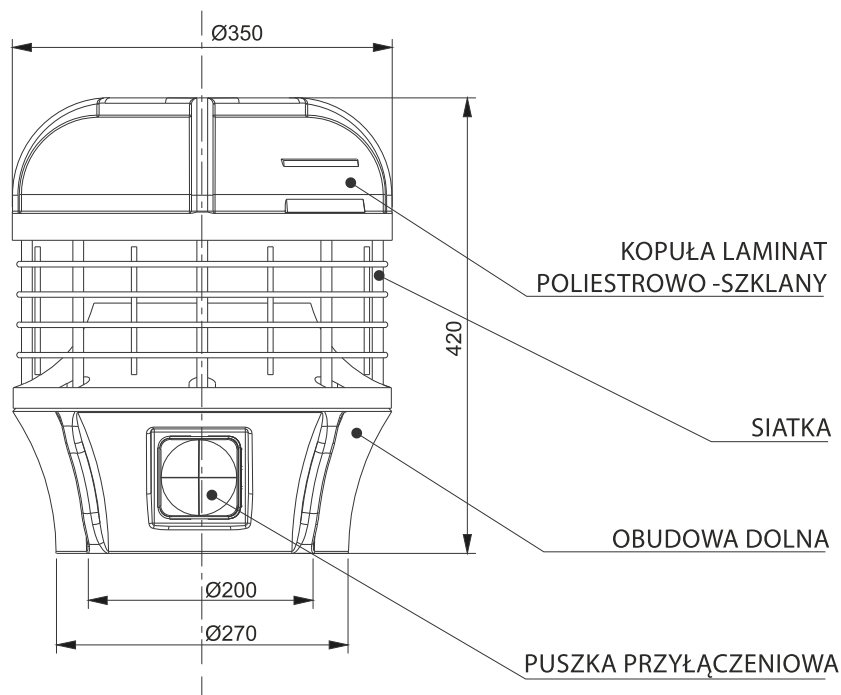
JAK ZMIENIA SIĘ HAŁAS WENTYLATORA ZE WZROSTEM ODLEGŁOŚCI

(przykład dla wentylatora MAG-200/EC/M/900 min⁻¹)



DANE TECHNICZNE

gabaryty, masa,
parametry silnika



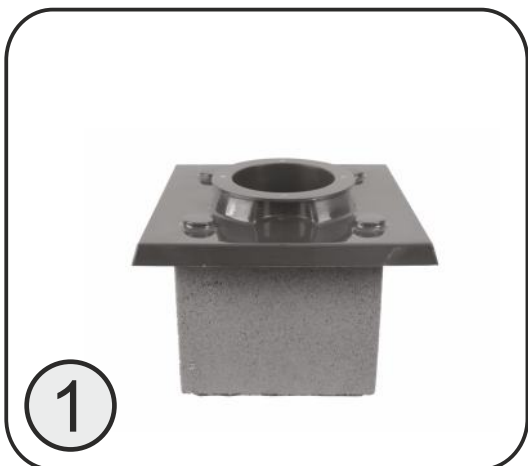
Parametr	Oznaczenie	Wymiar	Odmiana konstrukcyjna			MAG-200/EC/M
			MAG-200/EC	MAG-200/AC		
Ilość biegów	—	—	dwubiegowy	jednobiegowy		trzybiegowy
Typ silnika	—	—	M1G055 BD 91-26	MK085 6EK.07.L	Mk085 4EK.05.L	M1060-4QN.05.N
Obroty nominalne	n	obr/min	n=1400 n=1000	910	1250	n=1250, n=1050, n=900
Napięcie zasilania	U	V	230	230	230	230
Prąd nominalny	I _n	A	0,24	0,47	1,0	0,25
Moc wejściowa/ wyjściowa	N	W	27/12 n=1400	40	90	34
Częstotliwość	f	Hz	50/60	50	50	50/60
Temperatura pracy	t	°C	-30÷50	-40÷40	-40÷40	-40÷50
Kabel zasilający	—	—	trzyżyłowy fabryczny firmy EBM L=2,0[m]	czterżyłowy 0,75-1,5[mm ²]		trzyżyłowy fabryczny firmy EBM L=2,0[m]
Kondensator		μF/400[V]	—	2,5	3,0	—
Zabezpieczenie prądowe			zabudowane zabezpieczenie wewnętrzne	wbudowany kontakt termiczny TK10AΦ=1,0 6AΦ=1,0 250[V] lub wyzwalacz termiczny		zabudowane zabezpieczenie wewnętrzne
Zakres prądowy wyzwalacza termicznego	I	A	—	0,4-0,63	0,63-1,0	—
Stopień ochrony silnika	IP	—	44	54	54	55
Masa	m	kg	0,64	0,86	0,86	0,62

GABARYTY I MASA

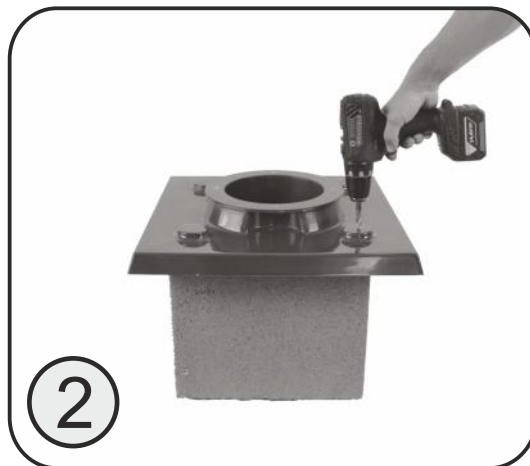


MONTAŻ MAG-200/EC/M

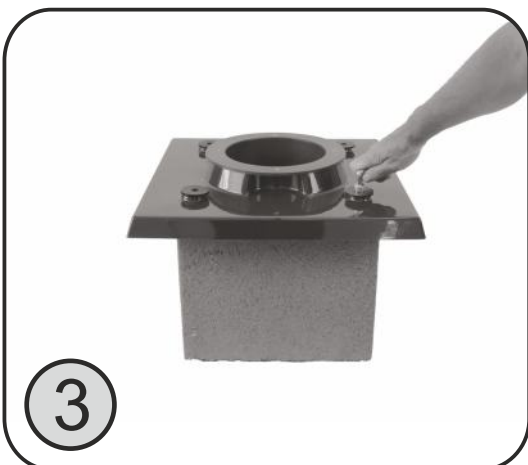
Etapy montażowe wentylatora MAG-200/EC/M na przykładzie pustaka wentylacyjnego typu Schiedel/Quadro.



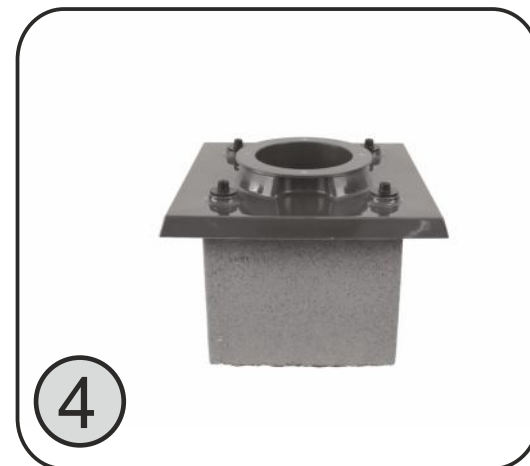
Na pustak wentylacyjny nasadzamy podstawę dachową tak aby otwory pustaka i podstawy były centrycznie osadzone względem wypustów



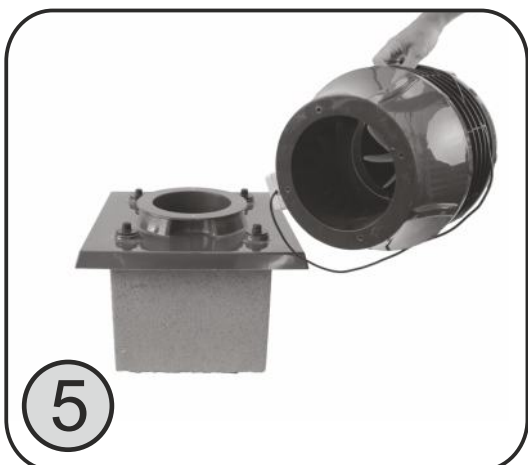
Owiercamy podstawę dachową na otwory Ø9 pod śruby montażowe 4xM8



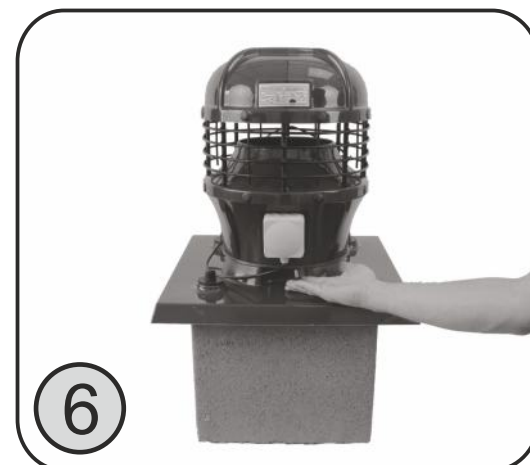
Na owiercone otwory zakładamy podkładki gumowe i skręcamy podstawę z pustakiem za pomocą śrub montażowych M8



Dodatkowo zabezpieczamy śruby montażowe zatyczkami PCV



Wentylator MAG-200/EC/M osadzamy na podstawie dachowej pod pustak typu Quadro



Za pomocą śrub M8 należy połączyć wentylator MAG-200/EC/M z podstawą dachową

WARIANTY MONTAŻOWE MAG-200

Etapy montażowe wentylatora Mag -200
wariant z podstawą zbiorczą



Konfiguracja montażowa wentylatora hybrydowego MAG-200 na podstawie zbiorczej obejmującej do czterech kanałów wentylacyjnych wykonanych z pustaka wentylacyjnego typ P-150.

UWAGI TECHNICZNE

Budowa wentylatora dachowego hybrydowego MAG - 200

Otwarta konstrukcja wylotu wentylatora w niezakłócony sposób pozwala na wypływ powietrza grawitacyjnego. Dodatkowym atutem takiego rozwiązania jest efektywne wykorzystanie siły wiatru, który w znaczący sposób intensyfikuje wentylację naturalną. W sytuacji koniecznej, gdy warunki dla właściwej pracy układu grawitacyjnego ustają, włącza się silnik wentylatora a ukryty pod kopułą wirnik pozwala na utrzymanie przepływu w kanale wentylacyjnym na właściwym poziomie



Kabel zasilający przechodzi do przestrzeni silnikowej poprzez dławnicę elektryczną typ P9



Montaż wentylatora do podstawy dachowej następuje za pośrednictwem czterech śrub montażowych M8. W tym celu w dolnym kołnierzu wentylatora na średnicy podziałowej $\varnothing 230$ wykonane są otwory.

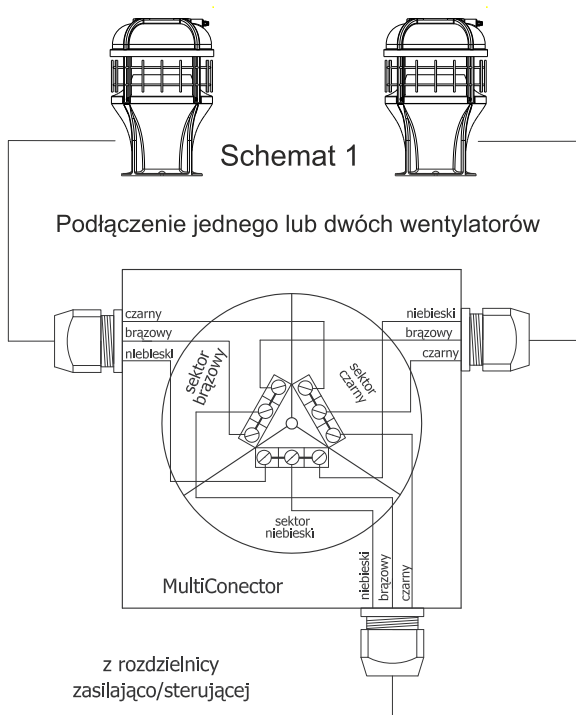
Podstawy dachowe montujemy na cokołach i przytwierdzamy przy pomocy śrub kotwiących po uprzednim owierceniu

Trójżyłowy kabel zasilający pozwala włączyć wentylator na jedną z dwóch możliwych prędkości obrotowych. Pozwala to uzyskać zwiększenie wydajności przepływu powietrza w sytuacjach koniecznych dla zachowania higienicznych normatywów dla pomieszczeń



MULTICONNECTOR

Utworzenie rozgałęzionej sieci przyłączeniowej wielu wentylatorów przy wykorzystaniu puszek przyłączeniowej MultiConnector



MultiConnector Puszka przyłączeniowa

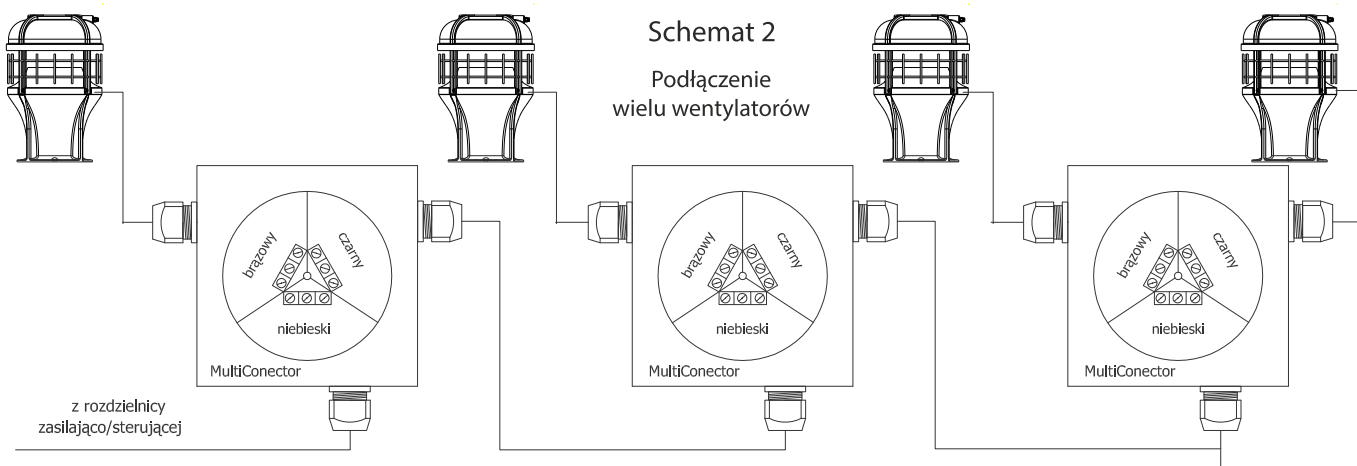
Puszka przyłączeniowa MultiConnector służy do podłączania do sieci elektrycznej wentylatorów MAG.



Umożliwia ona łatwe podłączenie większej ilości wentylatorów.

Za pomocą jednej puszek **MultiConnector** możliwe jest podłączenie:

- 1 lub 2 wentylatorów **MAG** (Schemat 1) lub
- wielu wentylatorów **MAG** za pośrednictwem puszek **MultiConnector** (Schemat 2).



Wykorzystując puszki **MultiConnector** utworzyć można rozgałęzioną sieć przyłączeniową obejmującą do 25 wentylatorów **MAG**.

Można również utworzyć sieć mieszaną złożoną z wentylatorów **MAG**. W takim wypadku ilość wentylatorów możliwych do podłączenia należy wyliczyć samodzielnie, biorąc pod uwagę łączną moc pobieraną przez wentylatory.

ELEKTRONICZNY LINIOWY ANEMOSTAT NASTAWNY ELLAN

Działanie, praca, wymiary, anemostatu Ellan.

PARAMETRY TECHNICZNE

- Napięcie zasilające: 1 x 230 [VAC] 0-60 [Hz].
- Napięcie wyjściowe: 230VAC 0-60 [Hz].
- Maksymalna moc przyłączeniowa: 120 [VA]
- Mocowanie: naścienne.
- Stopień ochrony: IP50.
- Maks. przekrój żył przyłączeniowych: 1,0 [mm].
- Wymiary zewnętrzne: 205 x 205 x 40 [mm].

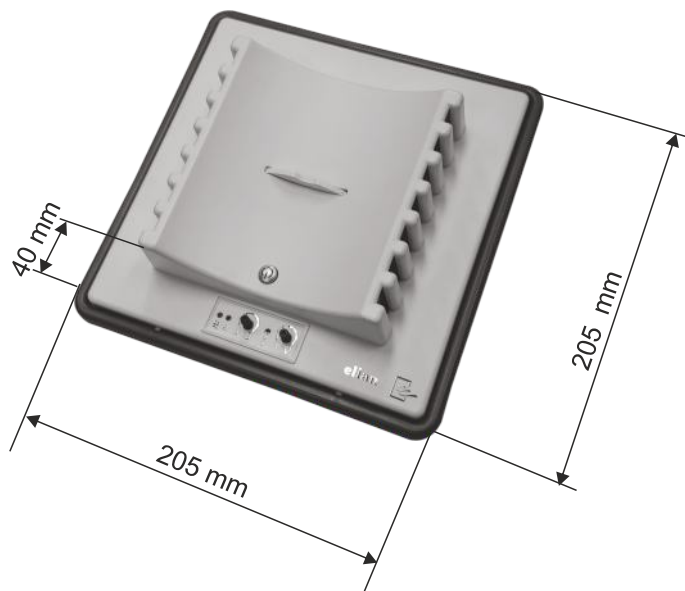


Anemostat Ellan ma wbudowany higrostat kontrolujący pracę wentylatora dachowego typu MAG, Fenko. Ze względu na istotę jego działania **polecamy zastosowanie tego anemostatu na indywidualnych kanałach wentylacyjnych**. Jego działanie polega na ciągłym pomiarze wilgotności względnej panującej w pomieszczeniu i w razie potrzeby załączeniu wentylatora.

Dodatkową funkcją sterownika jest uruchamianie szybkiego biegu wentylatora w przypadku załączenia światła w pomieszczeniu. Anemostat Ellan może także współpracować z innymi wentylatorami jako progowy regulator wilgotności lub czujnik światła w ich układach sterowania. Anemostat przeznaczony jest głównie do pomieszczeń o wysokiej wilgotności powietrza (np. łazienka, kuchnia, basen itp.).

Działanie anemostatu Ellan polega na automatycznym włączeniu pierwszego biegu silnika wentylatora w sytuacji, gdy wartość zmierzonej w pomieszczeniu wilgotności względnej przekroczy nastawioną wartość progową.

Praca wentylatora na pierwszym biegu sygnalizowana jest świeceniem się lampki kontrolnej na zielono. W przypadku oświetlenia czujnika światła, zostaje załączony drugi bieg wentylatora. Urządzenie pracuje w tym trybie dopóki czujnik światła pozostaje oświetlony. W czasie pracy na drugim biegu nieaktywna jest funkcja czujnika wilgotności. Praca wentylatora na drugim biegu sygnalizowana jest świeceniem się lampki kontrolnej na pomarańczowo. Czułość sensora światła może być regulowana.



ELEKTRONICZNY LINIOWY ANEMOSTAT NASTAWNY ELLAN

Działanie, praca anemostatu Ellan.

Fotodioda - czujnik światła w pomieszczeniu

Czujnik powinien być skierowany w stronę dowolnego sztucznego źródła światła w pomieszczeniu.

Podłączenie elektryczne wentylatora

Przewód z wentylatora, należy podłączyć do potrójnej złączki, zgodnie z oznaczeniami znajdującymi się na płytce drukowanej:

przewód niebieski do zacisku Ni,
przewód brązowy do zacisku Br,
przewód czarny do zacisku Cz.

UWAGA!

Przewody z wentylatora muszą być podłączone zgodnie z instrukcją. Niewłaściwe podłączenie skutkować będzie wadliwą pracą wentylatora. W przypadku przedłużania przewodów wentylatora należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie odpowiednich kolorów poszczególnych żył.

Podłączenie w funkcji higrostatu

Istnieje możliwość wykorzystania sterownika jedynie jako higrostatu. W tym wypadku należy:

podłączyć **niebieski przewód** z wentylatora do zacisku **Ni**,
przewód czarny do zacisku **Cz**,
natomiast **przewód brązowy** pozostawić **niepodłączony**.

Należy jednocześnie ustawić potencjometr regulacyjny w skrajnej prawej pozycji.

Podłączenie w funkcji higrostatu (inne wentylatory)

Aby wykorzystać urządzenie do sterowania innymi wentylatorami w funkcji higrostatu należy użyć stycznika elektromagnetycznego o napięciu cewki 230 VAC i maksymalnej mocy cewki 120 VA. Cewkę stycznika należy podłączyć bezpośrednio do zacisków Ni oraz Br.

Należy jednocześnie ustawić potencjometr regulacyjny w skrajnej prawej pozycji.

UWAGA!

Wyjście anemostatu Ellan (zaciski Ni, Br, Cz) jest wyjściem napięciowym. W momencie zadziałania, na zaciskach pojawia się napięcie 230 VAC.

Dioda LED wskazująca pracę mechaniczną wentylatora

1. kontrolka się nie świeci – wentylator nie pracuje;
2. kontrolka świeci się na zielono – wentylator pracuje na pierwszym (wolnym) biegu; wartość wilgotności względnej w pomieszczeniu przekracza ustawioną wartość progową;
3. kontrolka świeci się na pomarańczowo – wentylator pracuje na drugim (szybkim) biegu; czujnik światła został oświetlony

Włącznik urządzenia

Do załączania i wyłączania sterownika służy podświetlany przycisk. Podświetlenie przycisku informuje, że urządzenie jest załączone.

Zasilanie 1x230V

Przewód zasilający należy podłączyć do zacisków L oraz N podwójnej złączki sterownika.

Pokrętko czułości czujnika światła

Aby czujnik światła działał poprawnie, należy go wyregulować dostosowując jego czułość do warunków panujących w pomieszczeniu. Regulacji dokonuje się za pomocą pokrętki znajdującego się wewnątrz obudowy. W celu wyłączenia funkcji czujnika światła należy pokrętkę regulacyjną przekręcić w skrajną prawą pozycję.

płytki sterownika

Pokrętko nastawy progu wilgotności względnej

Próg zadziałania można ustawić w zakresie od 10% do 90% (wilgotności względnej).

panel sterowania

Fotodioda - czujnik światła w pomieszczeniu

Dioda LED wskazująca pracę mechaniczną wentylatora

Czujnik pomiaru wilgotności

Pokrętko czułości czujnika światła

Pokrętko nastawy progu wilgotności względnej

Wyłącznik urządzenia

STEROWNIK HIGSTER

Sterownik hybrydowej nasady wywiewnej MAG-200



Łazienka bez pary wodnej oraz bez irytującego hałasu, a wszystko to przy minimalnym wykorzystaniu energii elektrycznej.

Dzięki hybrydowej nasadzie wywiewnej MAG, sterowanej przez inteligentny higrostat HIGSTER, tak wygląda rzeczywistość! Przekonaj się, że warto zainwestować w swój komfort

Remontujesz łazienkę

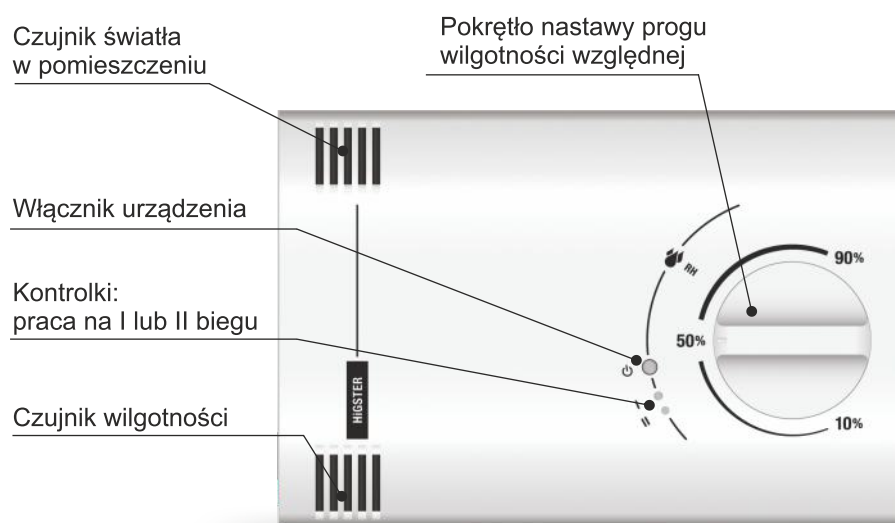
Nowoczesne, plastikowe okna oraz niewydajna wentylacja grawitacyjna często sprawiają, że w twojej łazience lub toalecie gromadzi się zbyt duża ilość pary wodnej, co z kolei sprzyja powstawaniu pleśni i grzybów. Dzięki sterownikowi HIGSTER i nasadzie MAG, uzyskasz optymalny poziom wilgotności w pomieszczeniu bez uciążliwego hałasu silnika i przy zachowaniu najniższych kosztów eksploatacji.

Projektujesz systemy wentylacyjne

Jako profesjonalista zdajesz sobie sprawę z niebezpieczeństw, jakie niesie ze sobą nagromadzenie się pary wodnej w pomieszczeniach projektowanych przez Ciebie budynków. Szukając najefektywniejszych, a zarazem najekonomiczniejszych rozwiązań wentylacyjnych, zwróć szczególną uwagę na hybrydową nasadę wywiewną MAG, oraz zaprojektowany specjalnie dla niej, inteligentny sterownik HIGSTER.

Prowadzisz dom wczasowy

Komfort twoich gości jest dla Ciebie sprawą priorytetową - to pewne. Podnieś zatem rangę swojego ośrodka, wyposażając łazienki, toalety i inne pomieszczenia, w których występuje duża wilgotność powietrza, w estetyczne i łatwe w obsłudze sterowniki HIGSTER, pracujące w duecie z nasadami wywiewnymi MAG. Zyskasz pod każdym względem!

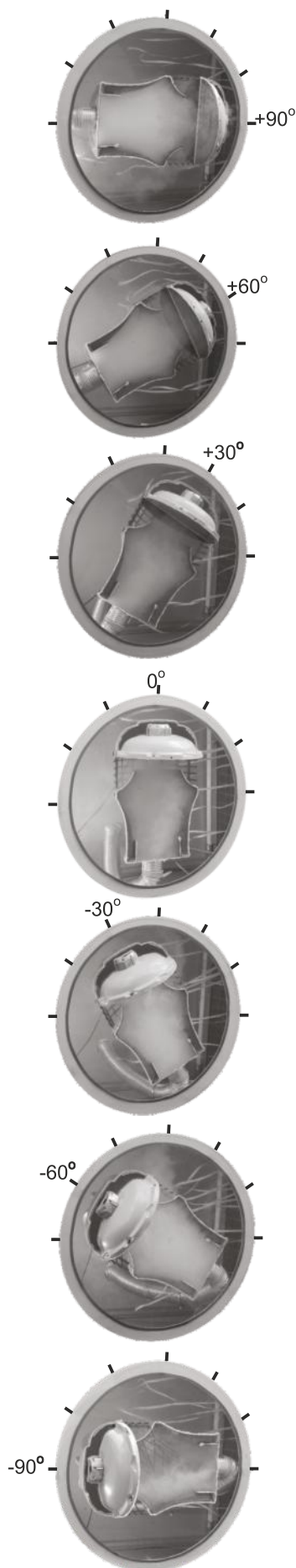


Dane techniczne sterownika Higster

- Obsługiwane typy wentylatorów: MAG, Fenko i inne po zastosowaniu stycznika elektromagnetycznego
- Mocowanie: naścienne
- Stopień ochrony: IP50
- Wymiary zewnętrzne: 80 x 120 x 27 mm
- Napięcie zasilające: 1 x 230 VAC 50-60 Hz
- Napięcie wyjściowe: 230 VAC 50-60 Hz
- Maksymalna moc przełączeniowa: 120 VA
- Zabezpieczenie wentylatora: termistor PTC
- Zabezpieczenie układu sterowania: termistor PTC
- Maks. przekrój żył przyłączeniowych: 1,0 mm²

WIZUALIZACJA PRACY MAG-200

Symulacja pracy mechanicznej nasady hybrydowej MAG-200



Już na etapie projektowania wentylatora hybrydowego MAG-200 dokonywano symulacji pracy mechanicznej w celu optymalnego doboru kształtu i formy wirnika oraz wzajemnego oddziaływania strugi powietrznej na krzywizny obudowy wentylatora.

Uzyskano w efekcie końcowym produkt finalny, który w efektywny sposób wykorzystuje warunki pogodowe, a w przypadku pracy mechanicznej uzyskuje bardzo dobre parametry przepływowe dla zapewnienia właściwych normatywów dla pomieszczeń wentylowanych.



Wentylacja na kanałach zbiorczych

W tym przypadku zastosowano wentylatory Mag-200, jednostkę hybrydową o większej niż Fenko wydajności. Zadaniem wentylatora jest bowiem dokonać poprawnej wentylacji zbiorczo dla np. ośmiu kuchni, łazienek czy toalet spiętych w tak zwane piony wentylacyjne.

Co otrzymaliśmy?

W przypadku zastosowania wentylatorów MAg-200/EC (27 Watowy silnik elektronicznie komutowany) uzyskaliśmy normatywy higieniczne pomieszczeń dla budynku o łącznej wysokości do 5 kondygnacji. Dodać należy, że w często występującym obecnie budownictwie TBS, kanał wentylacyjny jest wykonany z rur metalowych o średnicy 200mm. Maksymalna wydajność wentylatora Mag-200/EC wynosi $400\text{m}^3/\text{h}$ i przy spiętrzeniu statycznym wynikającym z charakterystyki przepływowej z czego wynika, że nie można go stosować do budynków wyższych.

Dla budynków 8 piętrowych badań dokonano na wentylatorze Mag-200/AC (50 Watowy silnik asynchroniczny z wirującym stojanem), którego maksymalna wydajność – $800\text{m}^3/\text{h}$ daje możliwość do jednoczesnego przewietrzania pomieszczeń w analizowanym budynku.



Zdjęcie Maga-200 w tunelu badawczym

Stosowanie wentylatorów hybrydowych w budynkach mieszkalnych daje nam zysk w postaci niskiego zużycia energii elektrycznej, bezsumowej jego pracy, spełnienia normatywów higienicznych dla pomieszczeń i co również nie jest bez znaczenia, pozwala nam wykorzystać efekty wentylacji grawitacyjnej, gdy warunki pogodowe są dla jej pracy korzystne.

Pokazana obok symulacja w tunelu aerodynamicznym pokazuje poprawną pracę wentylatora zarówno z wiatrem jak i bez niego przy różnych kątach jego natarcia. Widać to wyraźnie, gdyż w każdym z analizowanych przypadków dym produkowany w komorze jest przez "hybrydę" zasysany.

WENTYLACJA MAG-200/EC/M

na przykładzie-systemu Schiedel/MULTI VENTO

Wizualizacja systemu wentylacji zbiorczej MAG-200/EC/M - system Multi Vento



Wentylator
MAG 200/EC/M



Schiedel Stabiler



Sterownik MagTime



Nawiewnik ścienny
Schiedel Flow – In



Pustak Schiedel
Quadro 16

CHARAKTERYSTYKA

System wentylacji zbiorczej oparty jest na połączeniu wentylatora dachowego i kilku wywiewników. Elementy systemu są połączone zbiorczym kanałem wentylacyjnym. Zaletą takiego rozwiązania jest to, że użytkownik nie ma styczności z wentylatorem, a jedynie z kratką wywiewną. Takie rozwiązanie powoduje obniżenie poziomu dźwięku emitowanego przez instalację wentylacyjną do pomieszczeń mieszkalnych. Sterownik MagTime oraz Schiedel Stabiler umożliwiają uzyskanie właściwych parametrów higieniczno sanitarnych które wynikają z norm i przepisów. Takie rozwiązanie zapewnia świeże powietrze w pomieszczeniach, co wpływa na podwyższenie komfortu użytkowników.

WENTYLACJA MAG-200/EC/M

Wizualizacja systemu wentylacji zbiorczej
MAG-200/EC/M

WENTYLATOR MAG 200/EC

Wentylator hybrydowy Mag przeznaczony jest głównie do stosowania w instalacjach wentylacyjnych budynków mieszkalnych. Może być montowany na zakończeniu przewodów wentylacji wywiewnej kanałowej lub zbiorczej. Zadaniem wentylatora Mag jest utrzymanie normatywnych przepływów powietrza w kanałach wentylacyjnych oraz zapobieganie nadmuchiwanemu powietrzu zewnętrznego do pomieszczeń wentylowanych. Nasada hybrydowa Mag przy wyłączonym silniku elektrycznym stanowi formę stacjonarnej nasady grawitacyjnej o niskim współczynniku oporu własnego



NAWIEWNIK ŚCIENNY SCHIEDEL FLOW – IN

Nawiewniki ściennie Schiedel Flow – In o regulowanym przepływie pozwalają dostosować intensywność nawiewu w zależności od potrzeb szczególnie w takich pomieszczeniach jak sypialnia, pokój dziecięcy, salon, biuro, itd. W przypadku gdy w pomieszczeniu występuje czasowo mniejsza emisja zanieczyszczeń (mniejsza wilgotność, mniejsze stężenie CO₂) istnieje możliwość ograniczenia przepływem powietrza. Regulacja ręczna polega na ustawieniu pokrętła specjalnej przesłony w odpowiednio wybranej pozycji. Wydajność nawiewnika zależy od ustawień użytkownika, a także od panujących warunków atmosferycznych.

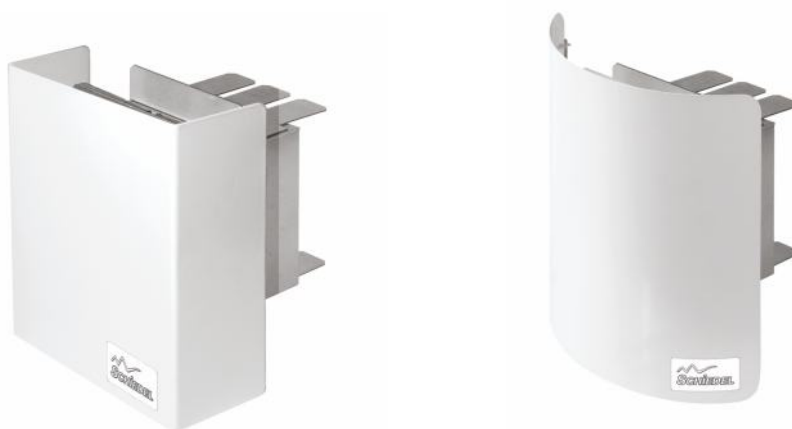


WENTYLACJA MAG-200/EC/M

Wizualizacja systemu wentylacji zbiorczej MAG-200/EC/M

ELEMENTY WYWIEWNE

Schiedel Stabiler to urządzenie pozwalające zoptymalizować nadmierny wypływ powietrza przez kanał wentylacyjny. Może być z powodzeniem wykorzystywany jako alternatywa dla tradycyjnej kratki wywiewnej, eliminując przy tym problemy związane z nadmiernym przepływem powietrza a co za tym idzie nadmiernym wyziewaniem pomieszczeń, a tym samym koniecznością ich intensywnego dogrzewania. Urządzenie posiada konstrukcyjnie określoną wartość graniczną przepływu powietrza zgodną z wymaganiami normowymi.



STEROWNIK MAGTIME

Moduł MagTime przeznaczony jest do nastawy czasu pracy jednofazowych wentylatorów hybrydowych. Układ ten współpracuje min. z wentylatorem dachowych MAG-200/EC/M. Moduł MagTime realizuje następujące funkcje:

- Umożliwia uruchamianie i wyłączenie wentylatorów w określonym czasie w cyklu tygodniowym.
- Umożliwia stopniową zmianę prędkości obrotowej wentylatora na I biegu lub na II biegu, w zależności od pory
- Sygnalizuje aktualny stan wyjść.



WYRÓŻNIENIA, NAGRODY

GRATULACJE

ZŁOTE MEDALE targów INSTALACJE 2012

Szanowni Państwo,

proszę przyjąć z rąk Polskiego Instalatora gratulacje, jako laureaci Złotego Medalu Targów INSTALACJE 2012.

Wyróżnienie Państwa hybrydowego systemu nawiewno – wywiewnego Flow-Mag na tak prestiżowej imprezie jest dla nas sygnałem, że w Polskim Instalatorze, nie powinno zabraknąć informacji, które produkty są godne polecenia w branży.

Życzymy dalszych sukcesów zawodowych, do miłego zobaczenia niebawem w Poznaniu.



CERTYFIKAT finalisty konkursu



dla nominowanego przez ekspertów Instytutu Wzornictwa Przemysłowego produktu

MAG-200 / WENTYLATOR HYBRYDOWY

zaprojektowanego przez

KRZYSZTOFA NOWAKA

wyprodukowanego przez

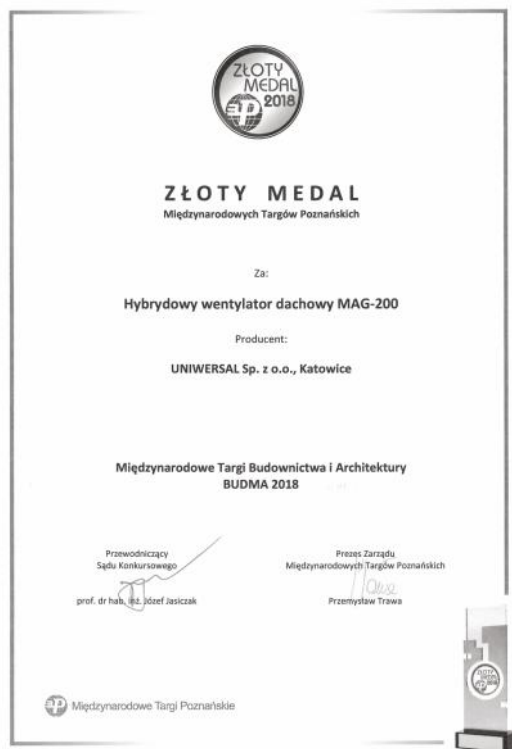
UNIWERSAL Sp. z o.o.

Bożena Gogas
Bożena Gogas
Prezes Zarządu
Instytutu Wzornictwa Przemysłowego

Katarzyna Rzeźnik
Katarzyna Rzeźnik
przewodnicząca jury konkursu
Dobry Wzór 2016

 Instytut Wzornictwa
Przemysłowego

WYRÓŻNIENIA, NAGRODY



KAPITUŁA POLSKIEGO GODŁA PROMOCYJNEGO
PRZYZNAJE
POLSKIE GODŁO PROMOCYJNE



TERAZ POLSKA

ZA
hybrydowy wentylator dachowy MAG-200

PRODUKOWANY PRZEZ FIRME
UNIWERSAL SP. Z O.O.

NAGRODZONY
W XXIX EDYCJI KONKURSU
NA NAJLEPSZE PRODUKTY I USŁUGI

PREZES ZARZĄDU FUNDACJI
POLSKIEGO GODŁA PROMOCYJNEGO

Krzysztof Przytył
Krzysztof Przytył

PRZEWODNICZĄCY KAPITUŁY
POLSKIEGO GODŁA PROMOCYJNEGO

prof. Michał Kleber
prof. Michał Kleber

WARSZAWA, 3 CZERWCA 2019 ROKU



Typoszereg wentylatorów MAG-200/EC/M