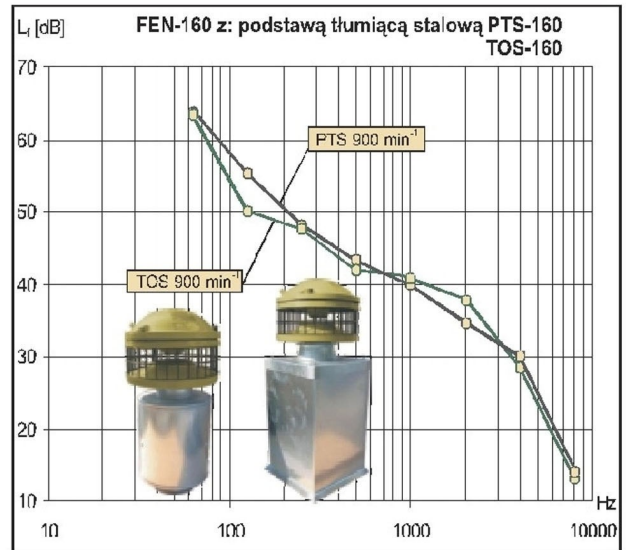
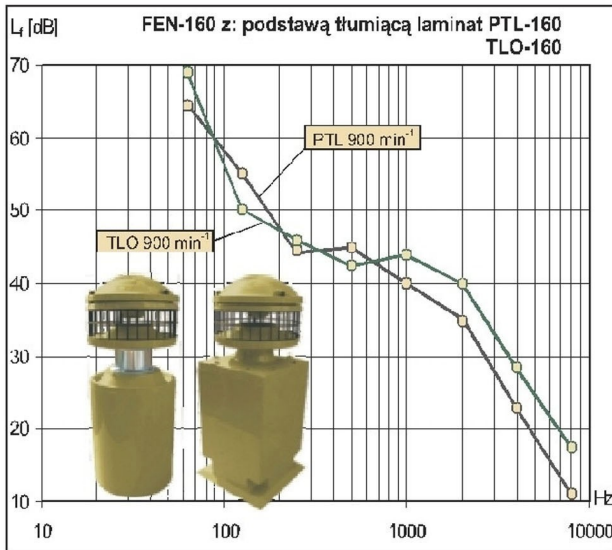
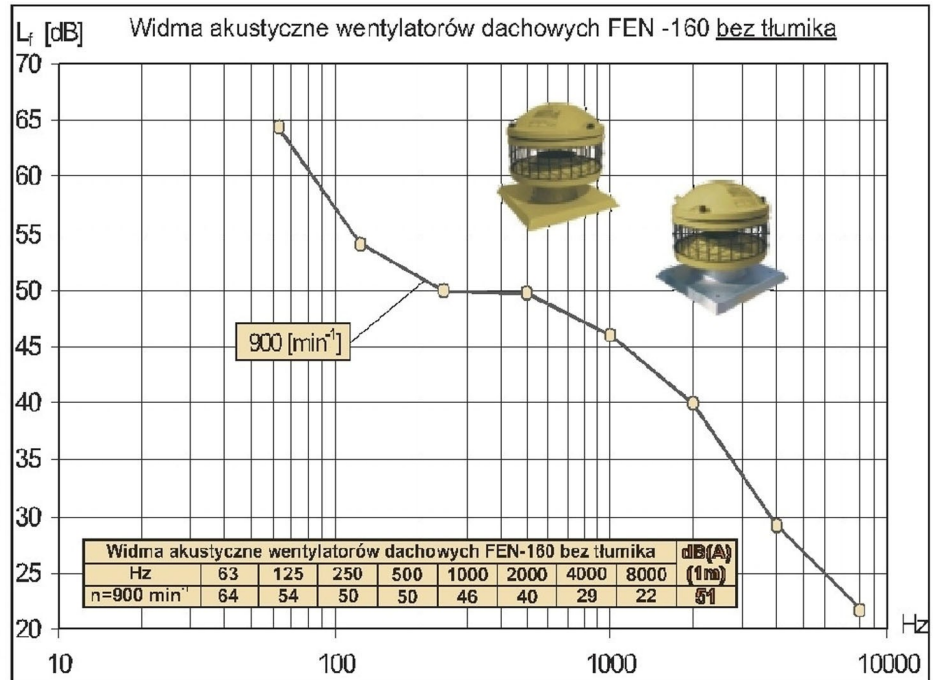


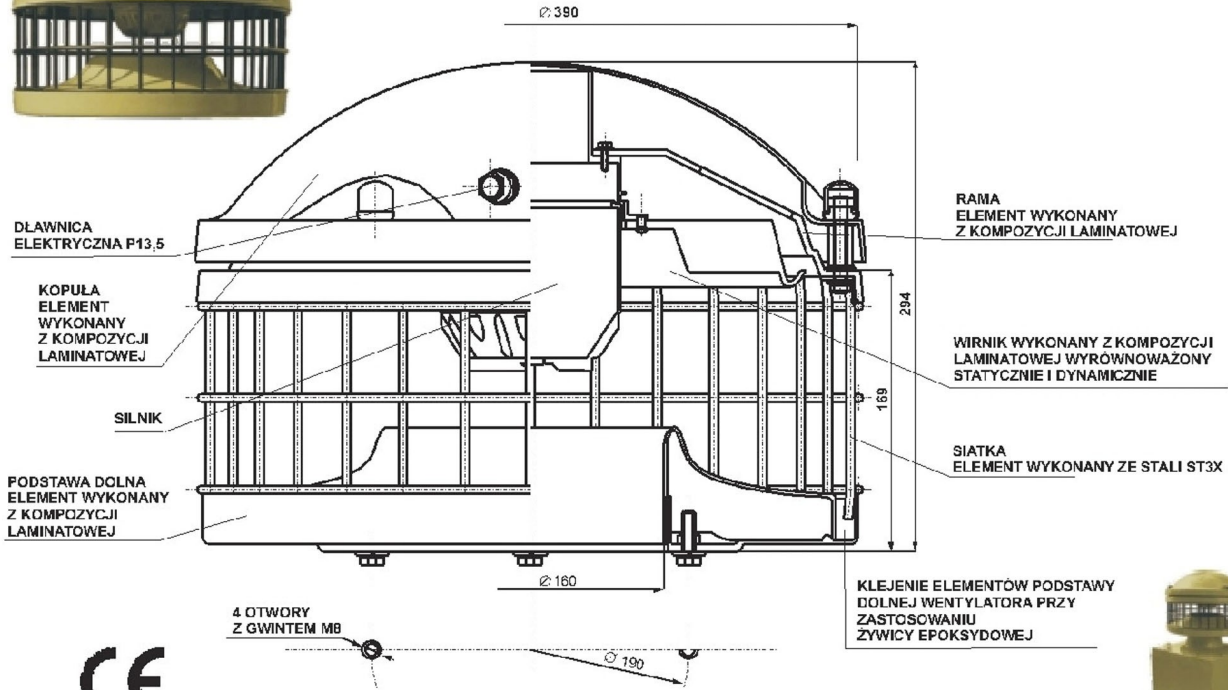
AKUSTYKA FEN-160

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 wlocie wentylatora w dBA w odległości 1 m od wentylatora jest taki sam jak wartości podane w tabeli dla wlotu wentylatora. Podwojenie odległości pomiarowej powoduje spadek ciśnienia akustycznego o 5dB(A).



Widma akustyczne wentylatorów dachowych FEN-160 z podstawą tłumiącą laminat PTL-160 i laminat TLO-160								dB(A)	
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(1m)
PTL n=900min ⁻¹	65	55	45	46	40	35	23	11	47
TLO n=900min ⁻¹	69	50	46	43	44	40	28	17	48

Widma akustyczne wentylatorów dachowych FEN-160 z podstawą tłumiącą stal PTS-160 i stal TOS-160								dB(A)	
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(1m)
PTS n=900min ⁻¹	64	55	48	44	40	35	30	14	47
TOS n=900min ⁻¹	63	50	47	43	41	37	28	13	46



Stopień ochrony silnika IP54

PARAMETRY EKSPLOATACYJNE SILNIKÓW NAPĘDZAJĄCYCH WENTYLATORY FEN-160						
Obroty wentylatora oznaczenie	Typ silnika Producent	Dane znamionowe silnika				
		Moc [kW]	Napięcie [V]	Układ połączeń	Prąd I _n [A] przy napięciu	
					230V	400V
900	MK085-6DK.05.L ZIEHL ABEGG	0,05	230V / 400V		0,45	0,26
900	MK085-6EK.07.L ZIEHL ABEGG	0,04	230V	—	0,47	—

TABELA DOBORU WYŁĄCZNIKA I NASTAWIEŃ ZABEZPIECZEŃ SILNIKA TRÓJFAZOWEGO I DOBORU ZABEZPIECZEŃ INSTALACJI 3x400 V				
Typ wentylatora	Obroty wentylatora oznaczenie	Moc uzwojeń silnika [kW]	Nastawy prądowe zabezpieczeń	
			Zakres wyzwalacza termicznego [A]	Nastawienie wyzwalacza termicznego [A]
FEN-160	900	0,05	0,25-0,4	0,28

TABELA DOBORU WYŁĄCZNIKA SILNIKA JEDNOFAZOWEGO ~230V I DOBORU ZABEZPIECZEŃ INSTALACJI				
FEN-160	900	0,04	0,4-0,63	0,5

Wentylator FEN-160 na podstawie tłumiącej PTL-160



Wentylator FEN-160 na podstawie tłumiącej PTS-160



Wentylator FEN-160 na tłumiku opływowym TLO-160



Wentylator FEN-160 na tłumiku opływowym TOS-160



Wentylator FEN-160 na podstawie laminatowej B/I-160

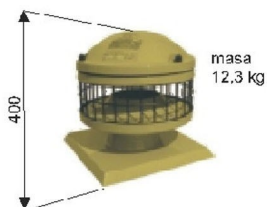
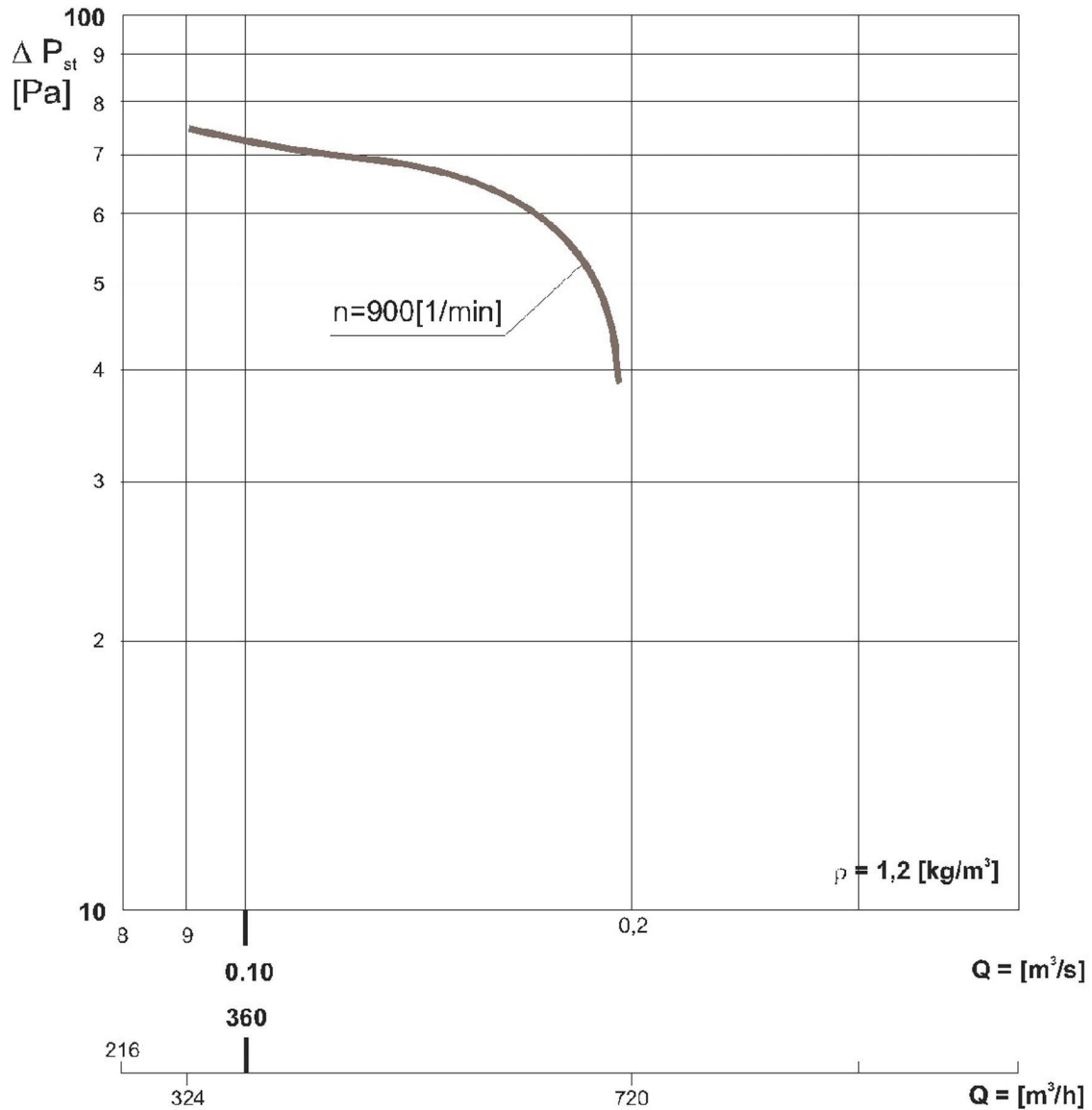


Wentylator FEN-160 na podstawie stalowej B/I-160

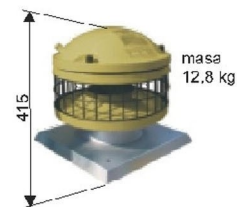


CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

Wentylator typu FEN-160 bez tłumika

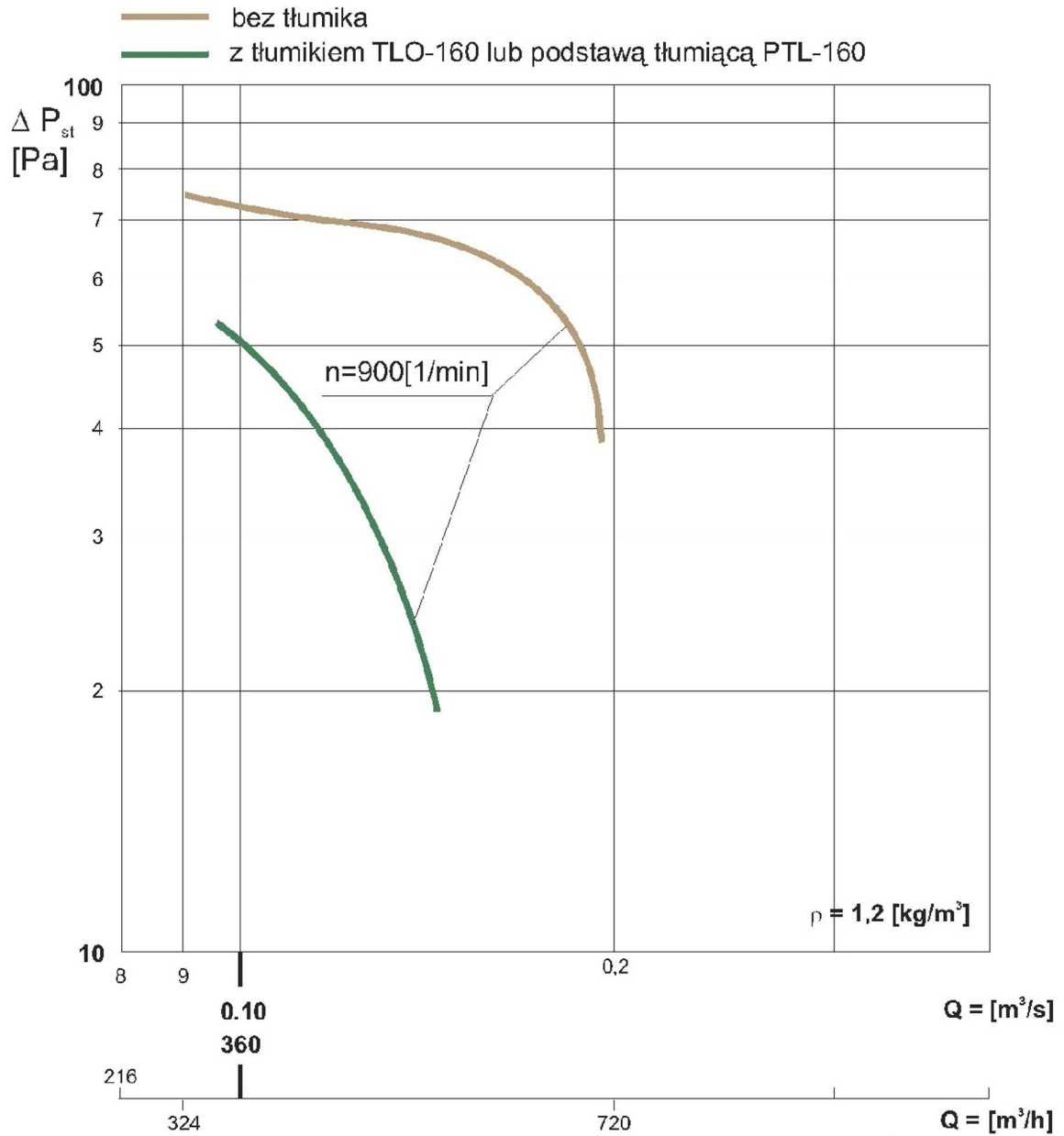


Wentylatory FEN wykonane są z kompozytu poliestrowo-szklanego w wersji standardowej lub winylo-estrowo-szklanego w wersji kwasoodpornej. Kompozyt ten jest trwale barwiony na dowolny kolor w procesie technologicznym.

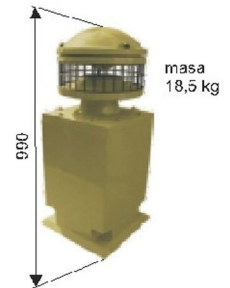


CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

Wentylator typu FEN-160 z podstawą tłumiącą PTL-160
lub tłumikiem optywowym TLO-160

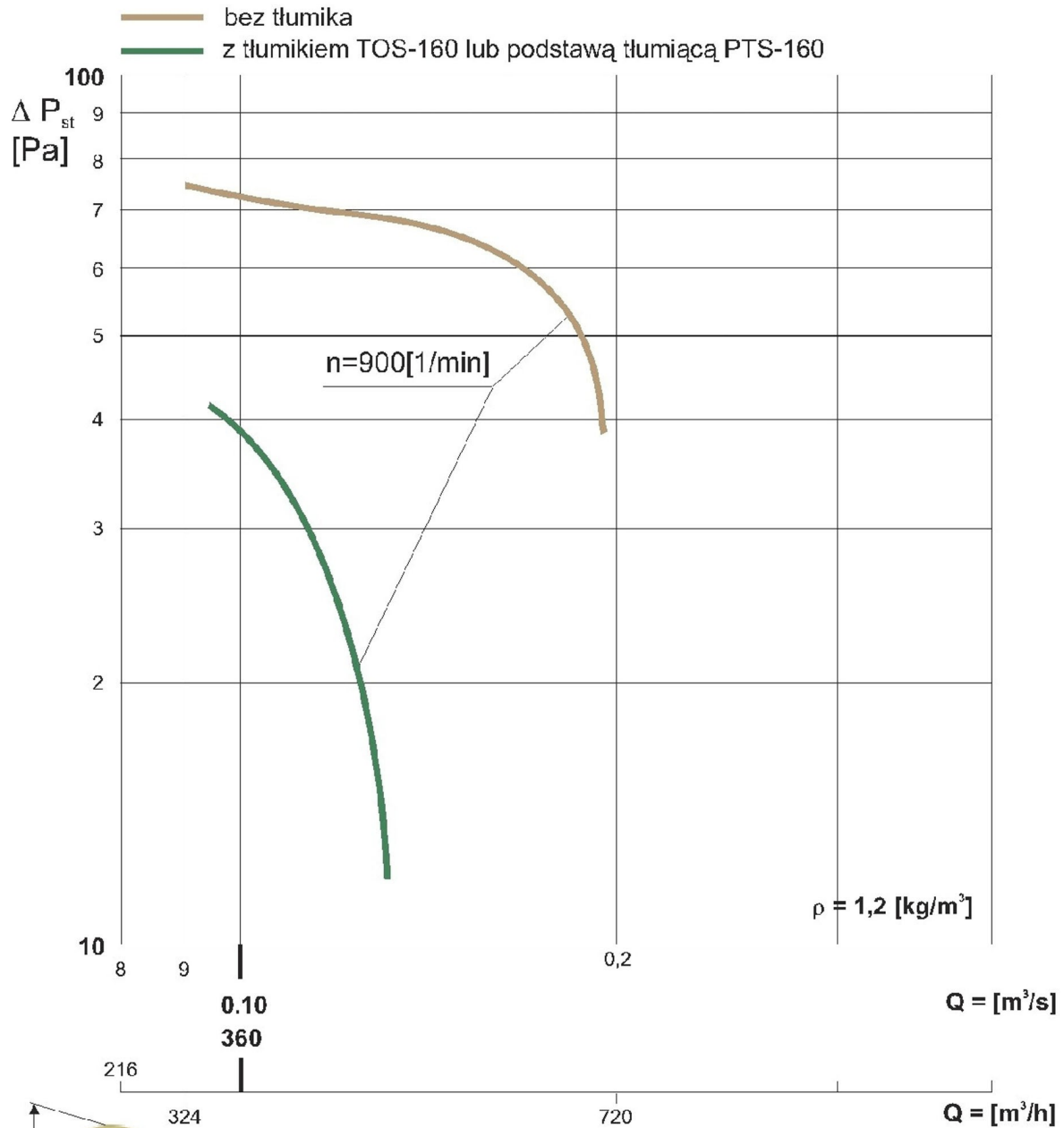


Wirmik wentylatora wyważony jest z jakością 16 Gmm/kg - Q 2.5 VDI 2060 (norma polska dopuszcza Q 6,3 VDI 2060). A każdy wyprodukowany wentylator przechodzi obowiązkową kontrolę ruchową ostateczną przed wysyłką do inwestora.



CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

Wentylator typu FEN-160 z podstawą tłumiącą PTS-160
lub tłumikiem opływowym TOS-160

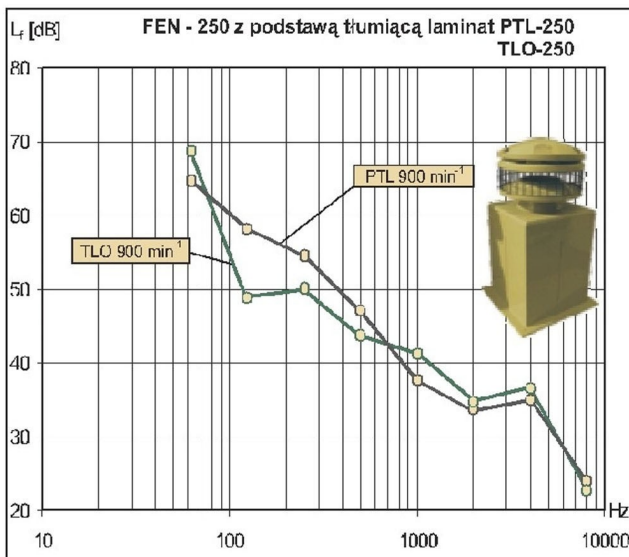
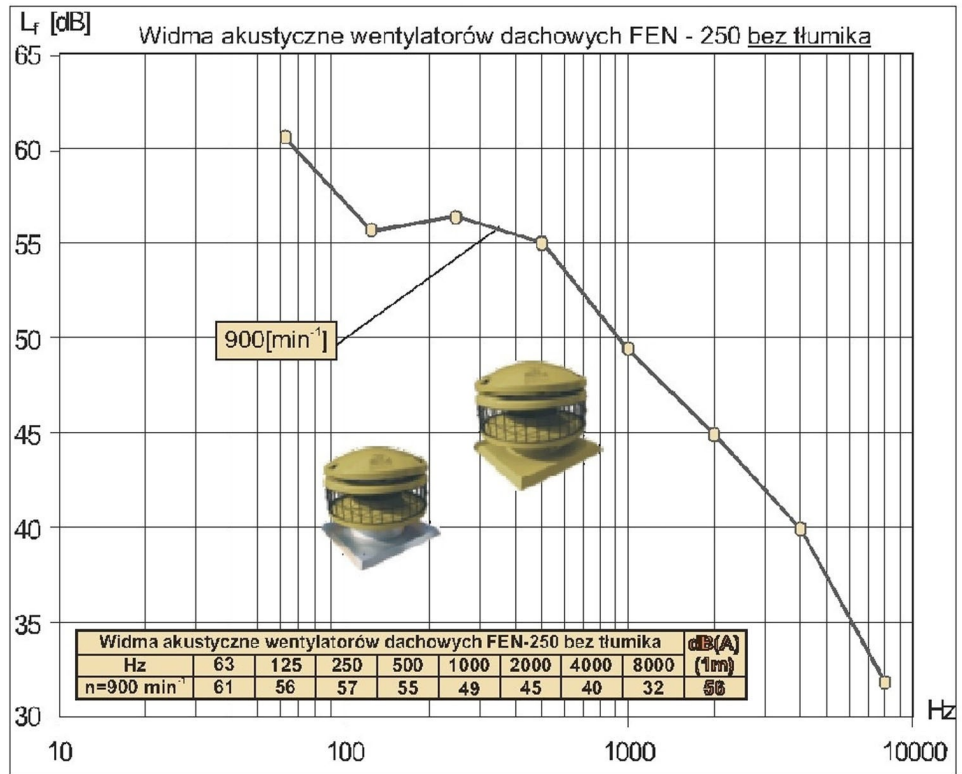


Technologia wykonania obudowy wentylatora oraz wykorzystane przy ich montażu elementy złączne, pozwalają uzyskać wysoką jakość końcową i trwałą odporność na korozyjotwórczy wpływ warunków atmosferycznych.

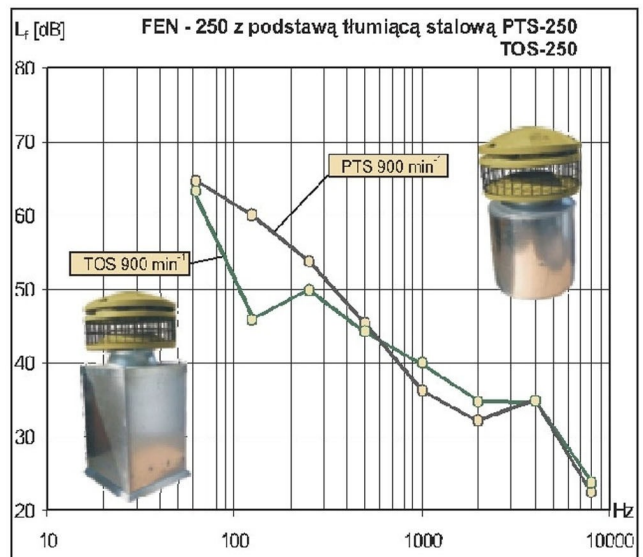


AKUSTYKA FEN-250

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. Podwojenie odległości pomiarowej powoduje spadek ciśnienia akustycznego o 5dB(A).



Widma akustyczne wentylatorów dachowych FEN-250 z podstawą tłumiącą laminat PTL-250 i laminat TLO-250									dB(A)
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(1m)
PTL n=900min ⁻¹	65	58	55	47	38	34	35	24	50
TLO n=900min ⁻¹	69	49	50	44	41	35	37	23	48



Widma akustyczne wentylatorów dachowych FEN-250 z podstawą tłumiącą stal PTS-250 i stal TOS-250									dB(A)
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(1m)
PTS n=900min ⁻¹	63	60	54	46	37	32	35	22	49
TOS n=900min ⁻¹	63	47	50	45	40	35	35	23	47



KOPUŁA -
ELEMENT WYKONANY
Z KOMPOZYCJI LAMINATOWEJ

POKRYWA
GÓRNA
WYKONANA
Z KOMPOZYCJI
LAMINATOWEJ

SIATKA

SILNIK

PODSTAWA DOLNA
ELEMENT WYKONANY
Z KOMPOZYCJI
LAMINATOWEJ

6 OTWORÓW
Z GWINTEM M8

WIRNIK WYKONANY Z
KOMPOZYCJI
LAMINATOWEJ
WYRÓWNOWAŻONY
STATYCZNIE I DYNAMICZNIE

DŁAWNICA ELEKTRYCZNA
P13,5

RAMA
ELEMENT WYKONANY
Z KOMPOZYCJI LAMINATOWEJ



Stopień ochrony silnika IP54

PARAMETRY EKSPLOATACYJNE SILNIKÓW NAPĘDZAJĄCYCH WENTYLATORY FEN-250

Obroty wentylat. oznaczenie	Typ silnika Producent	Dane znamionowe silnika				
		Moc [kW]	Napięcie [V]	Układ połączeń	Prąd [I _a] przy napięciu	
					230V	400V
900	MK106-6DK.07.N ZIEHL ABEGG	0,15	230V / 400V		1,05	0,60
900	MK106-6EK.10.N ZIEHL ABEGG	0,12	230V		1,5	—



Wentylator FEN-250
na podstawie tłumiącej PTL-250



Wentylator FEN-250
na podstawie tłumiącej PTS-250



Wentylator FEN-250
na tłumiku optywowym TLO-250



Wentylator FEN-250
na tłumiku optywowym TOS-250



Wentylator FEN-250
na podstawie laminatowej B/l-250



Wentylator FEN-250
na podstawie stalowej B/l-250

TABELA DOBORU WYŁĄCZNIKA I NASTAWIEŃ ZABEZPIECZEŃ SILNIKA TRÓJFAZOWEGO I DOBORU ZABEZPIECZEŃ INSTALACJI 3x400 V

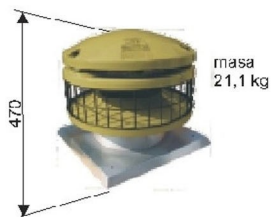
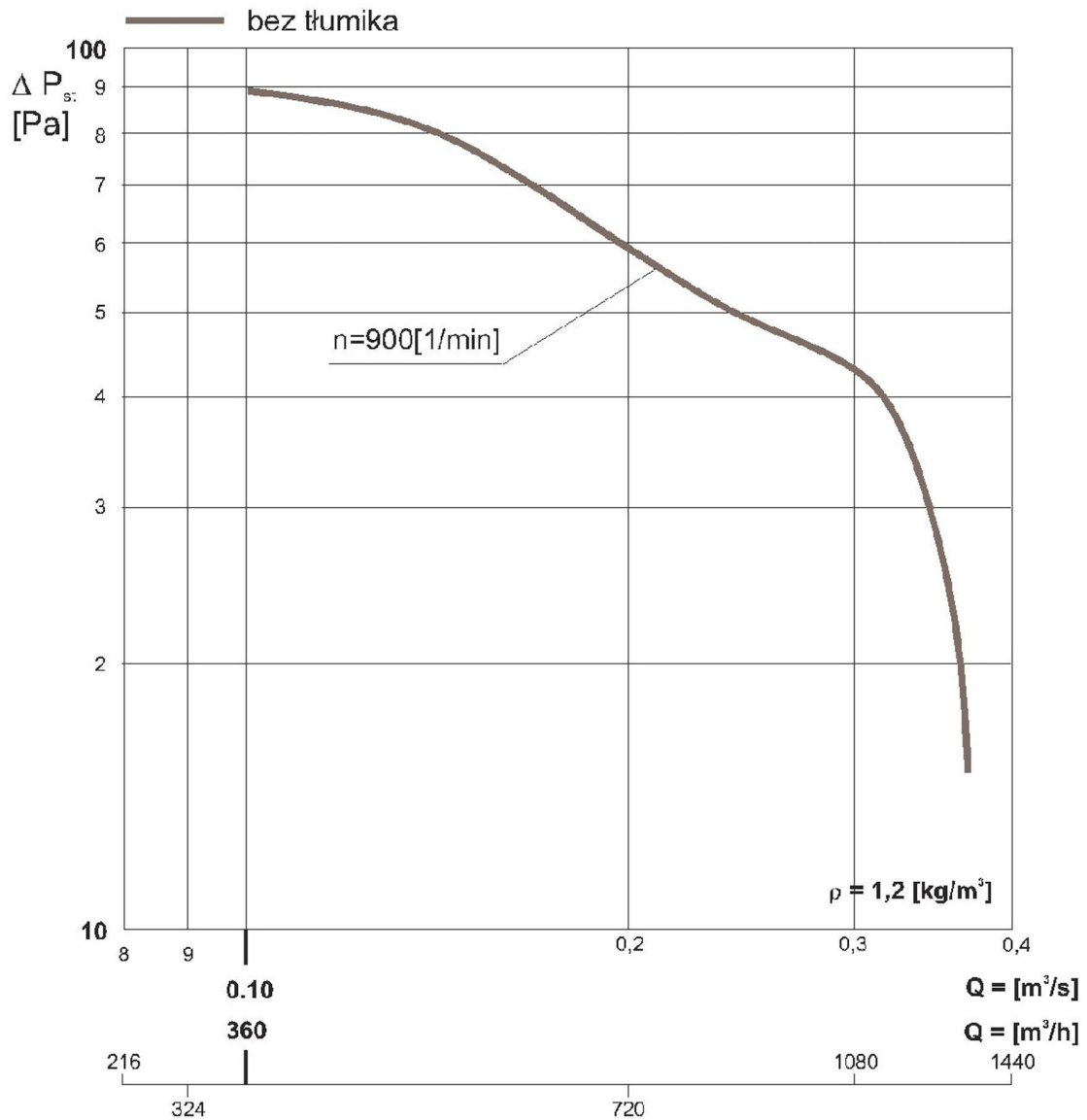
Typ wentylatora	Obroty wentylatora oznaczenie	Moc silnika [kW]	Nastawy prądowe zabezpieczeń	
			Zakres wyzwalacza termicznego [A]	Nastawienie wyzwalacza termicznego [A]
FEN-250	900	0,15	0,63-1,0	0,66

TABELA DOBORU WYŁĄCZNIKA SILNIKA JEDNOFAZOWEGO ~230V I DOBORU ZABEZPIECZEŃ INSTALACJI

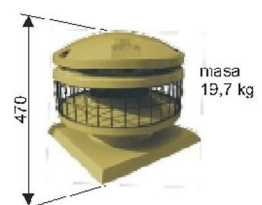
Typ wentylatora	Obroty wentylatora oznaczenie	Moc silnika [kW]	Nastawy prądowe zabezpieczeń	
			Zakres wyzwalacza termicznego [A]	Nastawienie wyzwalacza termicznego [A]
FEN-250	900	0,12	1,6-2,5	1,65

CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

Wentylator FEN-250 bez tłumika

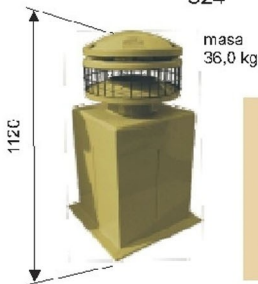
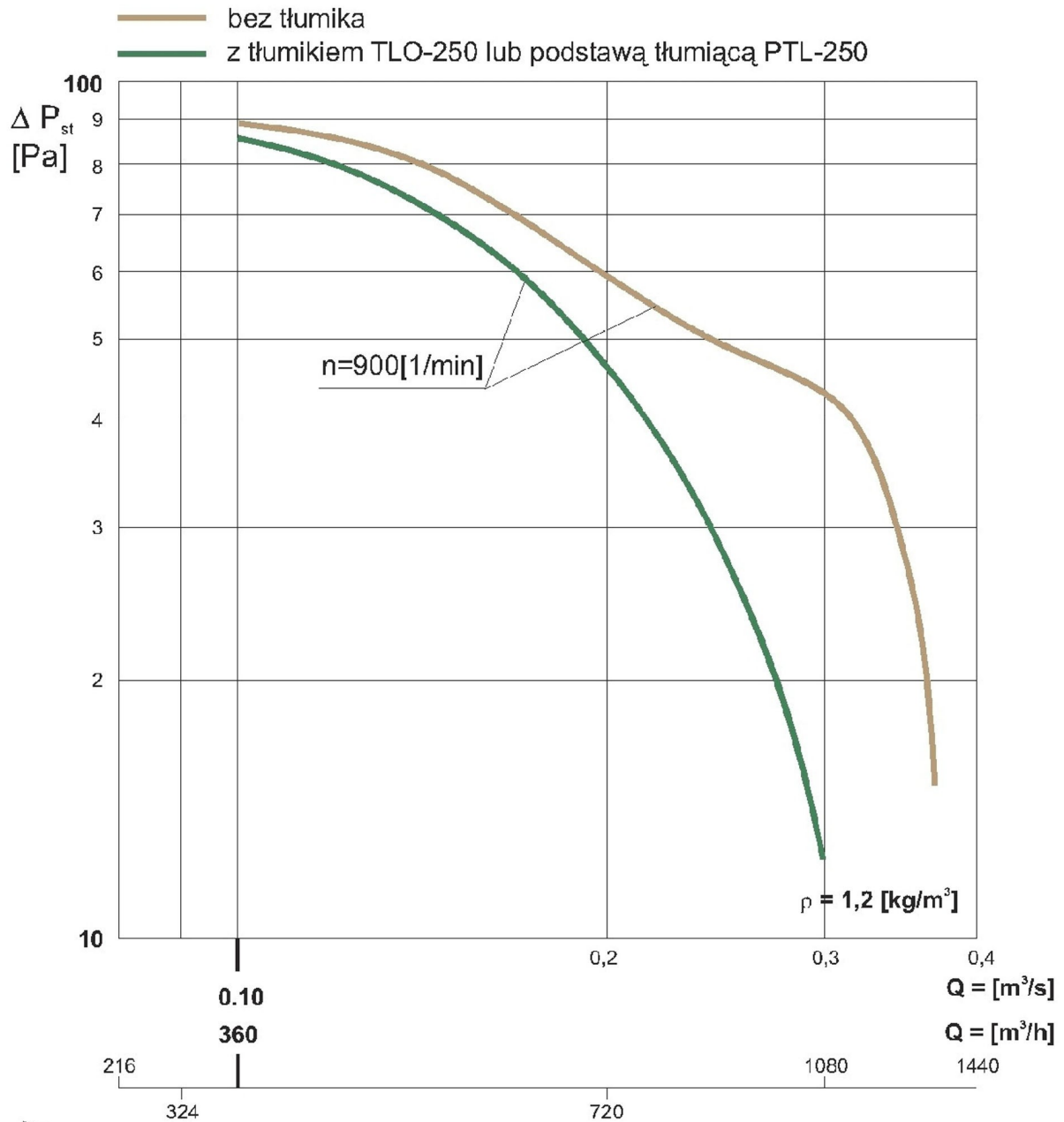


Wentylatory FEN wykonane są z kompozytu poliestrowo-szklanego w wersji standardowej lub winylo-estrowo-szklanego w wersji kwasoodpornej. Kompozyt ten jest trwale barwiony na dowolny kolor w procesie technologicznym.



CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

Wentylator FEN-250 z podstawą tłumiącą PTL-250
lub tłumikiem opływowym TLO-250



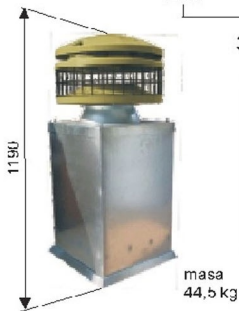
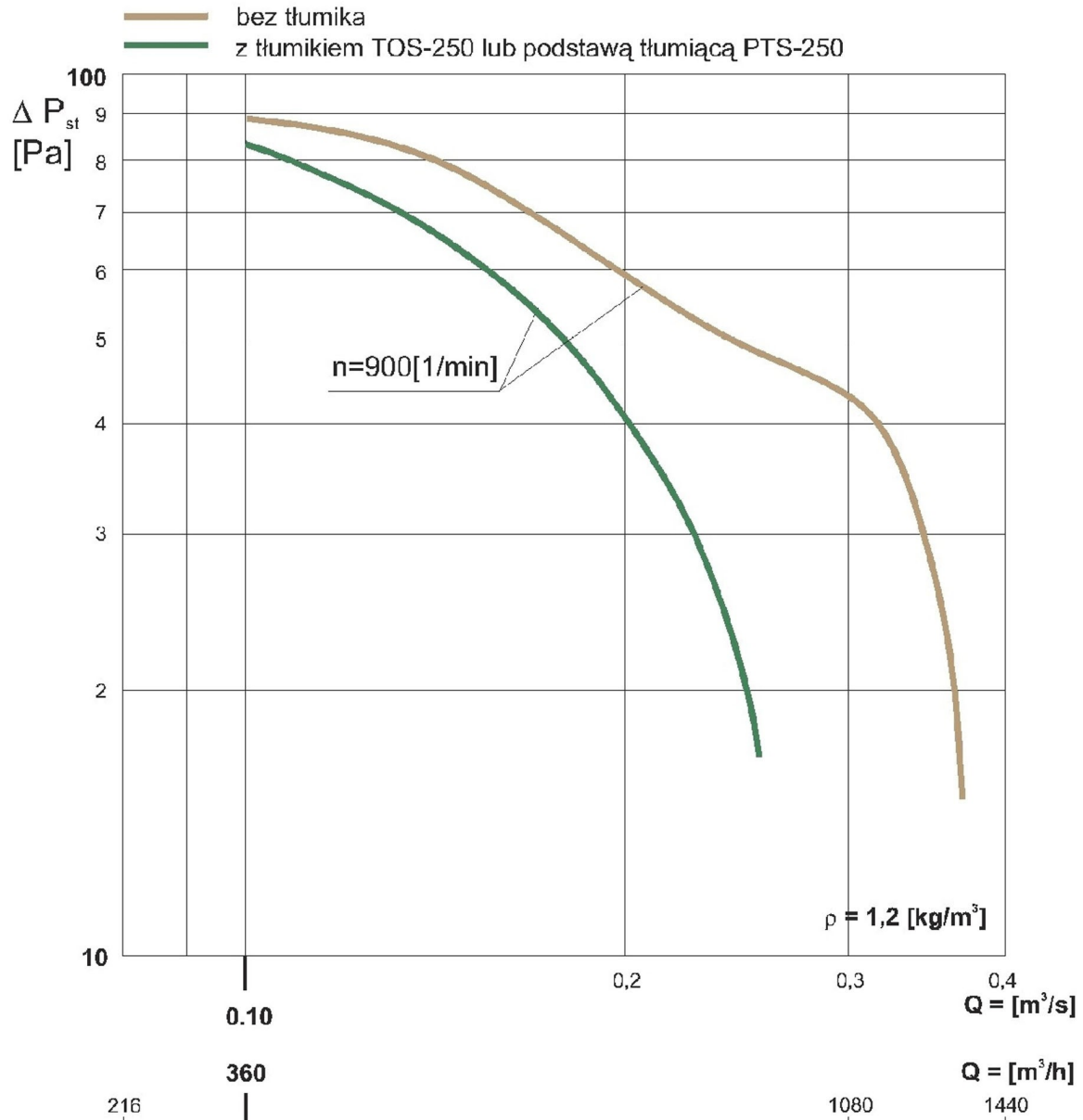
Wirnik wentylatora wyważony jest z jakością 16 Gmm/kg - Q 2.5 VDI 2060 (norma polska dopuszcza Q 6.3 VDI 2060). A każdy wyprodukowany wentylator przechodzi obowiązkową kontrolę ruchową ostateczną przed wysyłką do inwestora.



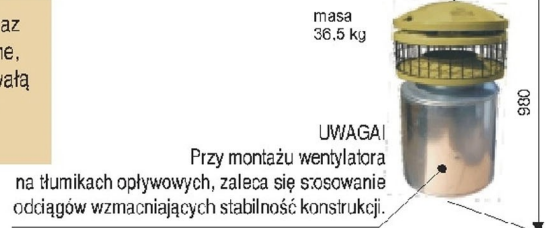
UWAGA! Przy montażu wentylatora na tłumikach opływowym, zaleca się stosowanie odciągów wzmacniających stabilność konstrukcji.

CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

Wentylator FEN-250 z podstawą tłumiącą PTS-250 lub tłumikiem opływowym TOS-250

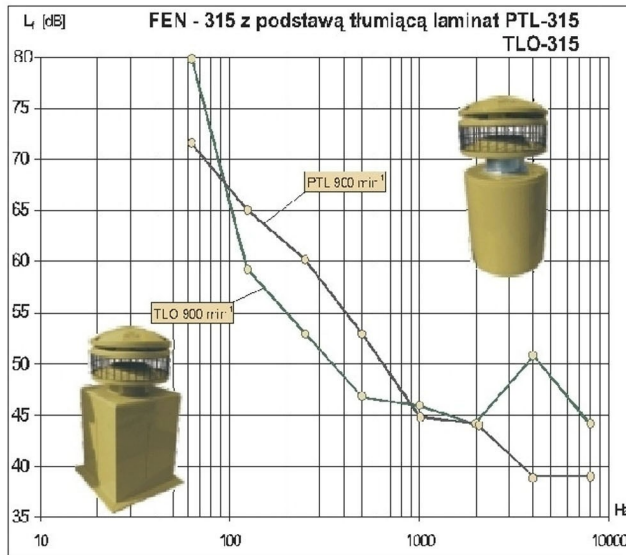
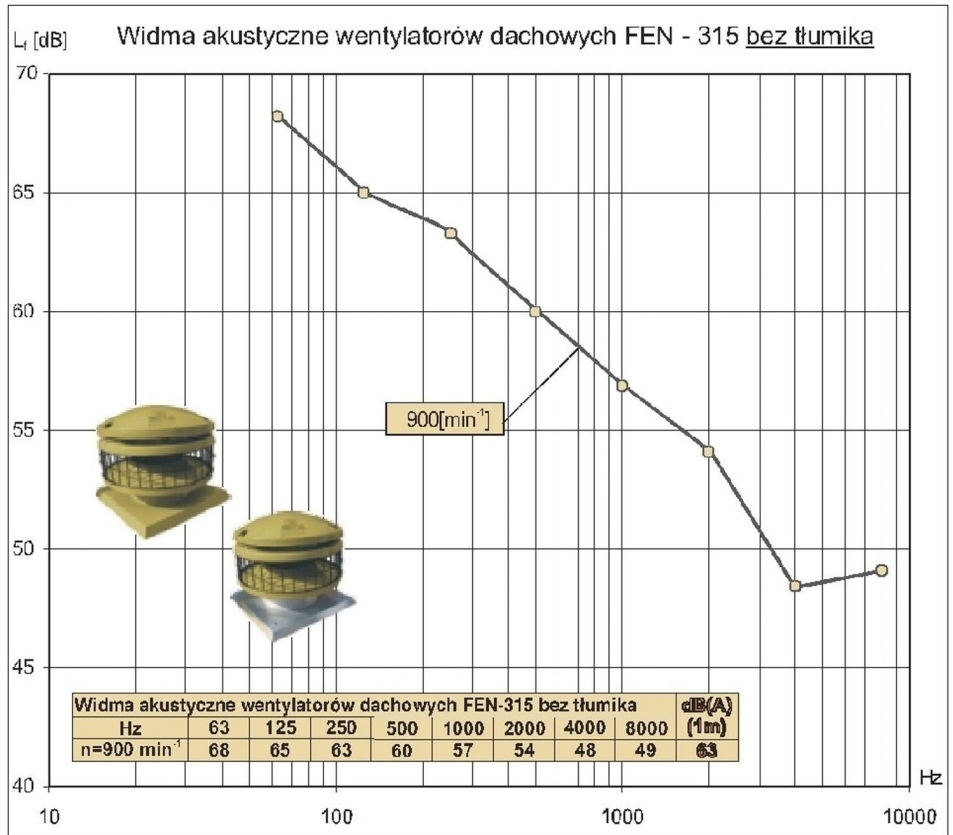


Technologia wykonania obudowy wentylatora oraz wykorzystane przy ich montażu elementy złączne, pozwalają uzyskać wysoką jakość końcową i trwałą odporność na korozyjny wpływ warunków atmosferycznych.

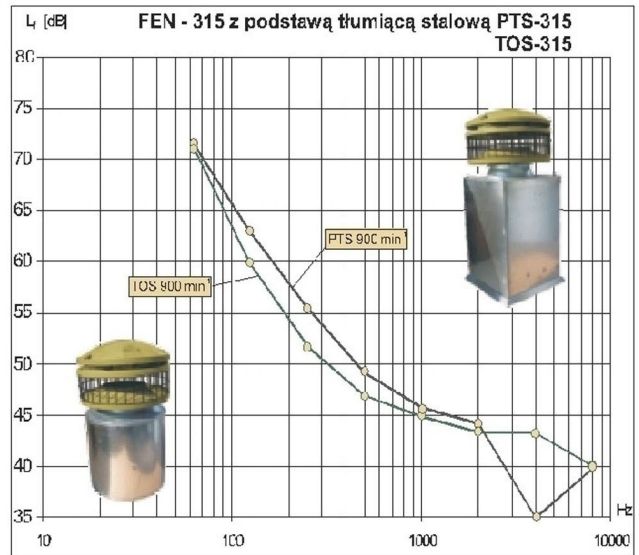


AKUSTYKA FEN-315

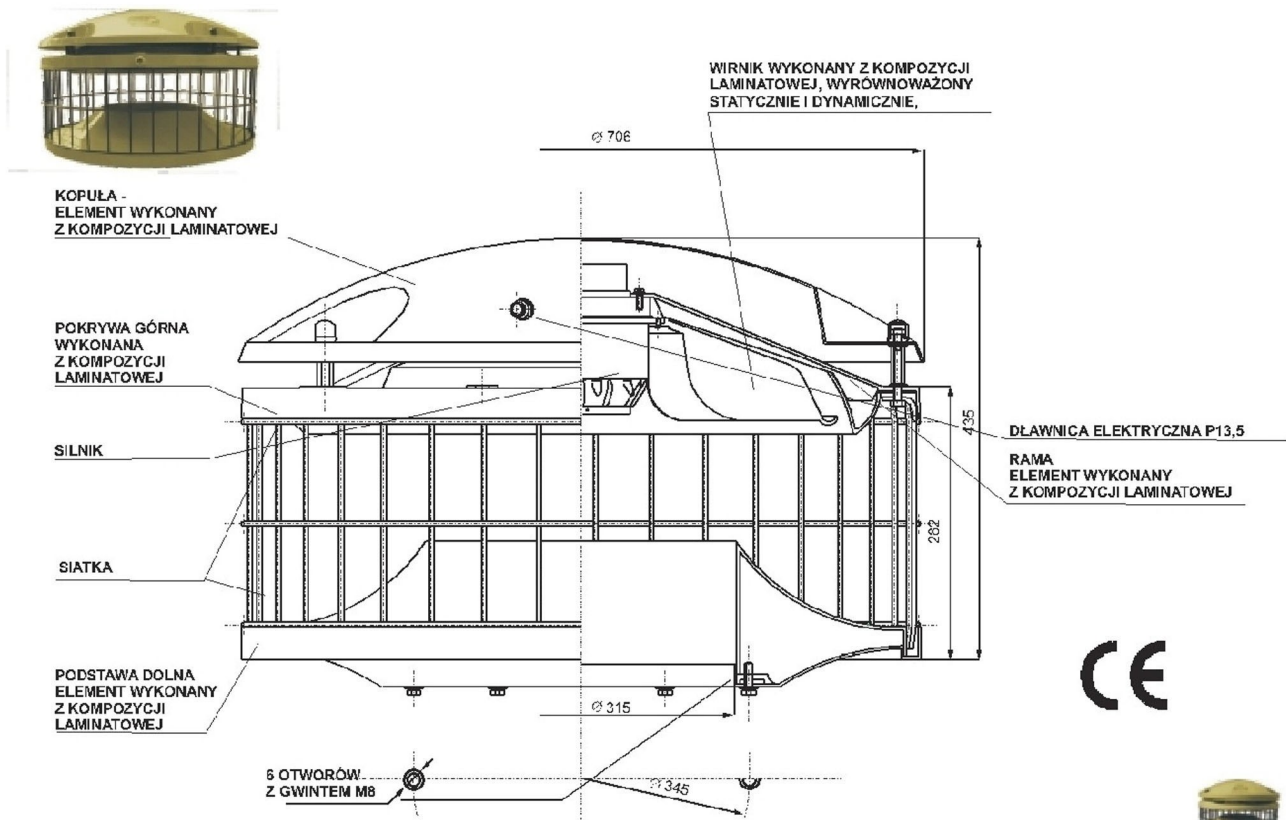
Badania akustyczne wykonano na wlocie do wentylatora w odległości 1 metra, w wariancie pracy z maksymalną wydajnością przy danych obrotach roboczych. Jako miernika poziomu ciśnienia akustycznego wykorzystano urządzenie firmy SVANTEK z aktualnymi badaniami legalizacyjnymi. Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie wentylatora w odległości 1 m od wentylatora jest taki sam jak wartości podane w tabeli dla wlotu wentylatora. Podwojenie odległości pomiarowej powoduje spadek ciśnienia akustycznego o 5dB(A).




Widma akustyczne wentylatorów dachowych FEN-315 z podstawą tłumiącą laminat PTL-315 i laminat TLO-315									dB(A)
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(1m)
PTL n=900min ⁻¹	72	65	60	53	45	44	39	39	56
TLO n=900min ⁻¹	80	59	53	47	46	44	51	44	57



Widma akustyczne wentylatorów dachowych FEN-315 z podstawą tłumiącą stal PTS-315 i stal TOS-315									dB(A)
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(1m)
PTS n=900min ⁻¹	72	63	56	49	46	44	35	40	54
TOS n=900min ⁻¹	71	60	52	47	45	43	43	40	52


Stopień ochrony silnika IP54

PARAMETRY EKSPLOATACYJNE SILNIKÓW NAPĘDZAJĄCYCH WENTYLATORY FEN-315						
Obroty wentylatora oznaczenie	Typ silnika Producent	Dane znamionowe silnika				
		Moc [kW]	Napięcie [V]	Układ połączeń	Prąd I _n [A] przy napięciu	
					230V	400V
900	MK106-6DK.14.N ZIEHL ABEGG	0,33	230V / 400V		2,2	1,3
900	MK106-6EK.14.N ZIEHL ABEGG	0,30	230V	—	2,5	—

 Wentylator FEN-315
 na podstawie tłumiącej PTL-315

 Wentylator FEN-315
 na podstawie tłumiącej PTS-315

 Wentylator FEN-315
 na tłumiku optywowym TLO-315

 Wentylator FEN-315
 na tłumiku optywowym TOS-315

 Wentylator FEN-315
 na podstawie laminatowej B/I-315

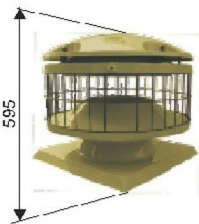
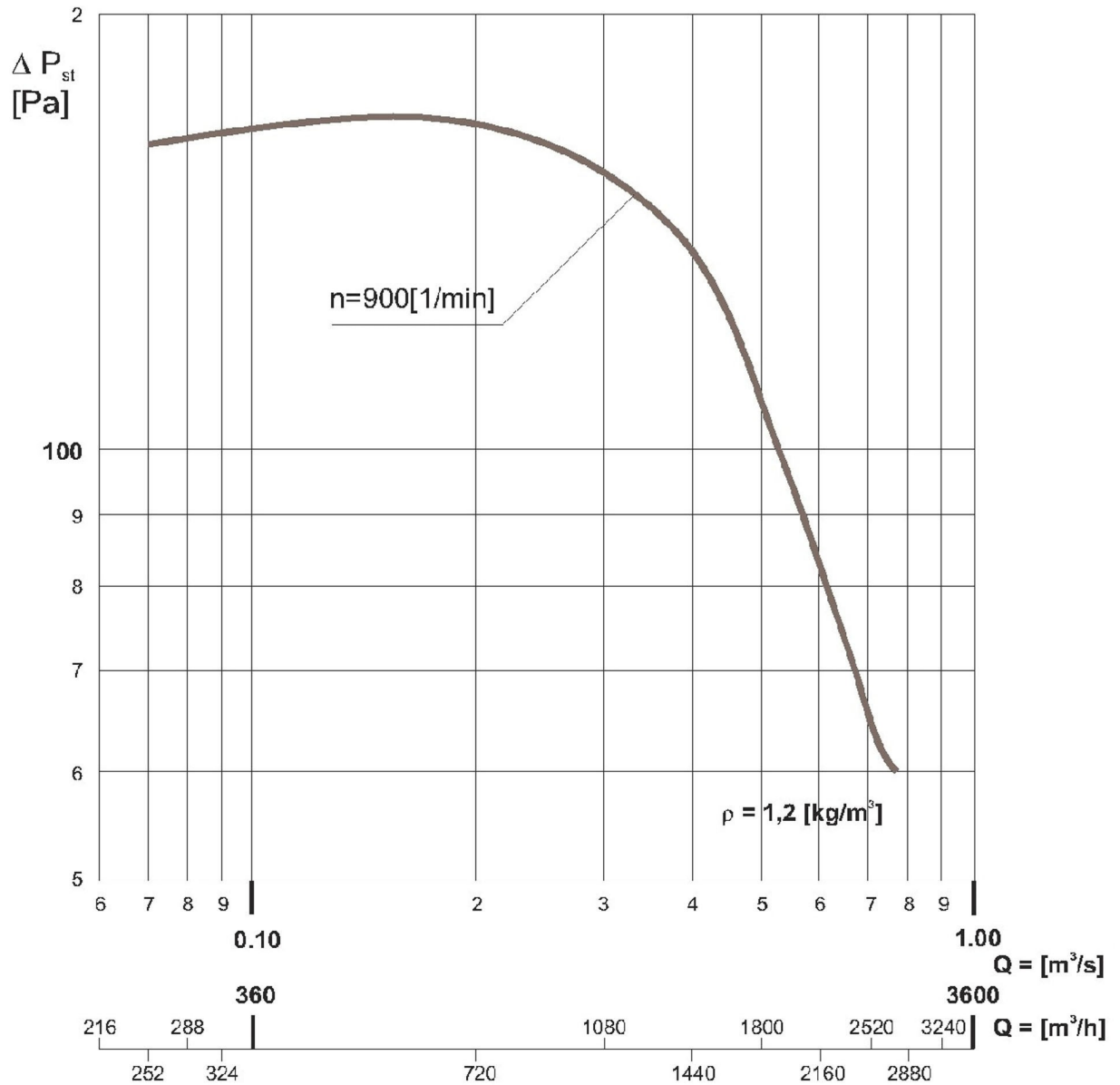
 Wentylator FEN-315
 na podstawie stalowej B/I-315


TABELA DOBORU WYŁĄCZNIKA I NASTAWIEN ZABEZPIECZEŃ SILNIKA TRÓJFAZOWEGO I DOBORU ZABEZPIECZEŃ INSTALACJI 3x400 V				
Typ wentylatora	Obroty wentylatora oznaczenie	Moc silnika [kW]	Nastawy prądowe zabezpieczeń	
			Zakres wyzwalacza termicznego [A]	Nastawienie wyzwalacza termicznego [A]
FEN-315	900	0,33	1,0-1,6	1,43

TABELA DOBORU WYŁĄCZNIKA SILNIKA JEDNOFAZOWEGO~230V I DOBORU ZABEZPIECZEŃ INSTALACJI				
Typ wentylatora	Obroty wentylatora [min ⁻¹]	Moc silnika [kW]	Nastawy prądowe zabezpieczeń	
			Zakres wyzwalacza termicznego [A]	Nastawienie wyzwalacza termicznego [A]
FEN-315	900	0,30	2,5-4,0	2,85

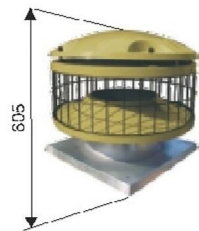
CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

Wentylator FEN-315 bez tłumika



masa
28,9 kg

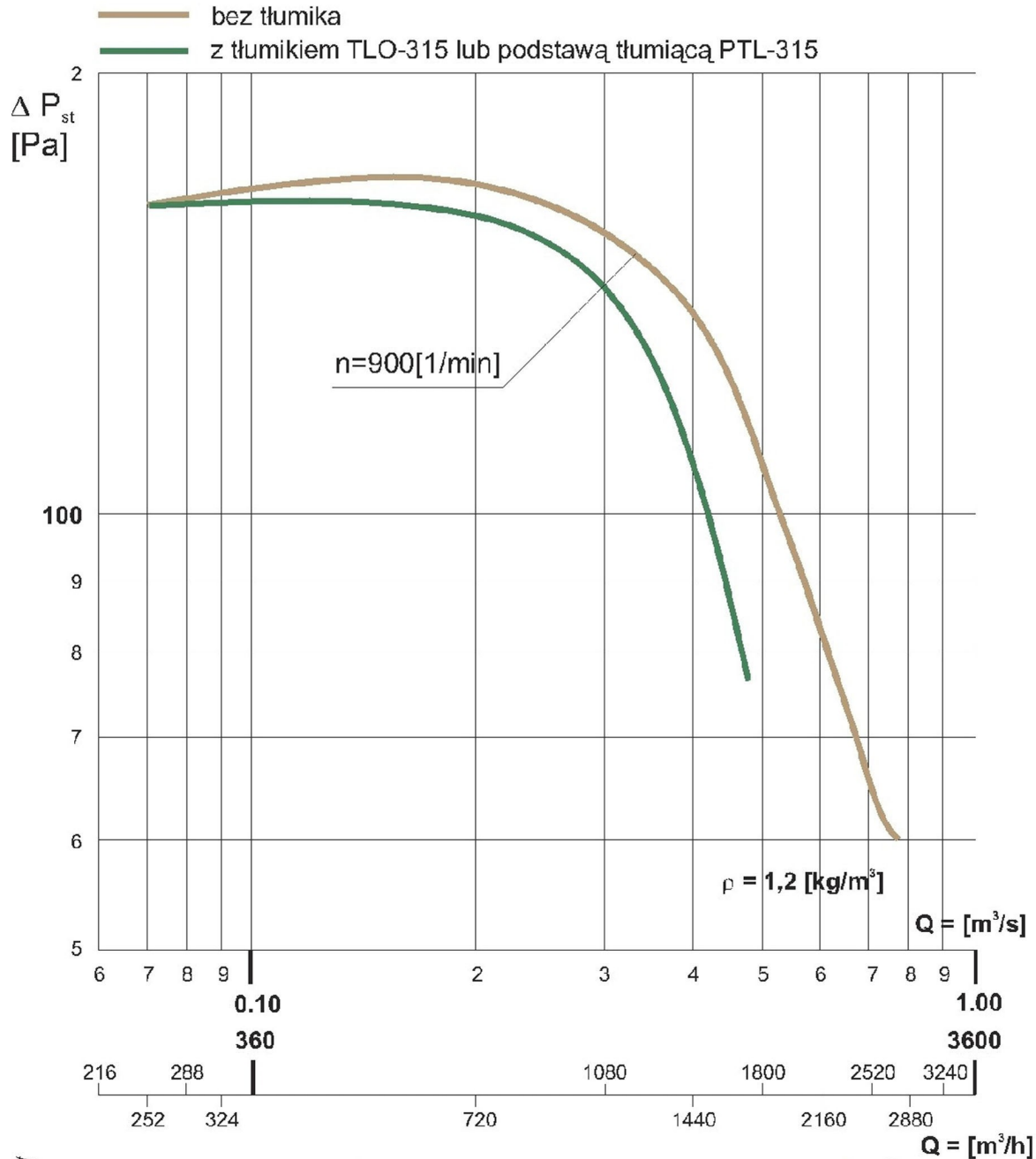
Wentylatory FEN wykonane są z kompozytu poliestrowo-szklanego w wersji standardowej lub winylo-estrowo-szklanego w wersji kwasoodpornej. Kompozyt ten jest trwale barwiony na dowolny kolor w procesie technologicznym.



masa
30,6 kg

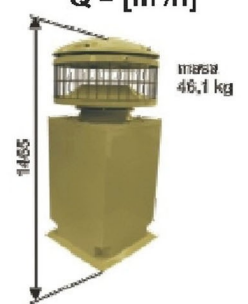
CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

Wentylator FEN-315 z podstawą tłumiącą PTL-315 lub tłumikiem optywowym TLO-315



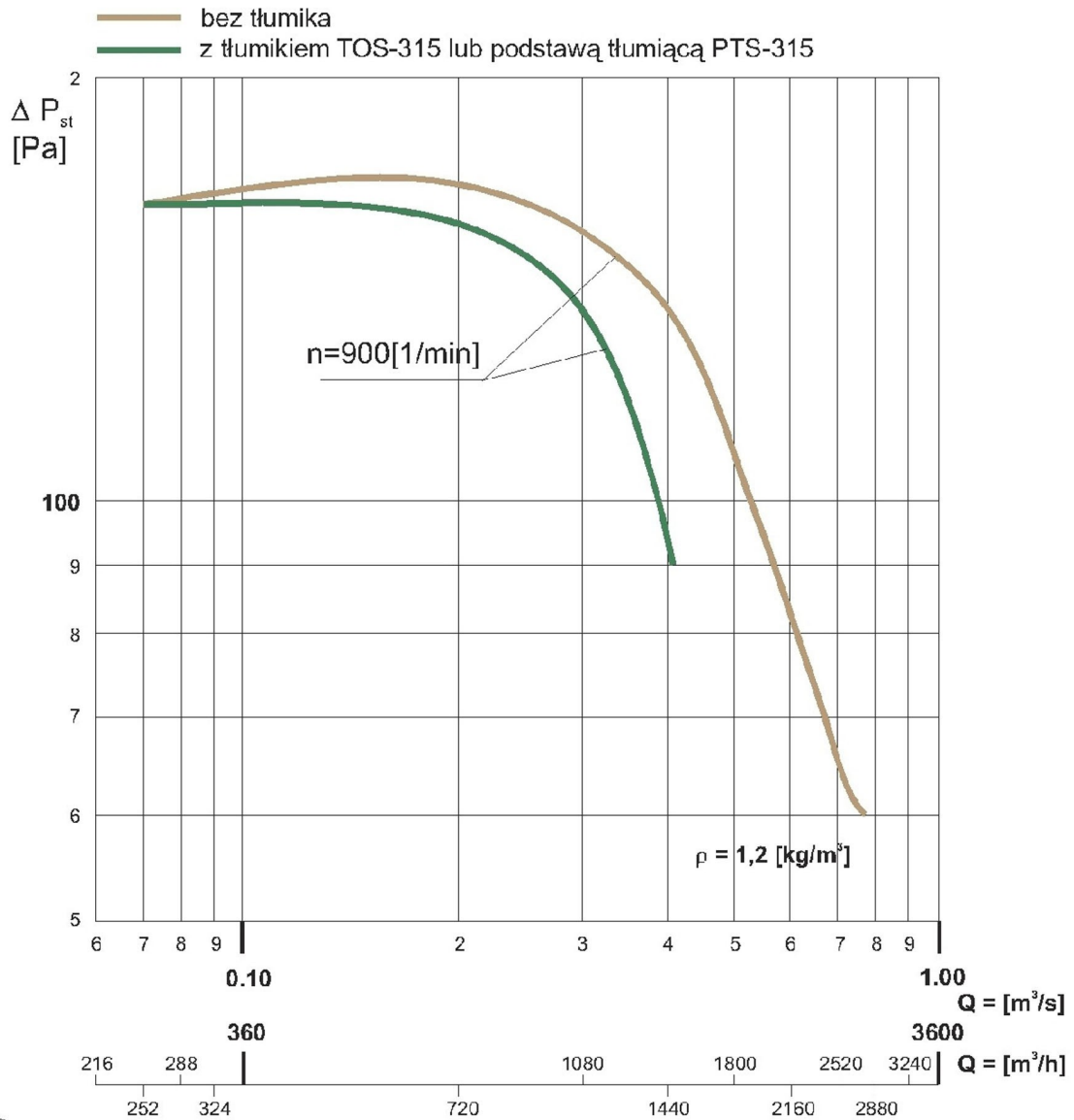
UWAGA!
Przy montażu wentylatora na tłumikach optywowych, zaleca się stosowanie odciągów wzmacniających stabilność konstrukcji.

Wirnik wentylatora wyważony jest z jakością 16 Gmm/kg - Q 2,5 VDI 2060 (norma polska dopuszcza Q 6,3 VDI 2060). A każdy wyprodukowany wentylator przechodzi obowiązkową kontrolę ruchową ostateczną przed wysyłką do inwestora.



CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

Wentylator FEN-315 z podstawą tłumiącą PTS-315 lub tłumikiem opływowym TOS-315

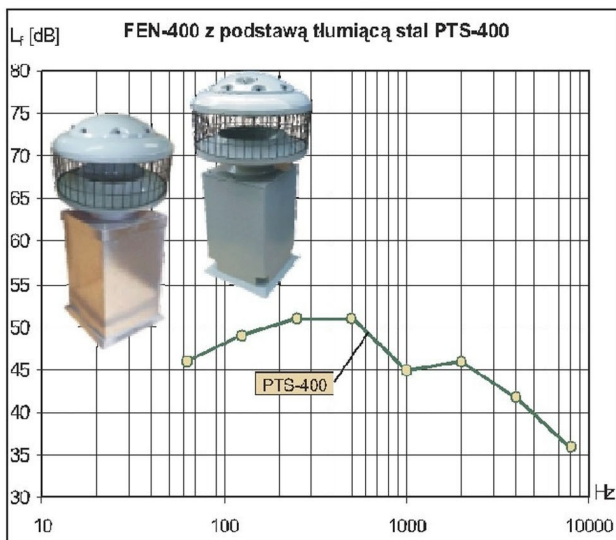
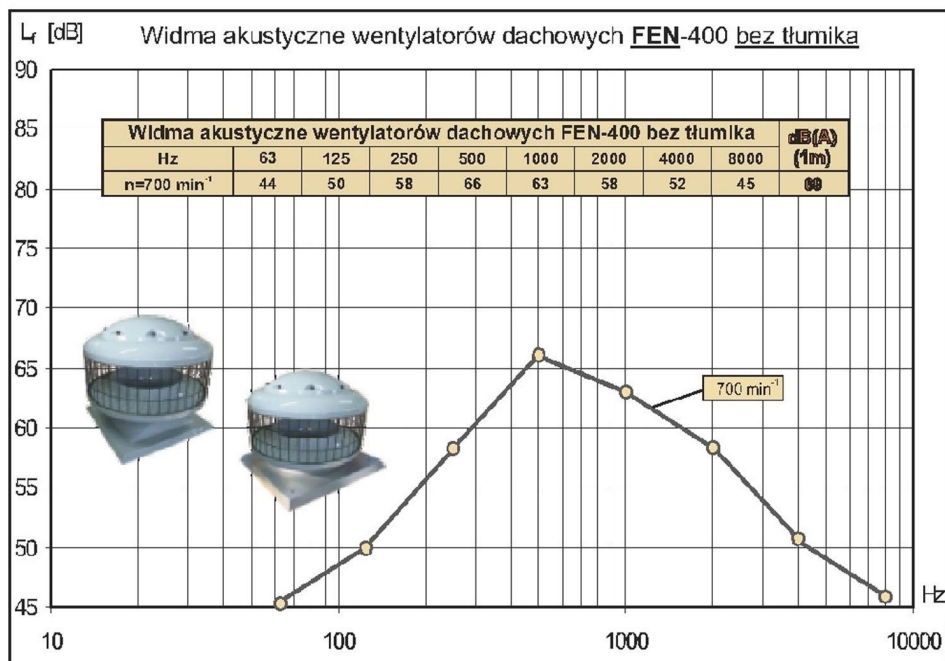


Technologia wykonania obudowy wentylatora oraz wykorzystane przy ich montażu elementy złączne, pozwalają uzyskać wysoką jakość końcową i trwałą odporność na korozyjny wpływ warunków atmosferycznych.

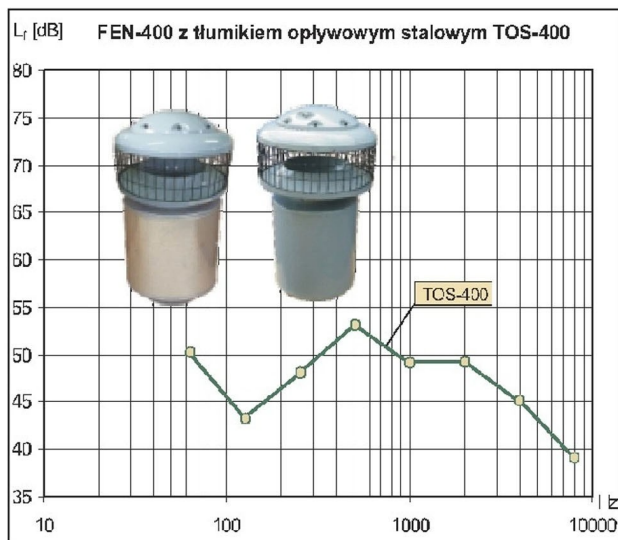


AKUSTYKA FEN-400

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 wlocie wentylatora w dBA w odległości 1 m od wentylatora jest taki sam jak wartości podane w tabeli dla wlotu wentylatora. Podwojenie odległości pomiarowej powoduje spadek ciśnienia akustycznego o 5dB(A).



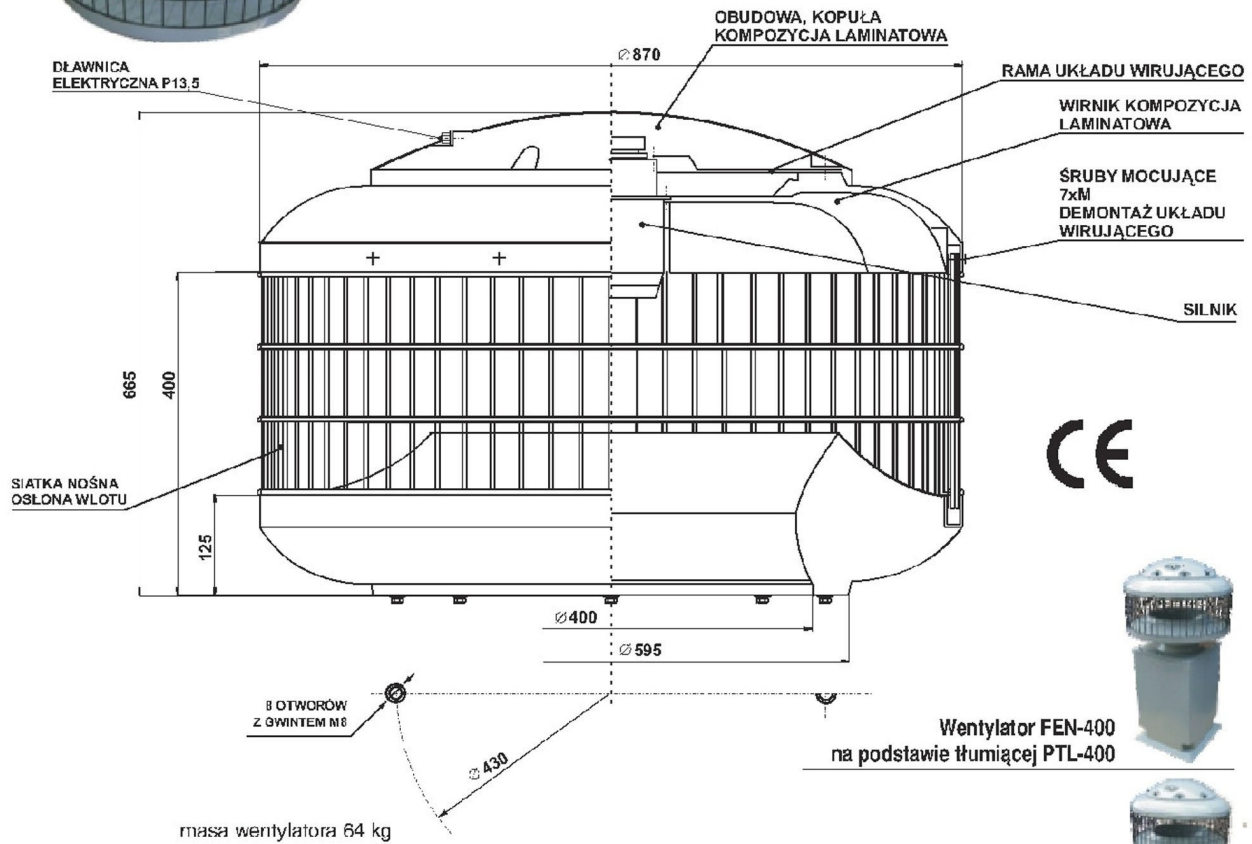
Widma akustyczne wentylatorów dachowych FEN-400 z podstawą tłumiącą stal PTS-400									dB(A)
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(1m)
PTS n=700min ⁻¹	45	52	54	54	47	46	46	41	55



Widma akustyczne wentylatorów dachowych FEN-400 z tłumikiem optywowym stalowym TOS-400									dB(A)
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	(1m)
TOS n=700min ⁻¹	49	43	48	53	49	50	45	39	56



FEN-400



Wentylator FEN-400 na podstawie tłumiącej PTL-400



Wentylator FEN-400 na tłumiku optywowym TLO-400



Wentylator FEN-400 na podstawie tłumiącej PTS-400



Wentylator FEN-400 na tłumiku optywowym TOS-400



Wentylator FEN-400 na podstawie laminatowej B/I-400



Wentylator FEN-400 na podstawie stalowej B/I-400



Stopień ochrony silnika IP54

PARAMETRY EKSPLOATACYJNE SILNIKÓW NAPĘDZAJĄCYCH WENTYLATORY FEN-400


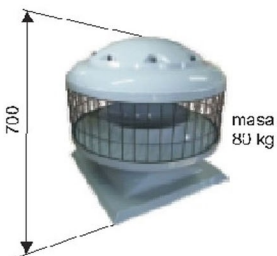
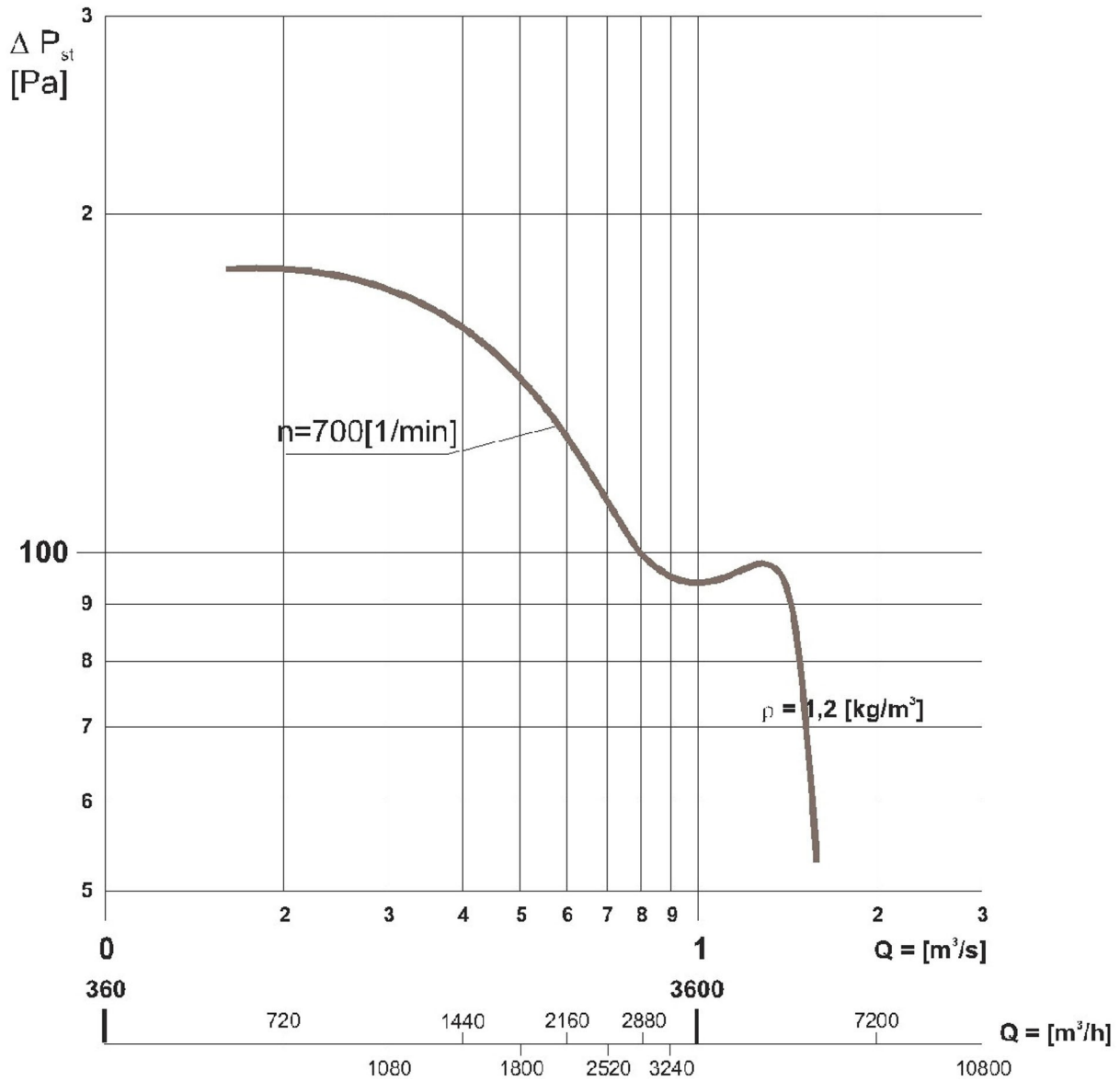
Obroty wentylatora oznaczenie	Typ silnika Producent	Dane znamionowe silnika				
		Moc [kW]	Napięcie [V]	Układ połączeń	Prąd I _n [A] przy napięciu	
					230V	400V
700	MK137-8DK.20.N ZIEHL ABEGG	0,84	230/400		4,70	2,70

TABELA DOBORU WYŁĄCZNIKA I NASTAWIEŃ ZABEZPIECZEŃ SILNIKA TRÓJFAZOWEGO I DOBORU ZABEZPIECZEŃ INSTALACJI 3x400 V

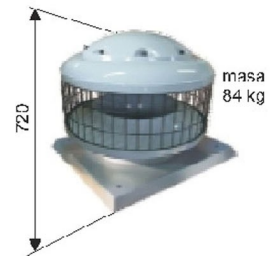
Typ wentylatora	Obroty wentylatora oznaczenie	Moc silnika [kW]	Nastawy prądowe zabezpieczeń	
			Zakres wyzwalacza termicznego [A]	Nastawienie wyzwalacza termicznego [A]
FEN-400	700	0,84	2,6-4,0	2,8

CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

Wentylator FEN-400

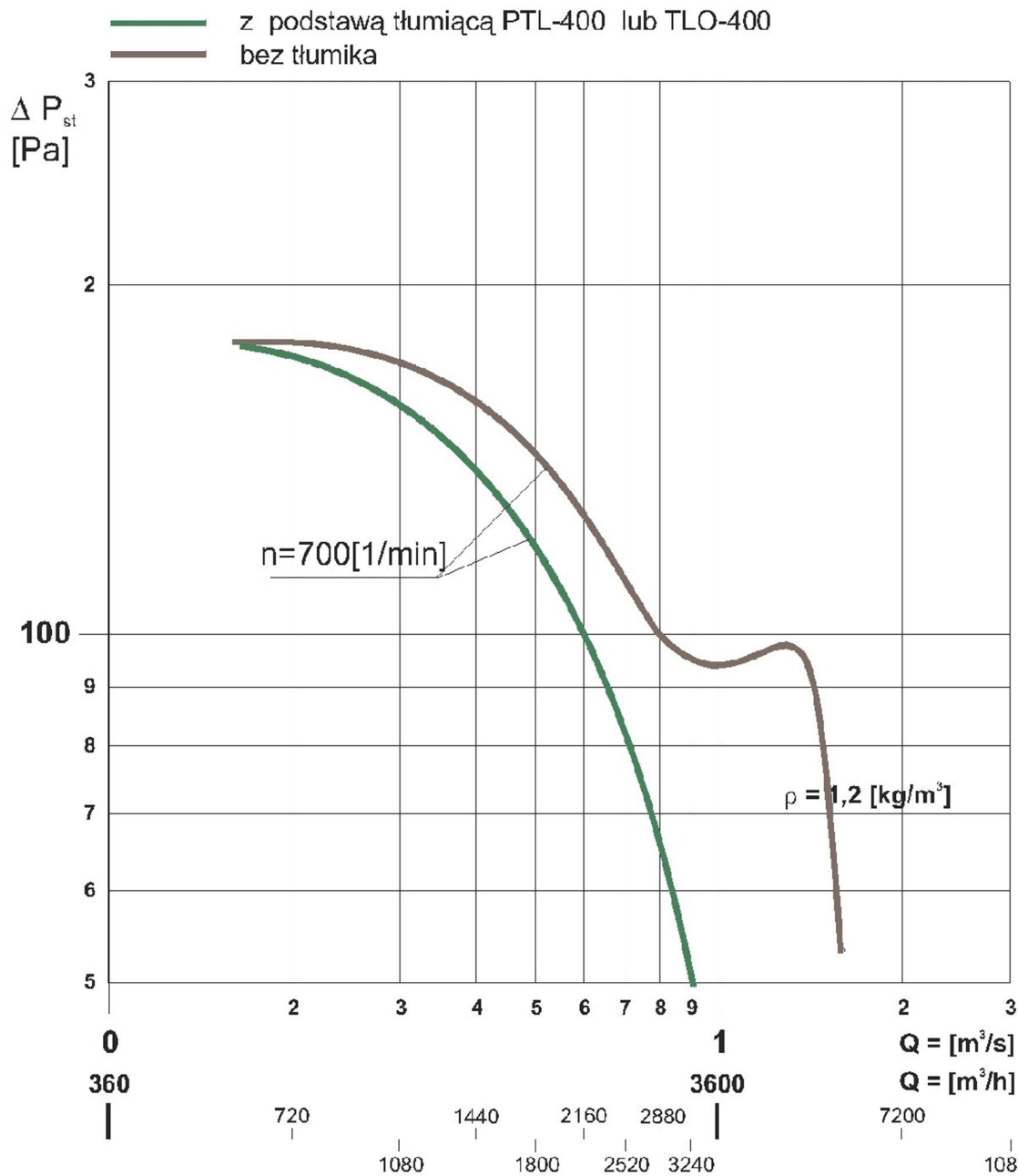


Wentylatory FEN wykonane są z kompozytu poliestrowo-szklanego w wersji standardowej lub winylo-estrowo-szklanego w wersji kwasoodpornej. Kompozyt ten jest trwale barwiony na dowolny kolor w procesie technologicznym.



CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

Wentylator FEN-400 z podstawą tłumiącą PTL-400 lub tłumikiem TLO-400



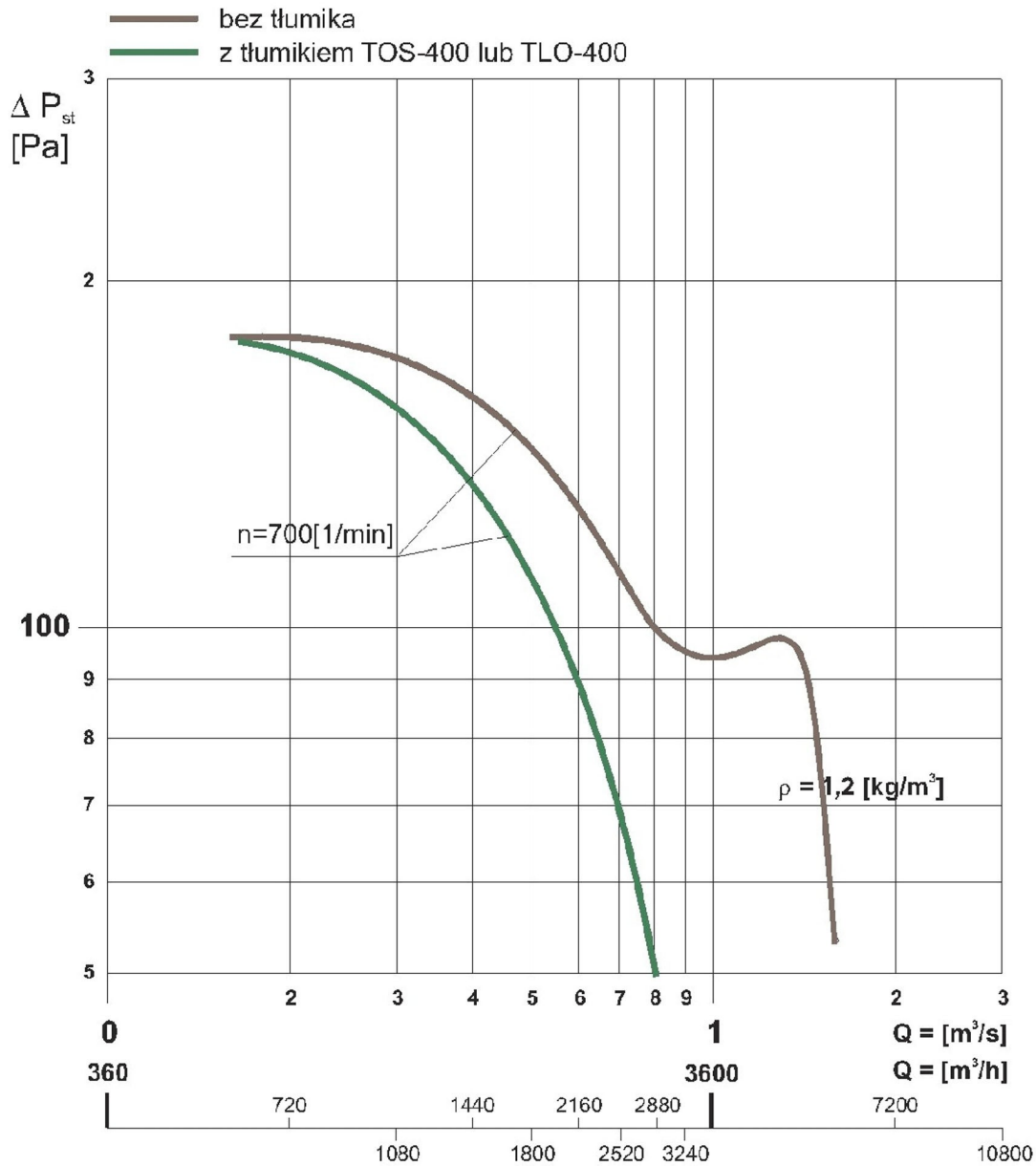
Wirnik wentylatora wyważony jest z jakością 16 Gmm/kg - Q 2,5 VDI 2060 (norma polska dopuszcza Q 6,3 VDI 2060). A każdy wyprodukowany wentylator przechodzi obowiązkową kontrolę ruchową ostateczną przed wysyłką do inwestora.

UWAGA!
Przy montażu wentylatora na tłumikach opływowych, zaleca się stosowanie odciągów wzmacniających stabilność konstrukcji.



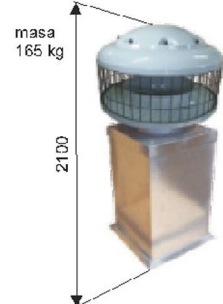
CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

Wentylator FEN-400 z tłumikiem opływowym TOS-400 lub podstawą tłumiącą PTS-400



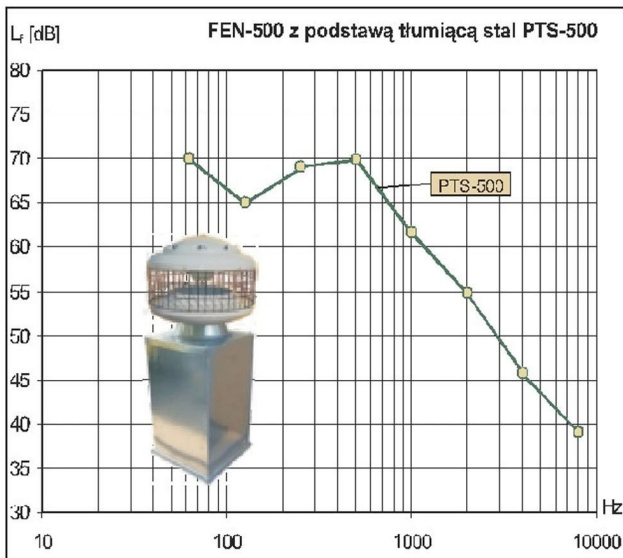
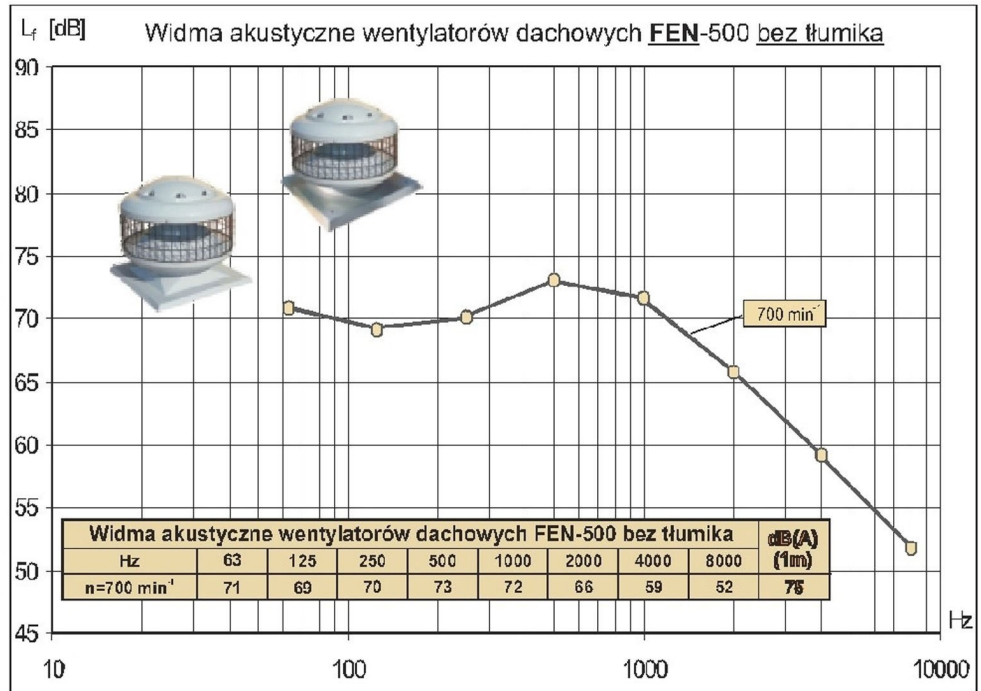
Technologia wykonania obudowy wentylatora oraz wykorzystane przy ich montażu elementy złączne, pozwalają uzyskać wysoką jakość końcową i trwałą odporność na korozyjotwórczy wpływ warunków atmosferycznych.

UWAGA!
Przy montażu wentylatora na tłumikach opływowych, zaleca się stosowanie odciągów wzmacniających stabilność konstrukcji.

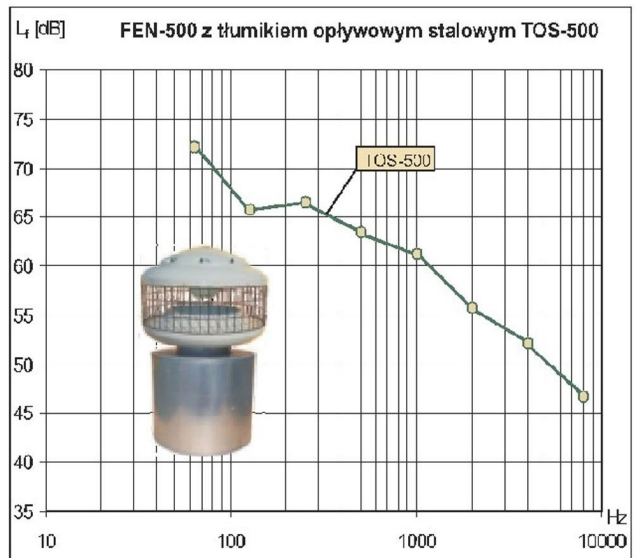


AKUSTYKA FEN-500

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 wlocie wentylatora w dBA w odległości 1 m od wentylatora jest taki sam jak wartości podane w tabeli dla wlotu wentylatora. Podwojenie odległości pomiarowej powoduje spadek ciśnienia akustycznego o 5dB(A).



Widma akustyczne wentylatorów dachowych FEN-500 z podstawą tłumiącą stal PTS-500									dB(A) (1m)
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
PTS n=700min ⁻¹	70	65	69	70	62	55	46	39	60

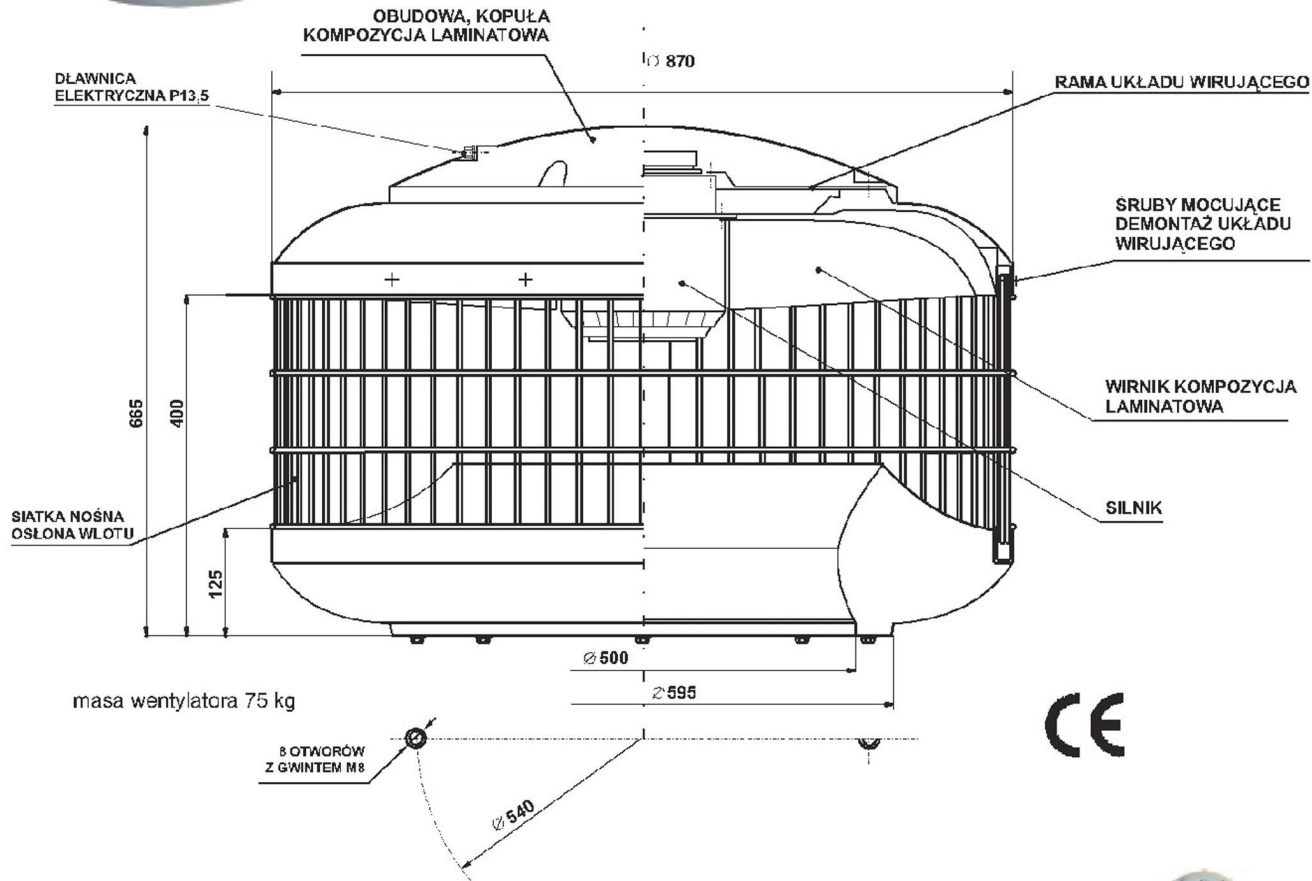


Widma akustyczne wentylatorów dachowych FEN-500 z tłumikiem opływowym stalowym TOS-500									dB(A) (1m)
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
TOS n=700min ⁻¹	72	64	65	62	59	53	49	43	64



FEN - 500

Największy wentylator z rodziny wentylatorów hybrydowych wykorzystujący sprzyjający efekt warunków atmosferycznych dla właściwej pracy wentylacji naturalnej, jednocześnie umożliwia wymuszenie wentylacji w sposób mechaniczny dzięki zabudowanemu w nim wirnikowi napędzanemu silnikiem elektrycznym.



Stopień ochrony silnika IP54

PARAMETRY EKSPLOATACYJNE SILNIKÓW NAPĘDZAJĄCYCH WENTYLATORY FEN-500


Obroty wentylatora oznaczenie	Typ silnika Producent	Dane znamionowe silnika				
		Moc [kW]	Napięcie [V]	Układ połączeń	Prąd I _n [A] przy napięciu	
					230V	400V
700	MK165-8DK 24.N ZIEHL ABEGG	1.6	230 / 400		7,10	4,10

TABELA DOBORU WYŁĄCZNIKA I NASTAWIEN ZABEZPIECZEŃ SILNIKA TRÓJFAZOWEGO I DOBORU ZABEZPIECZEŃ INSTALACJI 3x400 V

Typ wentylatora	Obroty wentylatora oznaczenie	Moc silnika [kW]	Nastawy prądowe zabezpieczeń	
			Zakres wyzwalacza termicznego [A]	Nastawienie wyzwalacza termicznego [A]
FEN-500	700	1,6	4,0-6,3	4,4

Wentylator FEN-500
na podstawie tłumiącej PTS-500



Wentylator FEN-500
na tłumiku opływowym TOS-500



Wentylator FEN-500
na podstawie laminatowej B/I-500

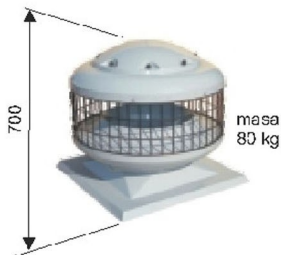
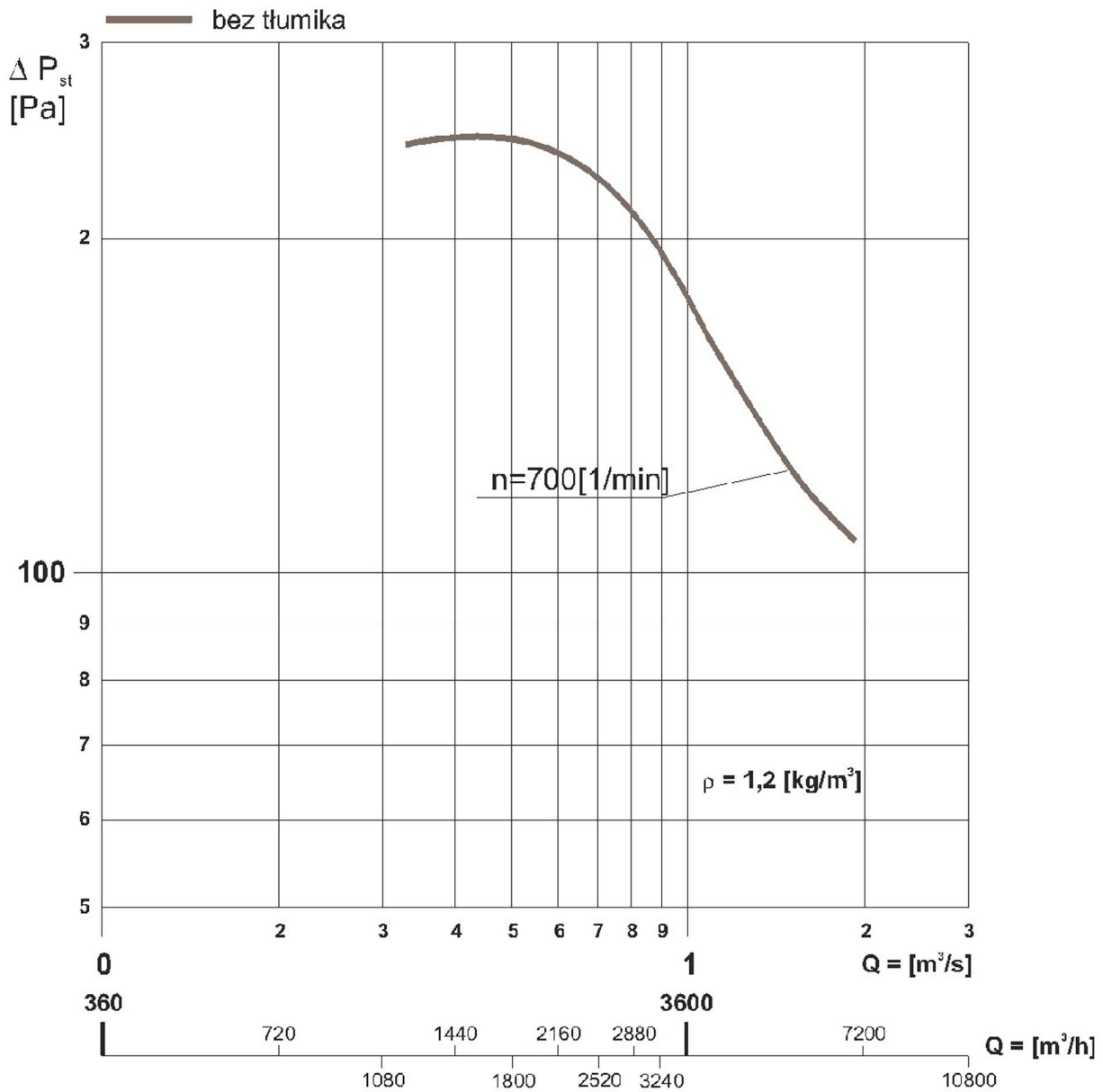


Wentylator FEN-500
na podstawie stalowej B/I-500

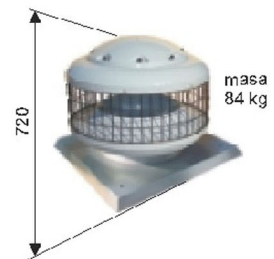


CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

Wentylator FEN-500



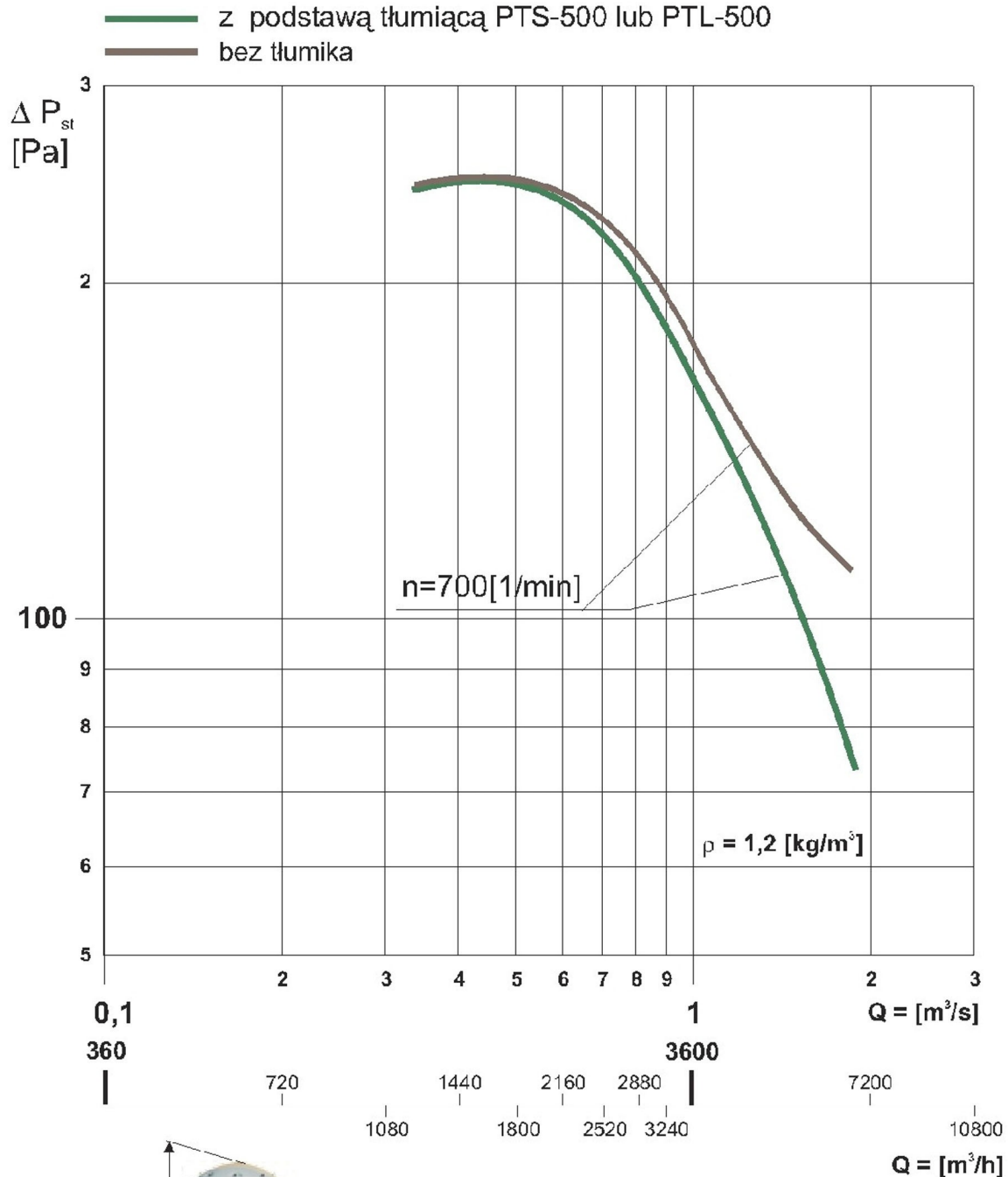
Wentylatory FEN wykonane są z kompozytu poliestrowo-szklanego w wersji standardowej lub winylo-estrowo-szklanego w wersji kwasoodpornej. Kompozyt ten jest trwale barwiony na dowolny kolor w procesie technologicznym.



CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

Wentylator FEN-500

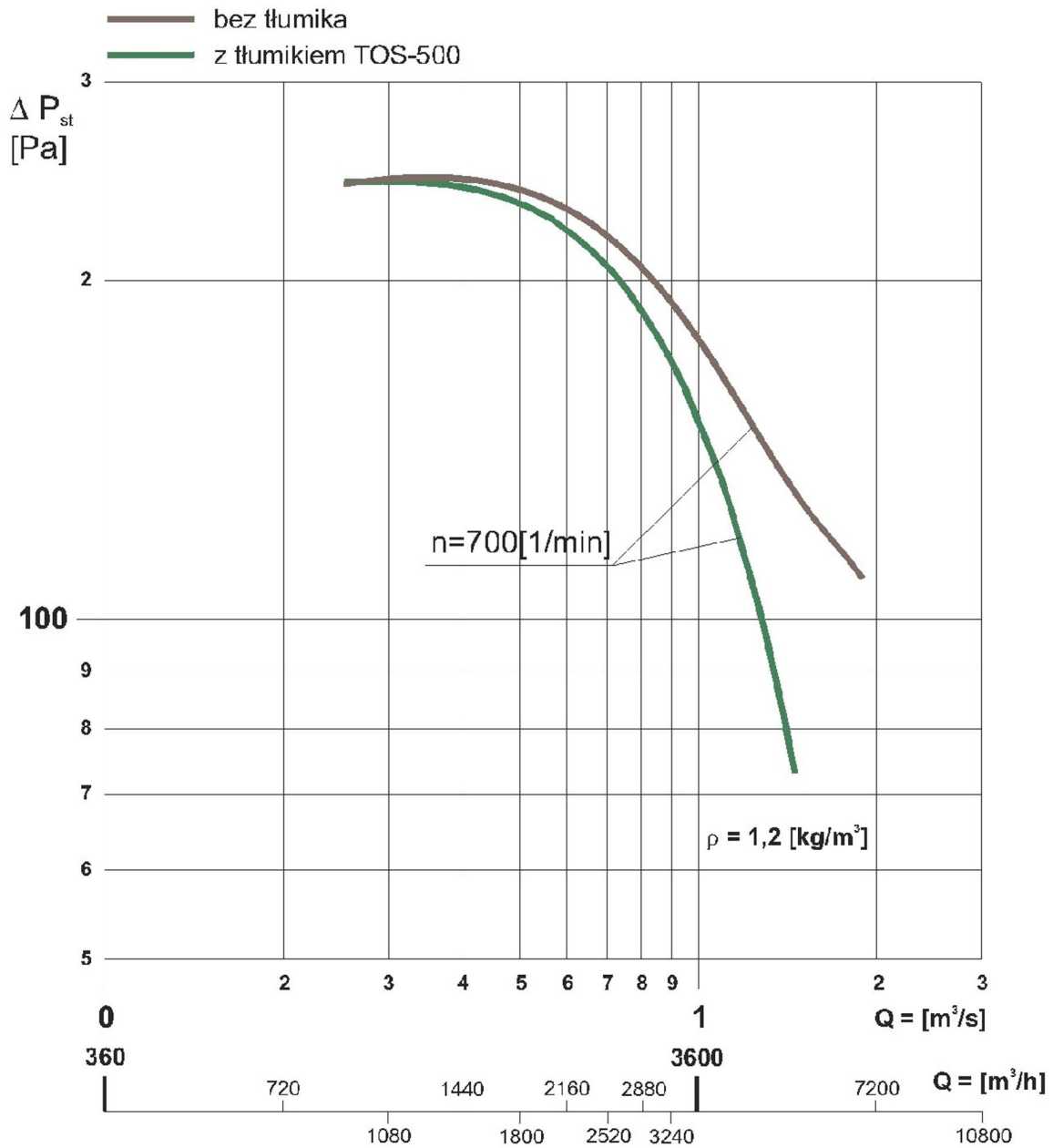
z podstawą tłumiącą PTS-500 lub PTL-500



Wimik wentylatora wyważony jest z jakością 16 Gmm/kg - Q 2,5 VDI 2060 (norma polska dopuszcza Q 6,3 VDI 2060). A każdy wyprodukowany wentylator przechodzi obowiązkową kontrolę ruchową ostateczną przed wysyłką do inwestora.

CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

Wentylator FEN-500 lub z tłumikiem opływowym TOS-500



UWAGA!
Przy montażu wentylatora na tłumikach opływowych, zaleca się stosowanie odciągów wzmacniających stabilność konstrukcji.

Technologia wykonania obudowy wentylatora oraz wykorzystane przy ich montażu elementy złączne, pozwalają uzyskać wysoką jakość końcową i trwałą odporność na korozyjotwórczy wpływ warunków atmosferycznych.