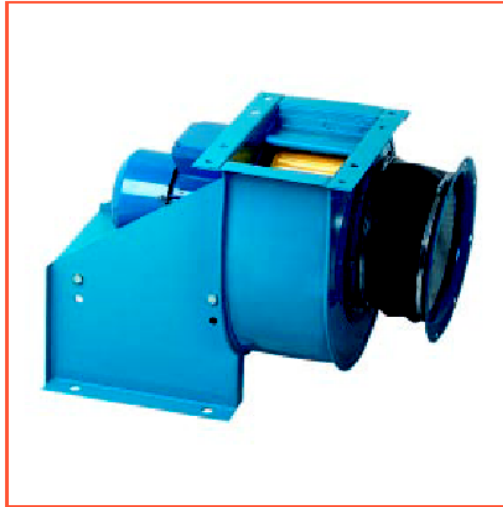


Wentylatory promieniowe bębnowe jednostrumieniowe WPB



Wentylatory promieniowe jednostrumieniowe ssące bębnowe (z wirnikiem typu bębnowego) z napędem bezpośrednim typu WPB produkowane są w wielkościach 20; 25; 31,5; 40. Wentylatory promieniowe z wirnikiem typu bębnowego charakteryzują się dużymi wskaźnikami wydajności i spiętrzenia.

Dzięki powyższemu wentylatory typu bębnowego posiadają mniejsze wymiary gabarytowe oraz niższe prędkości obrotowe w stosunku do pozostałych typów wentylatorów promieniowych przy identycznych parametrach przepływowych (wydajność, spiętrzenie). Z kolei niskie prędkości obrotowe powodują, że wentylatory bębnowe uzyskują niższe poziomy natężenia dźwięku w stosunku do pozostałych typów wentylatorów promieniowych.

Parametry osiągane przez wentylatory typu WPB dorównują parametrom osiąganym przez wentylatory typu bębnowego produkcji renomowanych firm zagranicznych tak pod względem rozwiązań konstrukcyjno – technologicznych oraz materiałowości.

ZASTOSOWANIE

Wentylatory promieniowe jednostrumieniowe typu WPB z napędem bezpośrednim są wentylatorami niskoprężnymi ogólnego przeznaczenia. Służą one do przetłaczania czynnika niezapylonego nieagresywnego chemicznie i niewybuchowego o temperaturze 60⁰C. Znajdują one zastosowanie w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych a szczególnie w takich instalacjach, gdzie wymagany jest niski poziom natężenia dźwięku. Zakresy wydajności i spiętrzenia typoszeregu wentylatorów typu WPB – 20; 25; 31,5; 40 przedstawiają odpowiednie charakterystyki przepływowe.

BUDOWA

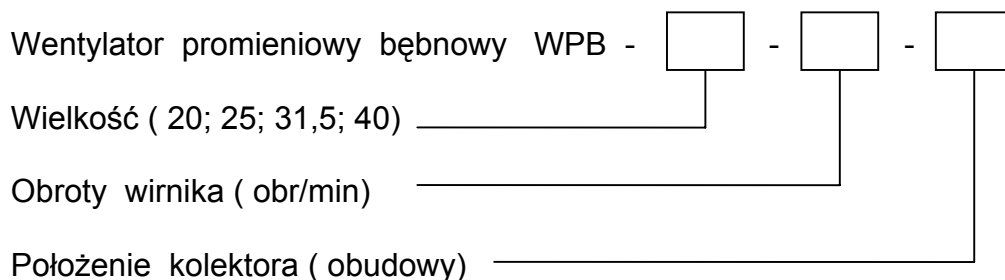
Typszereg wentylatorów promieniowych z napędem bezpośrednim typu WPB produkowany jest w wielkościach 20; 25; 31,5; 40 - oznaczenie wg króćca wlotowego w cm.

Wentylatory składają się:

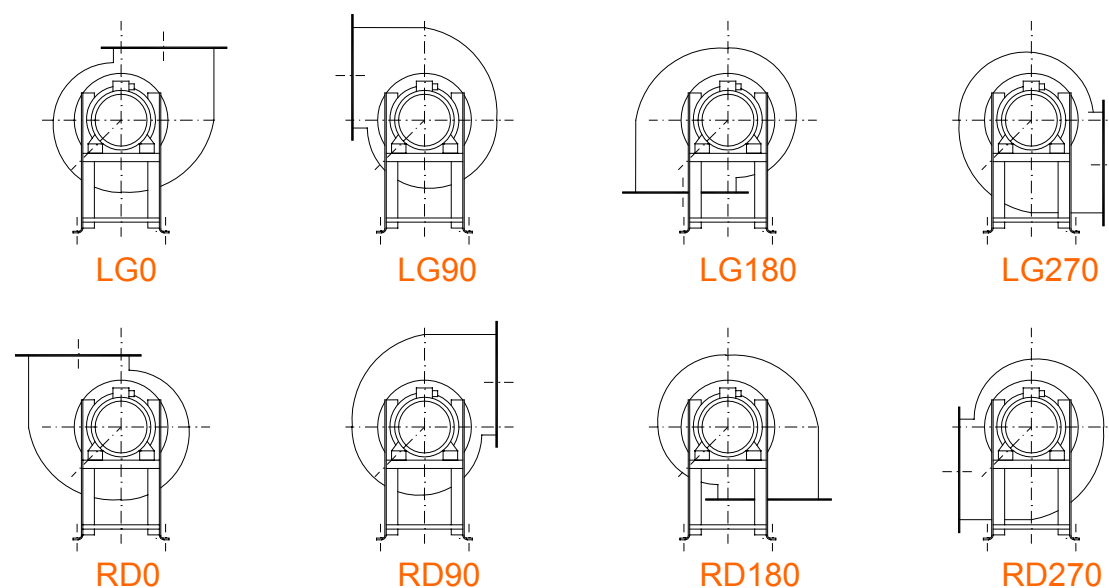
- z obudowy spiralnej
- koła wirnikowego (osadzonego bezpośrednio na czopie napędowego silnika elektrycznego)
- podstawy napędowego silnika elektrycznego
- podpory obudowy
- leja
- króćca wlotowego

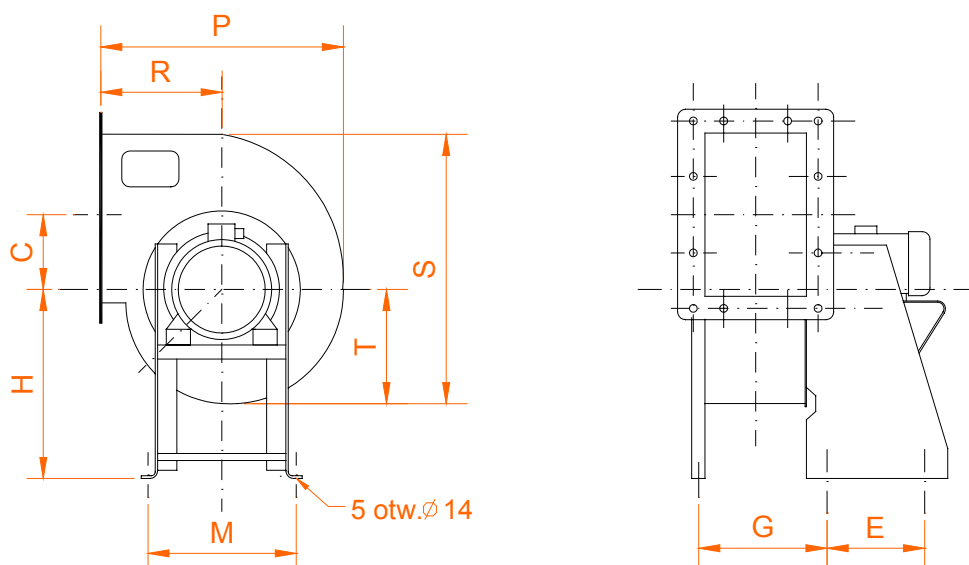
Konstrukcja wentylatorów umożliwia uzyskanie czterech podstawowych położeń obudowy (figur) RD0; RD90; RD180; RD270 dla prawych obrotów wirnika oraz LG0; LG90; LG180; LG270 dla lewych obrotów wirnika.

SPOSÓB OZNACZANIA



UKŁADY OBUDÓW (FIGURY) WENTYLATORÓW WPB

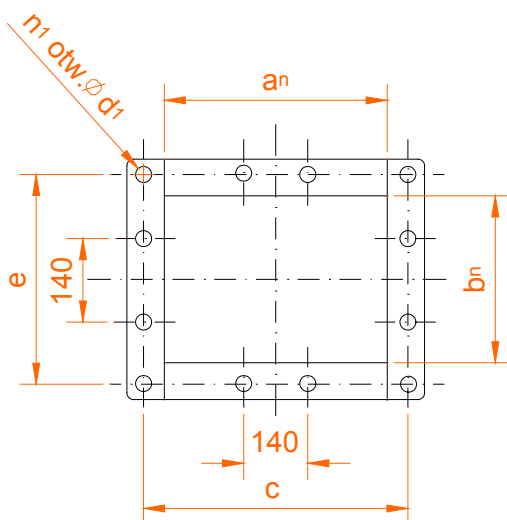




WYMIARY GABARYTOWE WENTYLATORÓW WPB

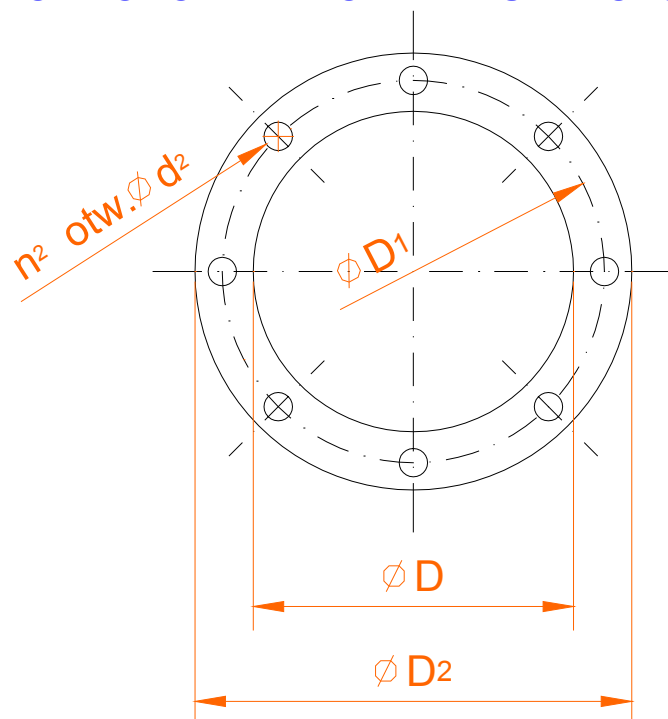
Wielkość	C	D	E	F	H	L	M	P	R	S	T	Masa bez silnika [kg]
20	88,5	200	215	211	250	475	242	345	156	378	164	16
25	118	250	195	252	300	496	277	423	190	466	202	21,3
31,5	148	315	225	302	375	581	332	525	235	580	251	31,6
40	188	400	285	363	475	708	372	664	300	729	315	55,5

ROZSTAW OTWORÓW W KOŁNIERZU WYLOTOWYM



Wielkość	a_n	b_n	c	d_1	e	n_1
20	140	224	262	10	178	8
25	180	265	309	12	224	12
31,5	224	335	379		268	
40	280	425	495		350	

ROZSTAW OTWORÓW W KOŁNIERZU WLOTOWYM

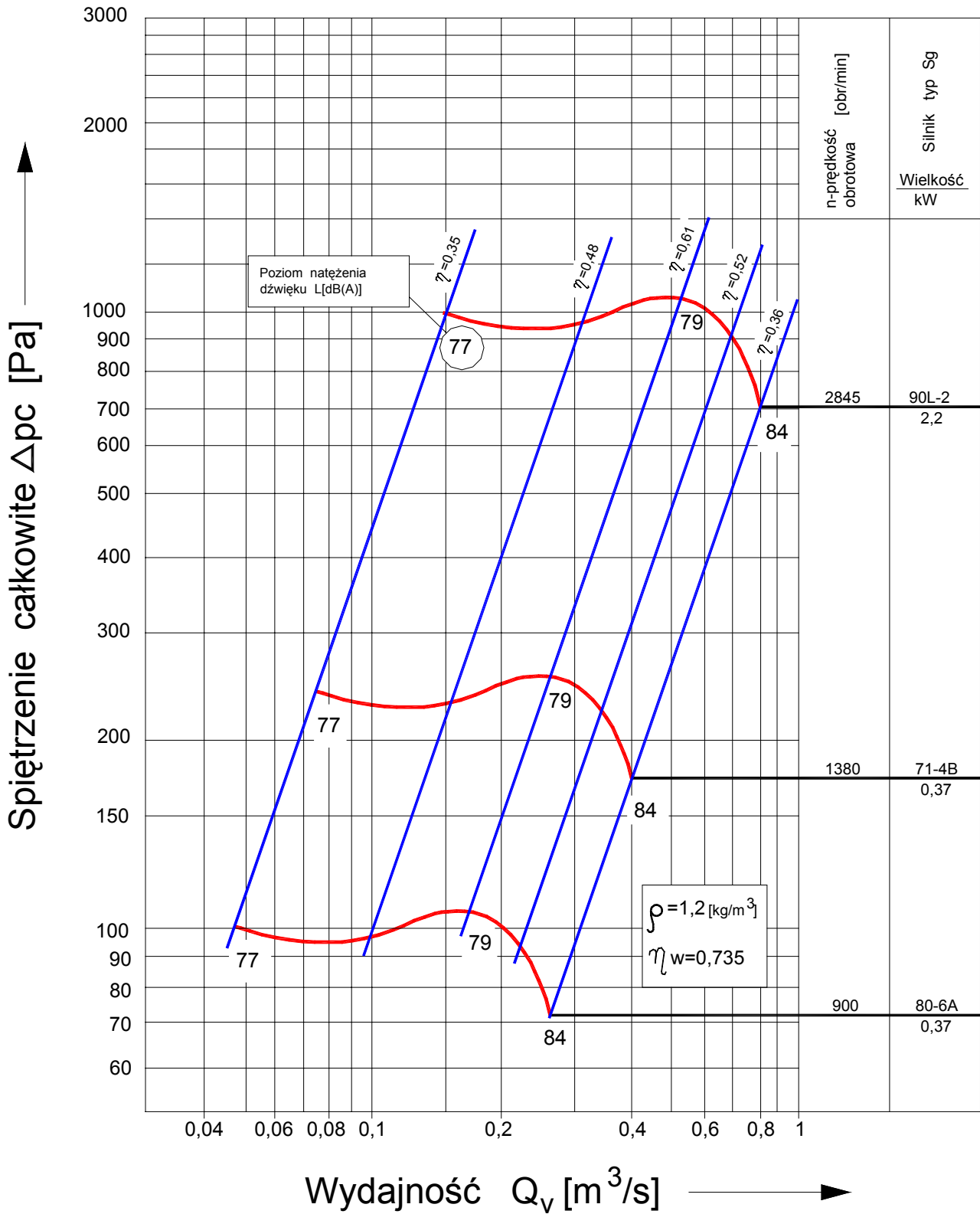


Wielkość	D	D ₁	D ₂	n ₂	d ₂
20	200	239	258	8	10
25	250	289	308		12
31,5	315	361	383	12	12
40	400	446	468		

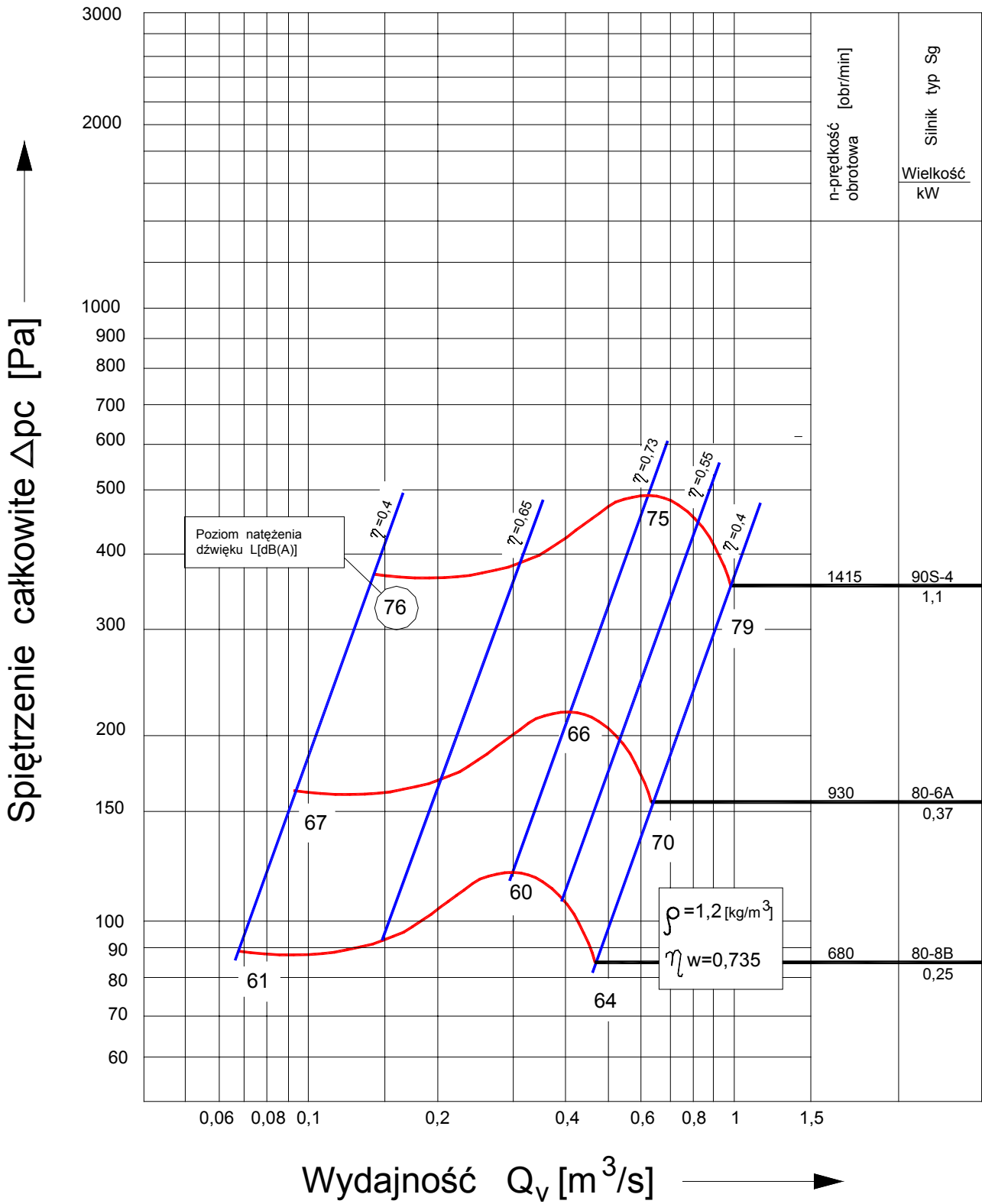
CHARAKTERYSTYKI PRZEPIYWOWE

Charakterystyki przepływowe wentylatorów zostały sporządzone dla czynnika o gęstości $1,2 \text{ kg/m}^3$, przy temperaturze 20°C . Na indywidualnych charakterystykach przepływowych dla poszczególnych obrotów wirnika naniesiono poziom natężenia dźwięku w dB (A) - dla optymalnego punktu pracy jak i dwóch skrajnych punktów pracy wentylatora. Z prawej strony każdej charakterystyki podano prędkość obrotową wirnika oraz moc i typ napędowego silnika elektrycznego.

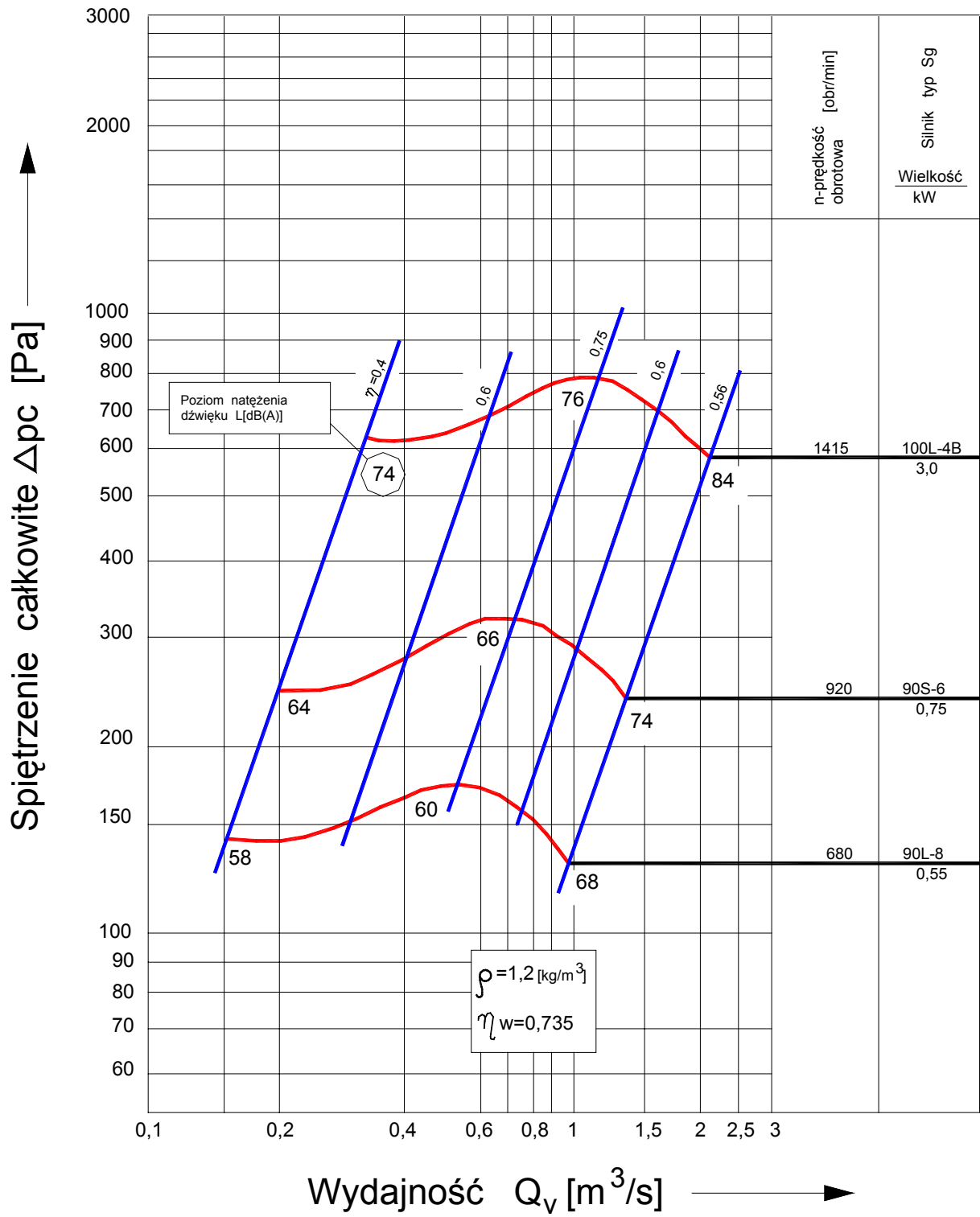
CHARAKTERYSTYKA WENTYLATORA PROMIENIOWEGO BĘBNOWEGO WPB-20
 Gęstość przelatującego powietrza $\gamma=1,2 \text{ kg/m}^3$



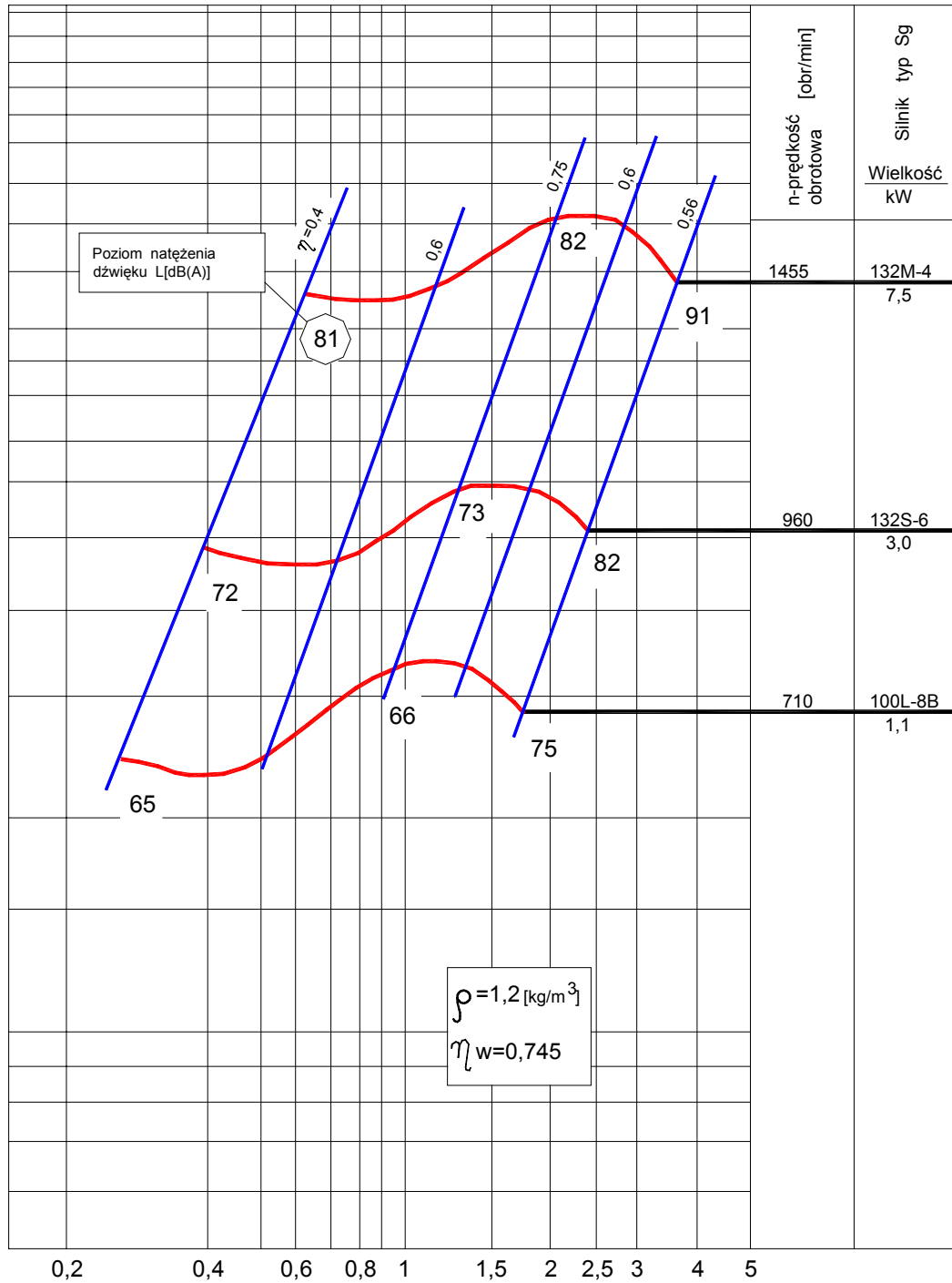
CHARAKTERYSTYKA WENTYLATORA PROMIENIOWEGO BĘBNOWEGO WPB-25
 Gęstość przetwarzanego powietrza $\gamma=1,2 \text{ kg/m}^3$



CHARAKTERYSTYKA WENTYLATORA PROMIENIOWEGO BĘBNOWEGO WPB-31,5
 Gęstość przelatującego powietrza $\gamma=1,2 \text{ kg/m}^3$



CHARAKTERYSTYKA WENTYLATORA PROMIENIOWEGO BĘBNOWEGO WPB-40
 Gęstość przelatującego powietrza $\gamma=1,2 \text{ kg/m}^3$



Wydajność Q_v [m³/s] →