



## konstrukcja

Chemoodporny wentylator promieniowy. Obudowa oraz wirnik o łopatkach pochylonych do przodu zostały wykonane z polipropylenu (PP). Silnik został umieszczony na wsporniku stalowym malowanym epoksydowo i znajduje się poza strumieniem przetłaczanego czynnika. Urządzenie posiada zintegrowany bezobsługowy system uszczelnienia labiryntowych dzięki którym łożysko jest całkowicie odizolowane od przetłaczanego medium. Śruby montażowe zostały wykonane ze stali nierdzewnej. Wentylatory HELIS dostępne są w figurze RD lub LG (standardowo LG 270). Konstrukcja wenty-

latora pozwala na zmianę kąta ustawienia wylotu co 45°C. Wlot (okrągły) / wylot (prostokątny) nie są zabezpieczone siatką.

## napęd i sterowanie

Wentylatory zostały wyposażone w napęd bezpośredni realizowany przez asynchroniczne silniki indukcyjne zgodne IEC-34. IP55, klasa izolacji F.

Wykonanie standardowe: silniki trójfazowe jednobiegowe o napięciu zasilania 3~230/400V, 3~400/690V, 50Hz (Δ/Y), bez wbudowanych czujników temperatury uzwojeń typu PTC/TK, których prędkość obrotowa nie może być regulowana.

Wykonanie z możliwością regulacji obrotów: silniki trójfazowe jednobiegowe o napięciu zasilania 3~230/400V, 3~400/690V, 50Hz (Δ/Y), z wbudowanymi czujnikami temperatury uzwojeń typu PTC/TK, których prędkość obrotowa może być regulowana przemiennikiem częstotliwości w zakresie 25-50Hz.

Uwaga. Czujniki temperatury uzwojeń typu PTC/TK należy uzgodnić przy zamówieniu. Czujniki nie stanowią samodzielnego zabezpieczenia termicznego. Końcówki należy podłączyć do stosownego przekaźnika ochrony termicznej np. U-EK230E, SET10, STDT16, przemiennika częstotliwości. Wyłączniki serwisowe, przekaźniki ochrony termicznej stanowią wyposażenie opcjonalne.

## maksymalna temperatura pracy

60°C.

## przeznaczenie

Wentylatory HELIS przeznaczone są do przetłaczania powietrza zawierającego gazy korozyjne i agresywne chemicznie o zawartości pyłu < 5mg/m<sup>3</sup> i maksymalnej temperaturze medium 60°C. Mogą pracować w przemyśle chemicznym, farmaceutycznym, spożywczym, medycznym, elektrycznym, maszynowym, itp.

## dane techniczne

Typ	$\dot{V}_{max}$	$\Delta p_{max}$	$P_n$	$I_n$ [A]	$RPM_n$	$L_{pa}^*$	$m$	nr katalogowy
Modele standardowe	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[kW]	400 [V]	[1/min]	[dB(A)]	[kg]	
HELIS 2-250	650	900	0,37	0,97	2730	80,0	26	06071006
HELIS 2-280	925	1200	0,55	1,42	2760	83,0	27	06071007
HELIS 2-315	1150	1650	0,75	1,75	2840	86,0	28	06071000
HELIS 2-350	1950	2150	1,50	3,20	2850	88,0	32	06071001
HELIS 2-400	2850	2770	3,0	5,88	2880	92,0	53	06071002
HELIS 2-450	4000	3550	5,5	10,20	2850	92,0	93	06071003
HELIS 2-500	5500	4300	11,0	19,90	2850	96,0	156	06071004
HELIS 2-560	7800	5200	15,0	29,80	2850	96,0	175	06071005

Tabela obejmuje wykonanie standardowe: silniki jednobiegowe trójfazowe 3~230/400 Δ/Y (większej mocy 3~400/690 Δ/Y) 50Hz, bez czujników PTC/TK

$P_n$ ,  $I_n$ ,  $RPM_n$  – parametry nominalne silnika

\* – poziom ciśnienia akustycznego mierzony z odległości 1,5 m

## Wykonanie ATEX



Typoszereg wentylatorów HELIS dostępny jest również w wykonaniu przeciwwybuchowym. Prosimy o kontakt z działem technicznym.

## Akcesoria



**GS**  
wyłącznik serwisowy  
str. nr 548



**U-EK230E**  
przełącznik ochrony termicznej  
str. nr 550



**STDT16**  
przełącznik ochrony termicznej  
str. nr 549



**iC5/iG5A**  
przełącznik częstotliwości  
str. nr 550



**ADS**  
przepustnica regulacyjna  
str. nr 264



**GRS**  
przepustnica grawitacyjna  
str. nr 264



**WGR**  
wylot zabezpieczony siatką  
str. nr 264

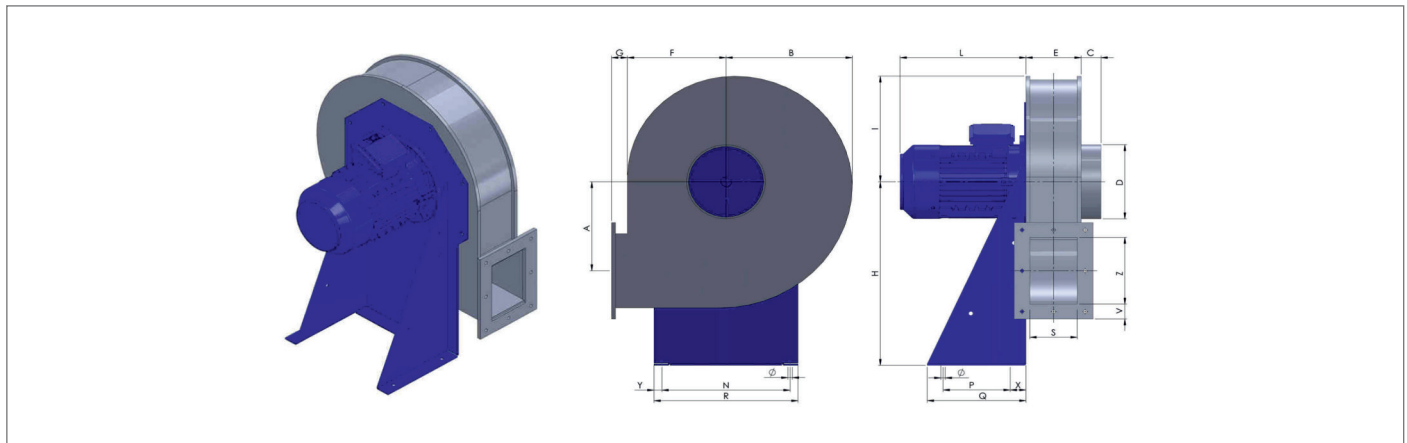


**FLC**  
złącze elastyczne  
str. nr 264



**AN**  
kolano 90°  
str. nr 264

wymiary

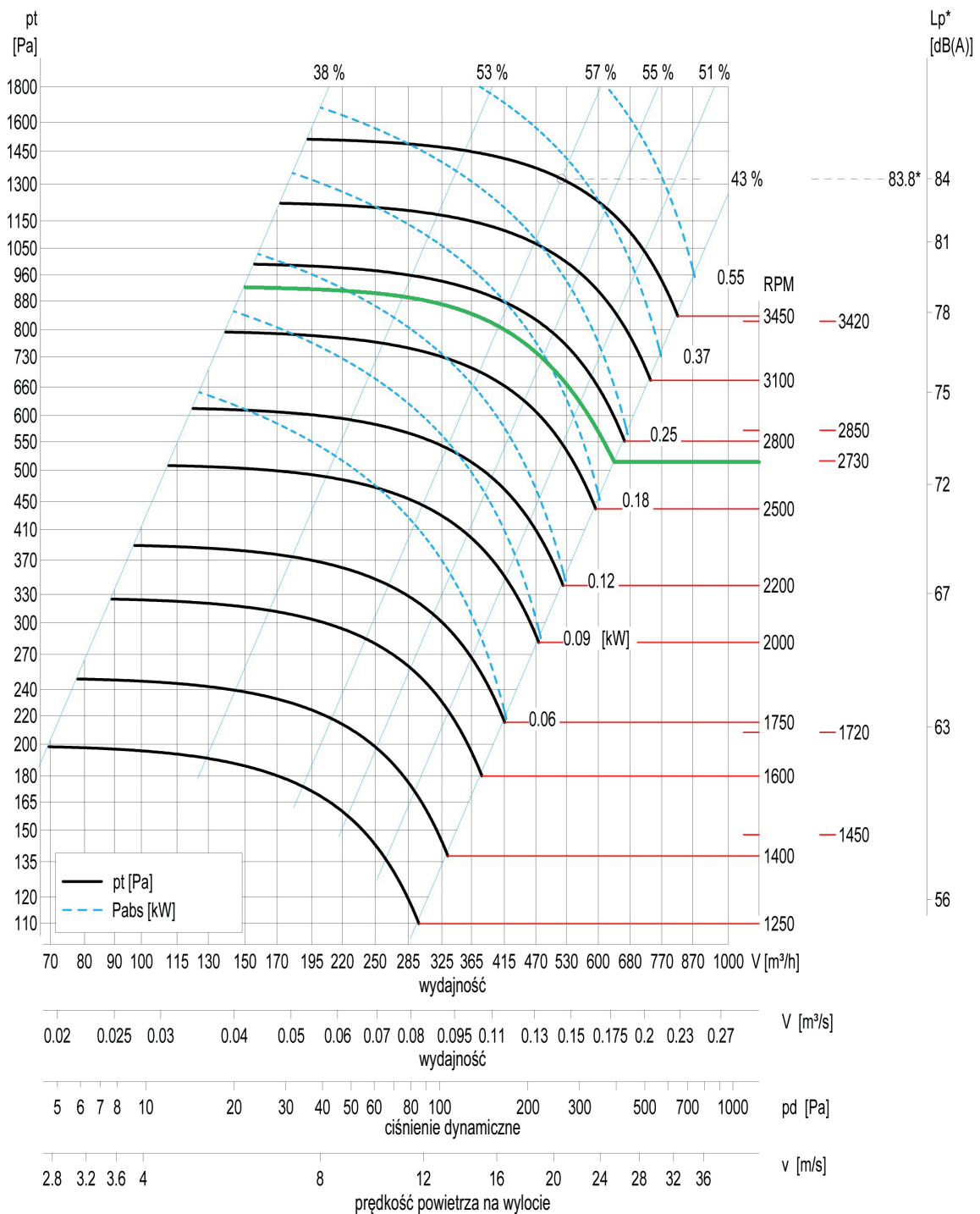


Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	N	P	Q	R	S	T	U	V	X	X1	X2	Y	Z	Ø
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
HELIS 2-250	160	205	50	140	100	172	40	310	187	219	255	100	140	290	80	-	-	40	20	-	-	18	130	11
HELIS 2-280	175	229	50	150	110	190	40	350	215	240	280	120	190	316	90	-	-	40	35	-	-	18	140	11
HELIS 2-315	190	236	50	160	120	206	40	410	221	270	320	150	230	355	100	-	-	40	40	-	-	18	150	11
HELIS 2-350	215	276	50	180	130	225	40	445	255	290	355	150	230	390	110	-	-	40	40	-	-	18	160	11
HELIS 2-400	240	320	50	200	140	250	40	495	285	319	325	170	250	365	120	-	-	40	40	-	-	20	180	11
HELIS 2-450	270	360	50	225	155	280	50	550	320	380	370	268	344	410	135	-	-	50	40	-	-	20	200	11
HELIS 2-500	300	400	50	250	180	312	50	630	356	539	385	345	-	420	150	335	803	50	25	30	15	18	220	11
HELIS 2-560	340	448	50	280	200	350	50	710	400	539	445	435	-	480	170	355	893	50	25	40	15	18	250	11

charakterystyki pracy

wartości mocy akustycznej  $L_{WA}$  [dB(A)] dla poszczególnych częstotliwości pasm oktaowych [Hz] oraz średnia wartość ciśnienia akustycznego  $L_{pA}$  [dB(A)] mierzona z odległości 1,5 metra

HELIS 250



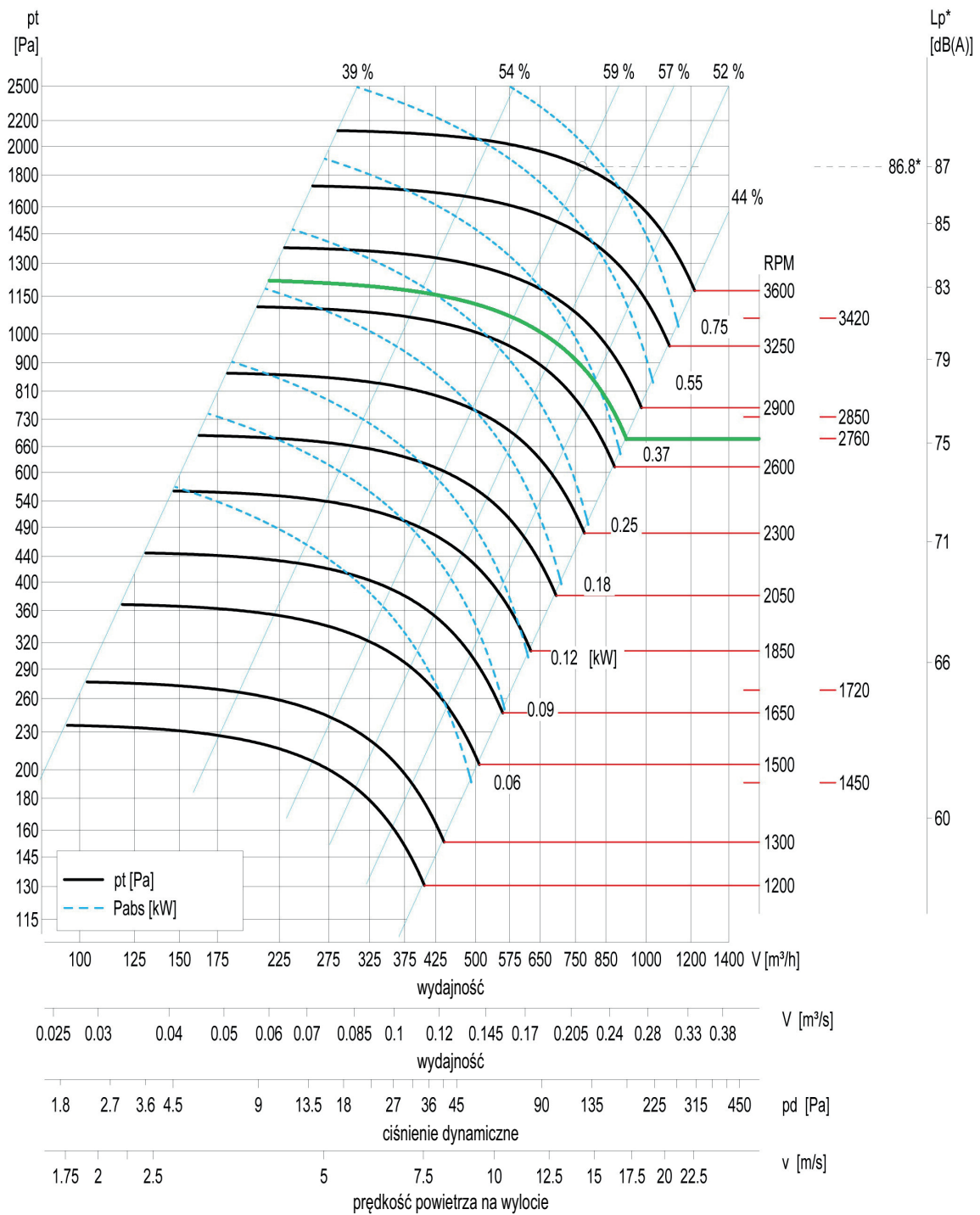
RPM [1/min]	Całkowity poziom mocy akustycznej i wartość ciśnienia akustycznego [dB]							LpA* [dB(A)]	
	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1300	74,8	79,8	74,8	72,8	71,8	66,8	58,8	50,8	60,9
1450	77,2	79,2	80,2	75,2	74,2	69,2	61,2	53,2	64,0
1720	81,0	83,0	84,0	79,0	78,0	73,0	65,0	57,0	67,1
2850	92,2	94,2	92,2	93,2	89,2	84,2	76,2	68,2	79,7

\* - wartość mierzona w punkcie maksymalnej sprawności, pomiar z odległości 1,5 m, pole swobodne, tolerancja +3 dB(A). Charakterystyka pracy wirnika podana dla temperatury powietrza 15°C i gęstości 1,225 [kg/m³].  
 $P_t$  - ciśnienie całkowite [Pa].  $P_{abs}$  - moc absorbowana [kW]. Kolorem zielonym wyróżniono liczbę obrotów wirnika dla silnika 6-, 4- lub 2- biegunowego.

charakterystyki pracy

wartości mocy akustycznej  $L_{wa}$  [dB(A)] dla poszczególnych częstotliwości pasm oktawowych [Hz] oraz średnia wartość ciśnienia akustycznego  $L_{pa}$  [dB(A)] mierzona z odległości 1,5 metra

HELIS 280



RPM [1/min]	Całkowity poziom mocy akustycznej i wartość ciśnienia akustycznego [dB]							LpA* [dB(A)]	
	Częstotliwości pasm oktawowych [Hz]								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1200	75,7	80,7	75,7	73,7	72,7	67,7	59,7	51,7	61,9
1450	79,9	81,9	82,9	77,9	76,9	71,9	63,9	55,9	66,1
1750	84,1	86,1	87,1	82,1	81,1	76,1	68,1	60,1	71,0
2900	95,2	97,2	95,2	96,2	92,2	87,2	79,2	71,2	82,7

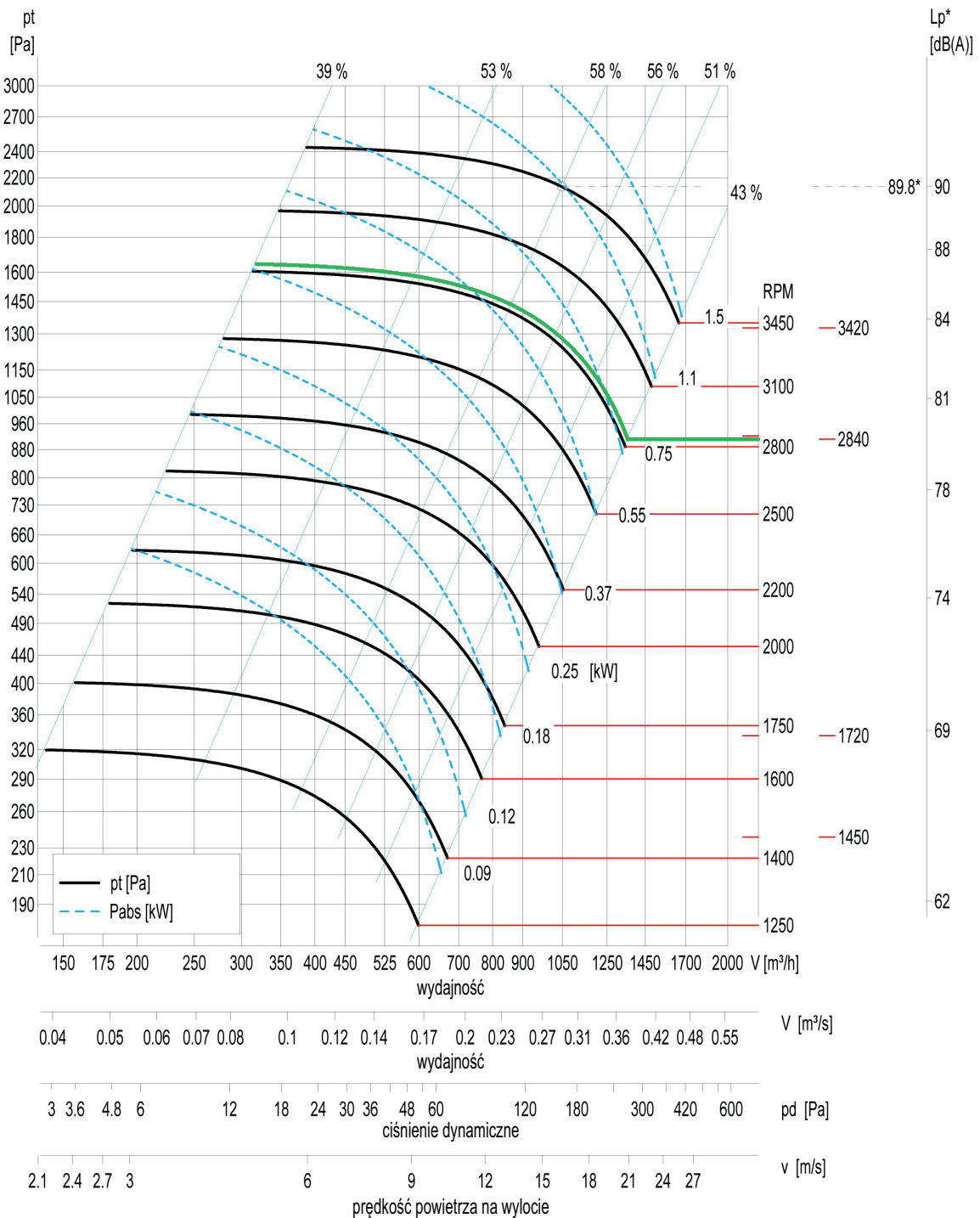
\* - wartość mierzona w punkcie maksymalnej sprawności, pomiar z odległości 1,5 m, pole swobodne, tolerancja +3 dB(A). Charakterystyka pracy wentylatora podana dla temperatury powietrza 15°C i gęstości 1,225 [kg/m³].

P<sub>t</sub> - ciśnienie całkowite [Pa]. P<sub>abs</sub> - moc absorbowana [kW]. Kolorem zielonym wyróżniono liczbę obrotów wentylatora dla silnika 6-, 4- lub 2- biegowego.

charakterystyki pracy

wartości mocy akustycznej  $L_{WA}$  [dB(A)] dla poszczególnych częstotliwości pasm oktaowych [Hz] oraz średnia wartość ciśnienia akustycznego  $L_{pA}$  [dB(A)] mierzona z odległości 1,5 metra

HELIS 315



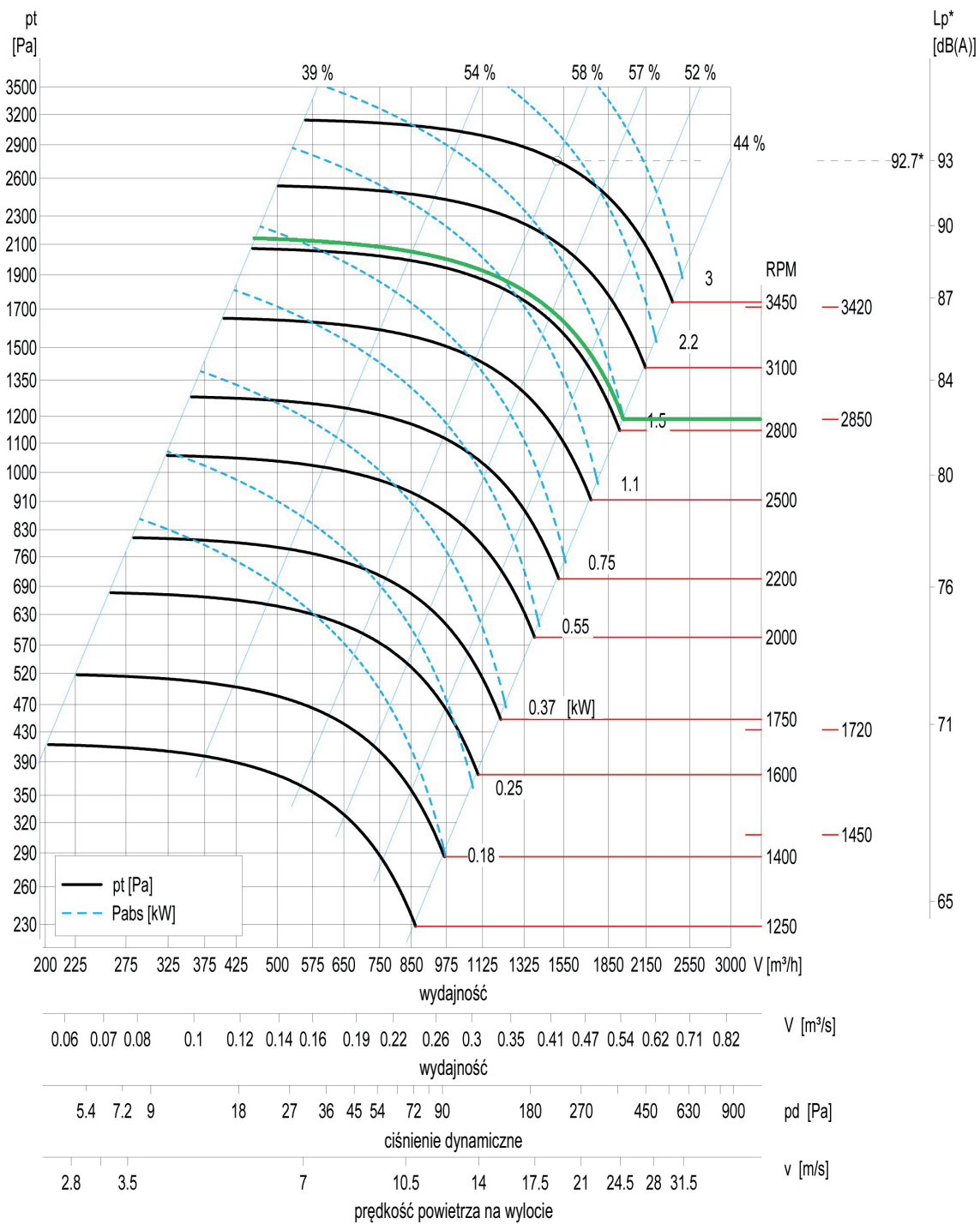
RPM [1/min]	Całkowity poziom mocy akustycznej i wartość ciśnienia akustycznego [dB]							$L_{pA}^*$ [dB(A)]	
	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1300	80,8	85,8	80,8	78,8	77,8	72,8	64,8	56,8	66,9
1450	83,3	85,3	86,3	81,3	80,3	75,3	67,3	59,3	70,0
1720	87,0	89,0	90,0	85,0	84,0	79,0	71,0	63,0	73,1
2850	98,2	100,2	98,2	99,2	95,2	90,2	82,2	74,2	85,7

\* - wartość mierzona w punkcie maksymalnej sprawności, pomiar z odległości 1,5 m, pole swobodne, tolerancja +3 dB(A). Charakterystyka pracy wirnika podana dla temperatury powietrza 15°C i gęstości 1,225 [kg/m³].  
 $P_t$  - ciśnienie całkowite [Pa].  $P_{abs}$  - moc absorbowana [kW]. Kolorem zielonym wyróżniono liczbę obrotów wirnika dla silnika 6-, 4- lub 2- biegunowego.

charakterystyki pracy

wartości mocy akustycznej  $L_{wa}$  [dB(A)] dla poszczególnych częstotliwości pasm oktaowych [Hz] oraz średnia wartość ciśnienia akustycznego  $L_{pa}$  [dB(A)] mierzona z odległości 1,5 metra

HELIS 350



RPM [1/min]	Całkowity poziom mocy akustycznej i wartość ciśnienia akustycznego [dB]								LpA* [dB(A)]
	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1300	83,5	88,5	83,5	81,5	80,5	75,5	67,5	59,5	69,8
1450	85,9	87,9	88,9	83,9	82,9	77,9	69,9	61,9	72,1
1720	89,7	91,7	92,7	87,7	86,7	81,7	73,7	65,7	76,1
2850	100,8	102,8	100,8	101,8	97,8	92,8	84,8	76,8	87,8

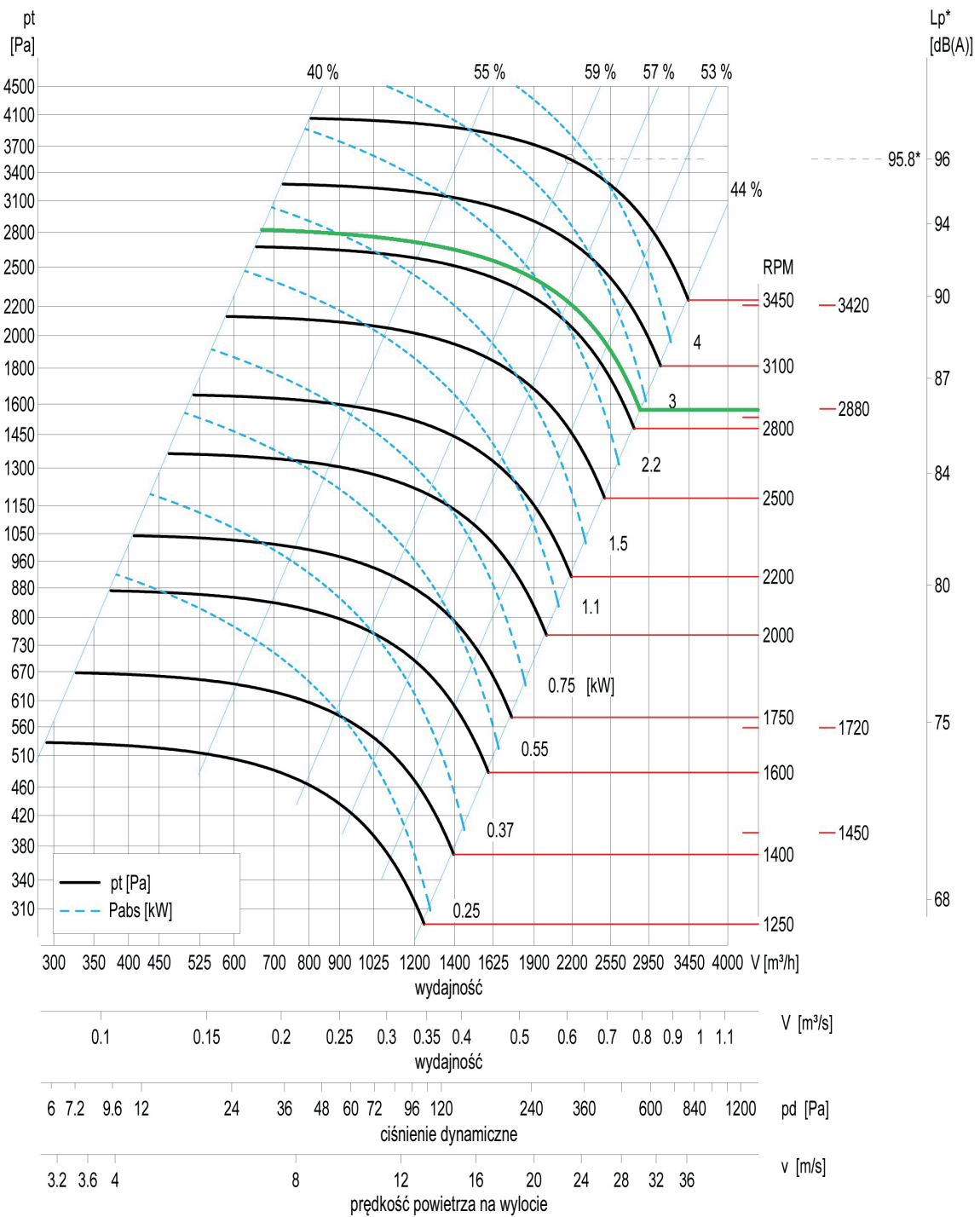
\* - wartość mierzona w punkcie maksymalnej sprawności, pomiar z odległości 1,5 m, pole swobodne, tolerancja +3 dB(A). Charakterystyka pracy wentylatora podana dla temperatury powietrza 15°C i gęstości 1,225 [kg/m³].

P<sub>t</sub> - ciśnienie całkowite [Pa]. P<sub>abs</sub> - moc absorbowana [kW]. Kolorem zielonym wyróżniono liczbę obrotów wentylatora dla silnika 6-, 4- lub 2- biegowego.

charakterystyki pracy

wartości mocy akustycznej  $L_{WA}$  [dB(A)] dla poszczególnych częstotliwości pasm oktawowych [Hz] oraz średnia wartość ciśnienia akustycznego  $L_{pA}$  [dB(A)] mierzona z odległości 1,5 metra

HELIS 400



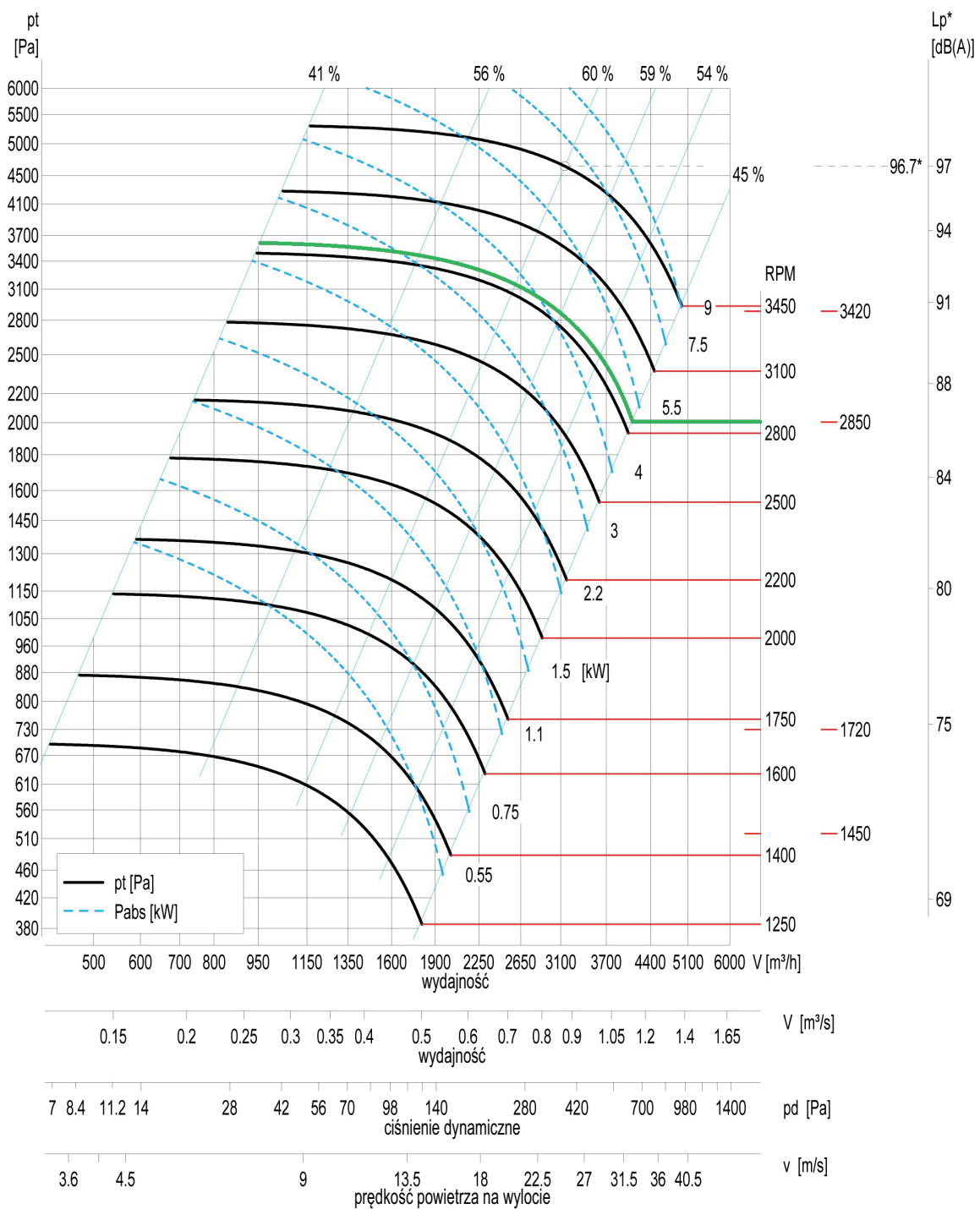
RPM [1/min]	Całkowity poziom mocy akustycznej i wartość ciśnienia akustycznego [dB]							LpA* [dB(A)]	
	Częstotliwości pasm oktawowych [Hz]								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1300	87,1	92,1	87,1	85,1	84,1	79,1	71,1	63,1	73,8
1450	89,5	91,5	92,5	87,5	86,5	81,5	73,5	65,5	76,0
1720	93,3	95,3	96,3	91,3	90,3	85,3	77,3	69,3	80,0
2850	104,4	106,4	104,4	105,4	101,4	96,4	88,4	80,4	91,8

\* - wartość mierzona w punkcie maksymalnej sprawności, pomiar z odległości 1,5 m, pole swobodne, tolerancja +3 dB(A). Charakterystyka pracy wirnika podana dla temperatury powietrza 15°C i gęstości 1,225 [kg/m³].  
 $P_t$  - ciśnienie całkowite [Pa].  $P_{abs}$  - moc absorbowana [kW]. Kolorem zielonym wyróżniono liczbę obrotów wirnika dla silnika 6-, 4- lub 2- biegunowego.

charakterystyki pracy

wartości mocy akustycznej  $L_{wa}$  [dB(A)] dla poszczególnych częstotliwości pasm oktaowych [Hz] oraz średnia wartość ciśnienia akustycznego  $L_{pa}$  [dB(A)] mierzona z odległości 1,5 metra

HELIS 450



RPM [1/min]	Całkowity poziom mocy akustycznej i wartość ciśnienia akustycznego [dB]								LpA* [dB(A)]
	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1300	87,6	92,6	87,6	85,6	84,6	79,6	71,6	63,6	73,9
1450	90,0	92,0	93,0	88,0	87,0	82,0	74,0	66,0	76,1
1720	93,8	95,8	96,8	91,8	90,8	85,8	77,8	69,8	80,1
2850	104,9	106,9	104,9	105,9	101,9	96,9	88,9	80,9	91,8

\* - wartość mierzona w punkcie maksymalnej sprawności, pomiar z odległości 1,5 m, pole swobodne, tolerancja +3 dB(A). Charakterystyka pracy wentylatora podana dla temperatury powietrza 15°C i gęstości 1,225 [kg/m³].

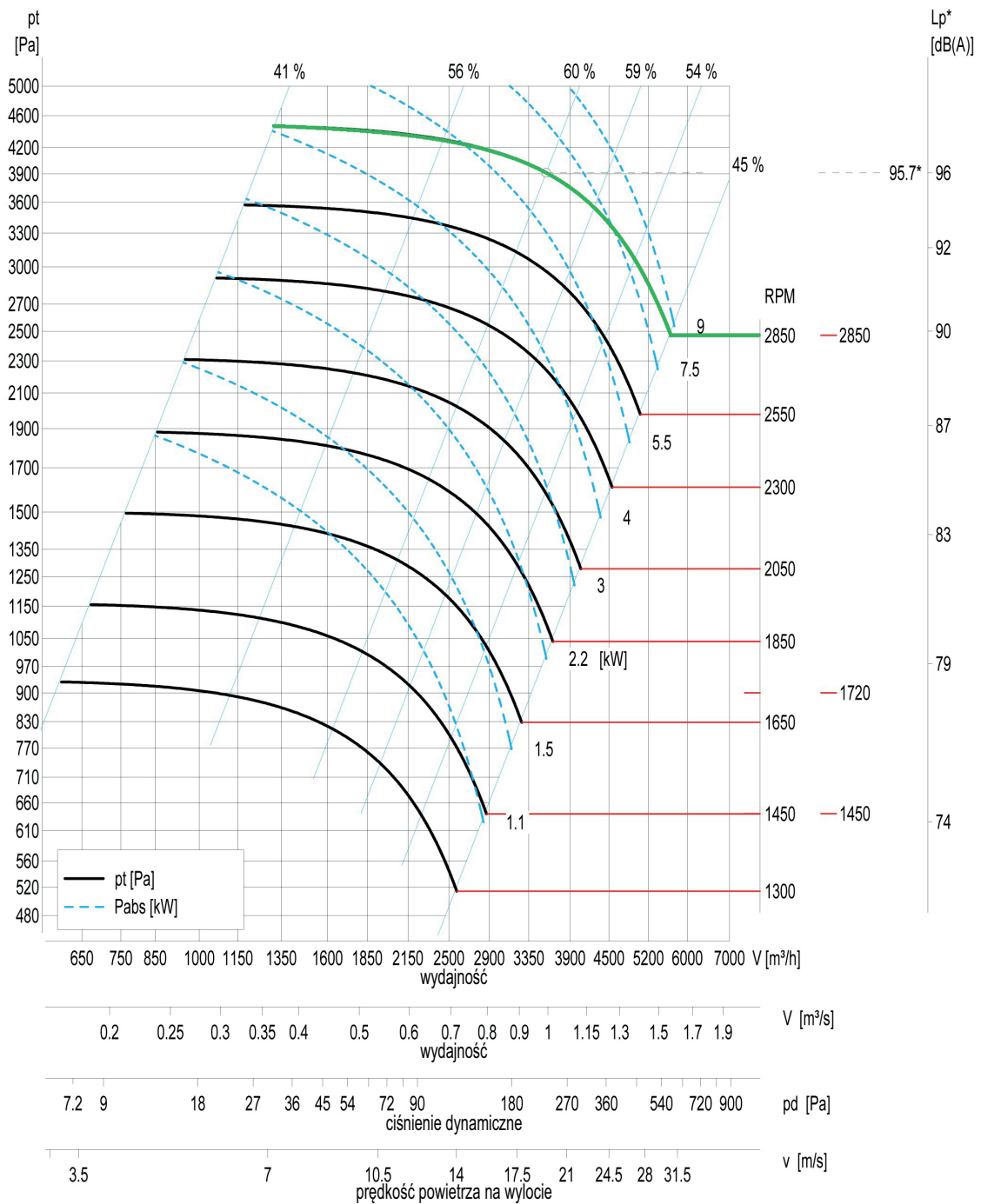
P<sub>t</sub> - ciśnienie całkowite [Pa]. P<sub>abs</sub> - moc absorbowana [kW]. Kolorem zielonym wyróżniono liczbę obrotów wentylatora dla silnika 6-, 4- lub 2- biegowego.



charakterystyki pracy

wartości mocy akustycznej  $L_{wa}$  [dB(A)] dla poszczególnych częstotliwości pasm oktaowych [Hz] oraz średnia wartość ciśnienia akustycznego  $L_{pA}$  [dB(A)] mierzona z odległości 1,5 metra

HELIS 500



RPM [1/min]	Całkowity poziom mocy akustycznej i wartość ciśnienia akustycznego [dB]								LpA* [dB(A)]
	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1300	90,8	95,8	90,8	88,8	87,8	82,8	74,8	66,8	76,9
1450	93,2	95,2	96,2	91,2	90,2	85,2	77,2	69,2	80,0
1720	97,0	99,0	100,0	95,0	94,0	89,0	81,0	73,0	83,1
2000	100,3	102,3	103,3	98,3	97,3	92,3	84,3	76,3	87,0
2850	108,2	110,2	108,2	109,2	105,2	100,2	92,2	84,2	95,7

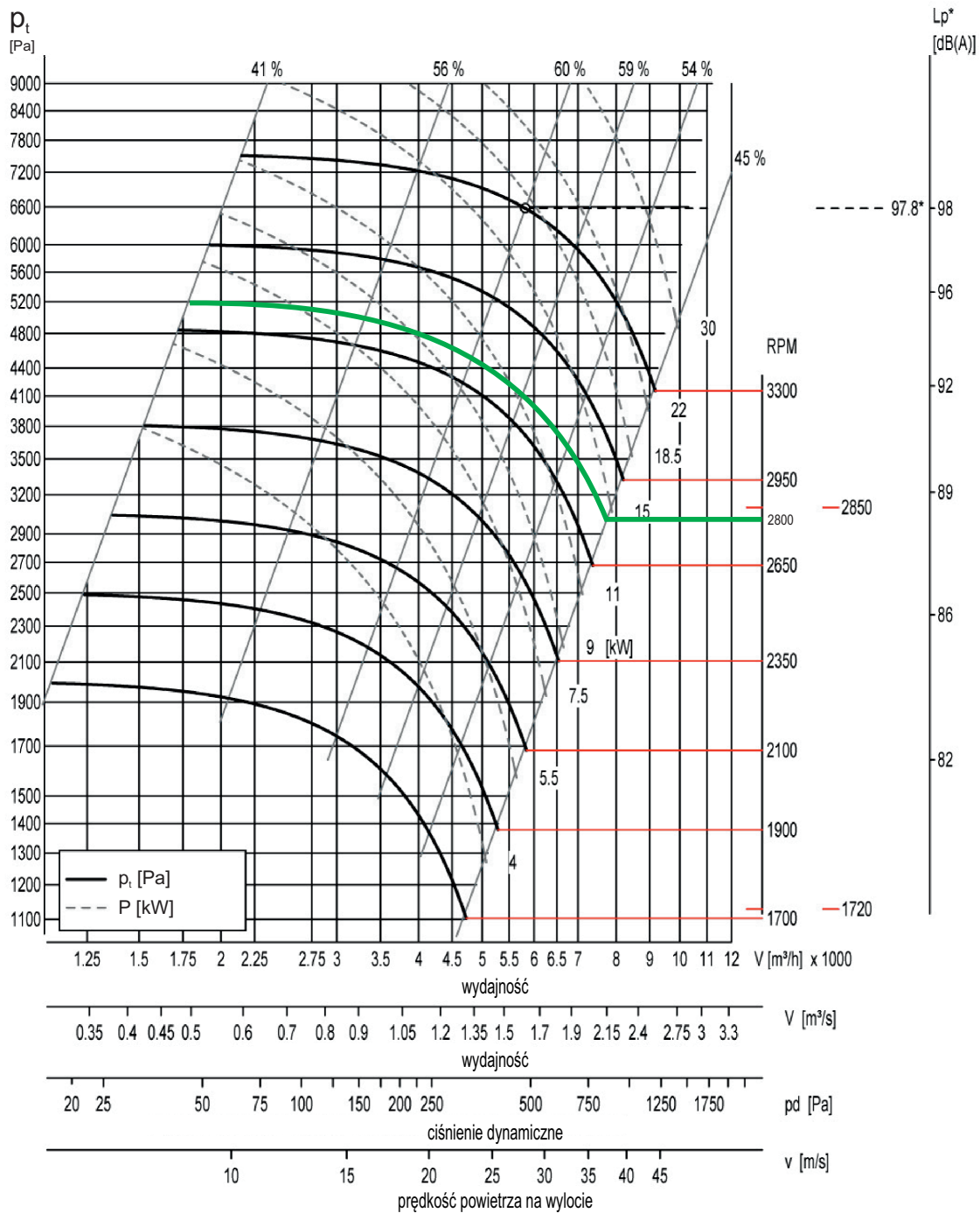
\* - wartość mierzona w punkcie maksymalnej sprawności, pomiar z odległości 1,5 m, pole swobodne, tolerancja +3 dB(A). Charakterystyka pracy wirnika podana dla temperatury powietrza 15°C i gęstości 1,225 [kg/m³].

P<sub>t</sub> - ciśnienie całkowite [Pa]. P<sub>abs</sub> - moc absorbowana [kW]. Kolorem zielonym wyróżniono liczbę obrotów wirnika dla silnika 6-, 4- lub 2- biegowego.

charakterystyki pracy

wartości mocy akustycznej  $L_{wa}$  [dB(A)] dla poszczególnych częstotliwości pasm oktaowych [Hz] oraz średnia wartość ciśnienia akustycznego  $L_{pa}$  [dB(A)] mierzona z odległości 1,5 metra

HELIS 560



RPM [1/min]	Całkowity poziom mocy akustycznej i wartość ciśnienia akustycznego [dB]								$L_{pA}^*$ [dB(A)]
	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1450	92,7	94,7	95,7	90,7	89,7	84,7	76,7	68,7	79,1
1720	96,5	98,5	99,5	94,5	93,5	88,5	80,5	72,5	83,0
2000	99,8	101,8	102,8	97,8	96,8	91,8	83,8	75,8	86,1
2550	105,2	107,2	108,2	103,2	102,2	97,2	89,2	81,2	92,0
2850	107,7	109,7	107,7	108,7	104,7	99,7	91,7	83,7	95,5

\* - wartość mierzona w punkcie maksymalnej sprawności, pomiar z odległości 1,5 m, pole swobodne, tolerancja +3 dB(A). Charakterystyka pracy wirnika podana dla temperatury powietrza 15°C i gęstości 1,225 [kg/m³].

$P_t$  - ciśnienie całkowite [Pa].  $P_{abs}$  - moc absorbowana [kW]. Kolorem zielonym wyróżniono liczbę obrotów wirnika dla silnika 6-, 4- lub 2- biegunowego.