

PRZEMŚŁOWE WENTYLATORY PROMIENIOWE JEDNOSTRUMIENIOWE Typ: WPPO, WPWs-/1,4; WPWs-/1,8

ZASTOSOWANIE

Wentylatory serii WPPO i WPWs w wykonaniu standardowym przeznaczone są do przetłaczania gazów chemicznie obojętnych, o stężeniu zapylenia do 3 g/m^3 i temperaturze do 250°C ; w wykonaniu specjalnym produkowane są dla temperatur przetłaczanego czynnika do 450°C . W zakresie temperatur 180 do 250°C stosuje się odrzutniki ciepła (są to tarcze chłodzące obudowy łożysk wentylatora montowane bezpośrednio na wale pomiędzy obudową wentylatora a obudową łożysk).

Dla temperatur przetłaczanego czynnika powyżej 250°C zalecane jest stosowanie układu ułożyskowania chłodzonego wodą.

W zakresie temperatur przekraczających 300°C przetłaczanego czynnika wentylatory wykonywane są z materiałów odpornych na działanie wysokich temperatur.

Wentylatory WPPO wykonywane są z trzema rodzajami napędów:

- ✓ napędem bezpośrednim (wirnik mocowany bezpośrednio na wale silnika)
- ✓ napędem sprzęgłowym (wirnik mocowany na wałku układu łożyskowania, w którym napęd z silnikiem połączony jest poprzez sprzęgło elastyczne)
- ✓ napędem pasowym (wirnik mocowany jest na wałku układu łożyskowania, w którym przeniesienie napędu z silnika odbywa się poprzez przekładnię pasową). Napęd pasowy wykonywany jest indywidualnie według potrzeb klienta.

Wentylatory WPPO i WPWs są zalecane do stosowania jako wentylatory powietrza i spalin w urządzeniach kotłowych oraz w innych urządzeniach przemysłowych, w których jest wymagana wzmocniona konstrukcja wentylatora.

BUDOWA

Jednostrumieniowe wentylatory WPW są produkowane z napędem przez sprzęgło podatne.

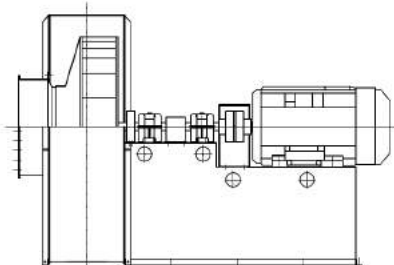
Na życzenie odbiorcy wentylatory te mogą być wyposażone we wlot kolanowy i aparat kierowniczy, służący do ekonomicznej regulacji parametrów wentylatora. Aparat kierowniczy może być przystosowany do sterowania ręcznego lub automatycznego.

Zespoły wirujące wentylatorów pracują na łożyskach tocznych smarowanych w zależności od warunków pracy olejem lub smarem plastycznym. Przy wysokich temperaturach czynnika powyżej 533 K (250°C) należy przewidzieć doprowadzenie wody chłodzącej do opraw łożyskowych.

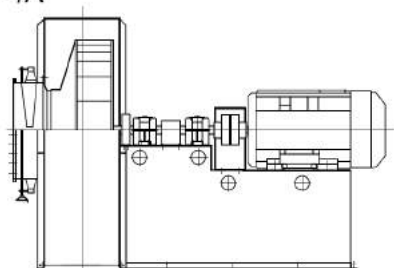
Wentylatory są konstrukcjami spawanymi. Obudowy są dzielone w celu ułatwienia transportu oraz wymiany zużytych wirników; ponadto mają wzierniki lub włazy do kontroli i napraw wirnika.

TYPOWE UKŁADY KONSTRUKCYJNE WENTYLATORÓW WPWs

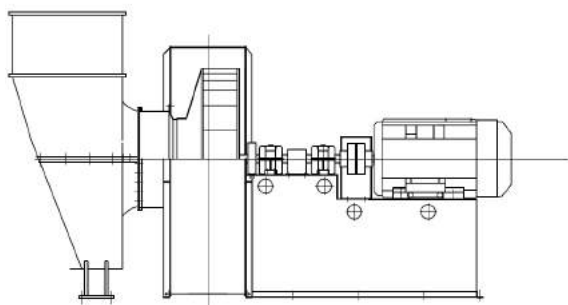
Wentylator promieniowy jednostrumieniowy
bez aparatu regulacyjnego i wlotu kolanowego
WPWs



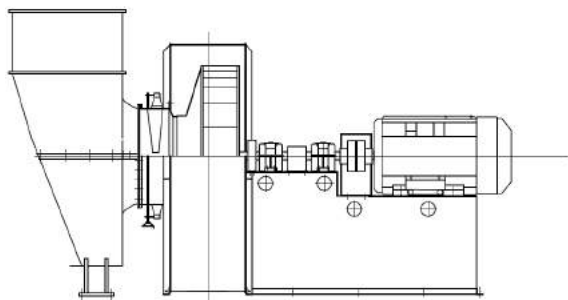
Wentylator promieniowy jednostrumieniowy z
aparatem regulacyjnym.
WPWs - /A



Wentylator promieniowy jednostrumieniowy z
wlotem kolanowym bez aparatu regulacyjnego
WPWs - /K



Wentylator promieniowy jednostrumieniowy z
wlotem kolanowym i aparatem regulacyjnym.
WPWs - /A+K



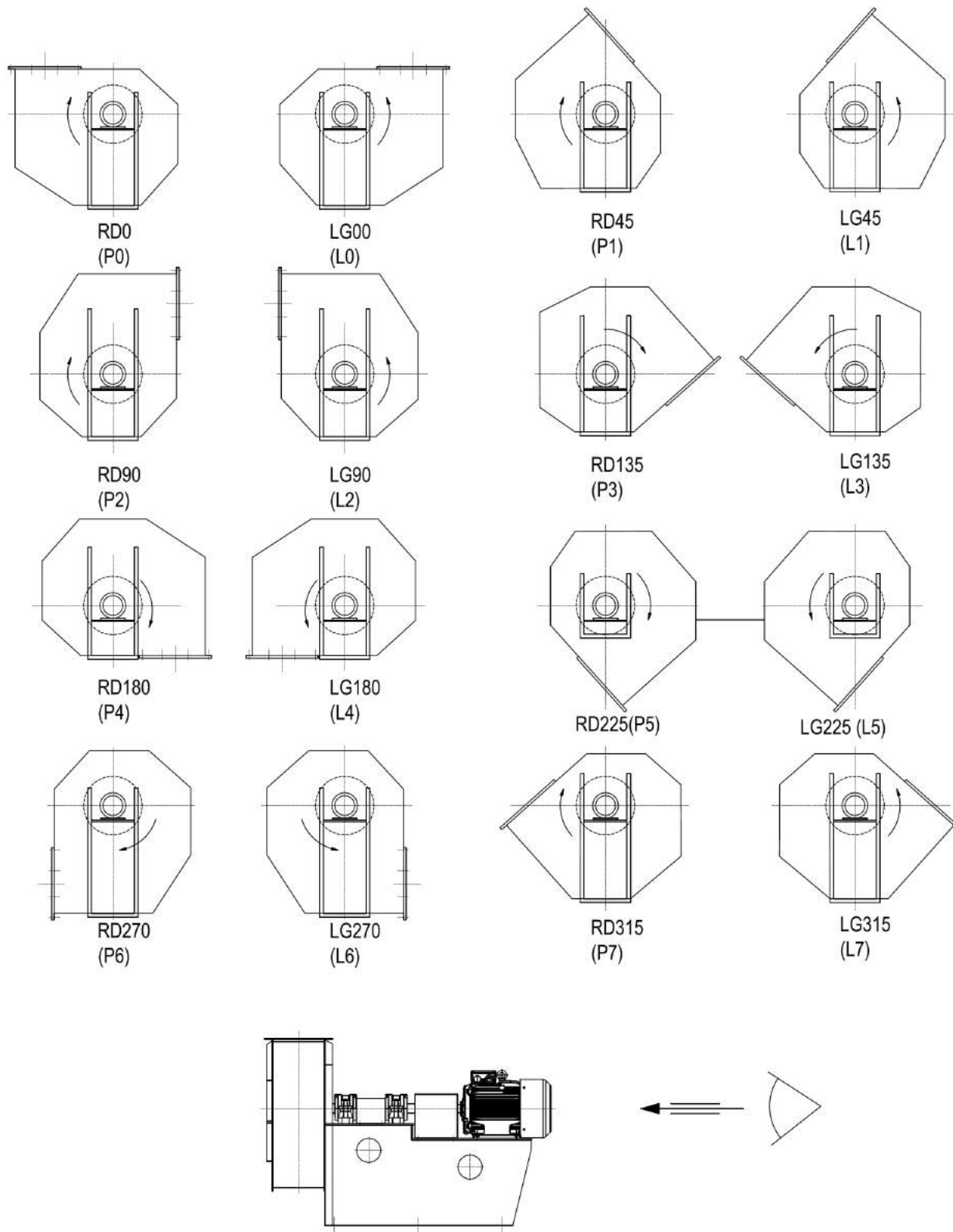
DANE TECHNICZNE:

Wielkości wentylatorów serii WPWs oznaczane są wg średnicy króćca wlotowego podawanej w cm. Przykładowo oznaczenie wentylatora WPWs 140 oznacza wielkość średnicy króćca wlotowego wynoszącego 140 cm.

Oznaczenie 1,8 lub 1,4 wyraża wielkość wentylatora w stosunku do średnic łopatkowych wirnika.

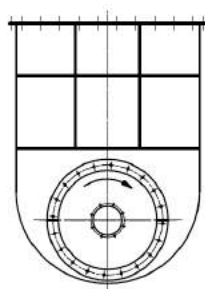
Typoszereg wentylatorów WPPO, WPWs składa się z następujących wielkości : 31,5
40,50,63,71,80,90,112,125,140,160

**OZNACZENIE UKŁADU WYLOTU WENTYLATORÓW (wg PN-92/M-43011)
(W NAWIASACH OZNACZENIA wg PN-78/M-43012).**

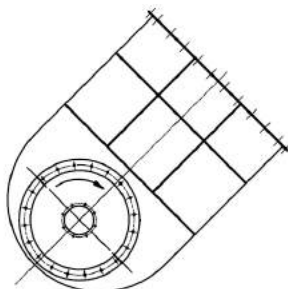


Układ określa się patrząc na wentylator od strony napędu.

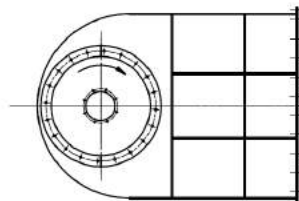
OZNACZENIE UKŁADU WLOTU KOLANOWEGO (wg. PN-92/M-43011).



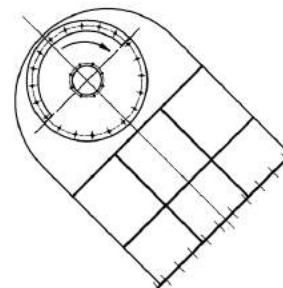
RD0
(K0)



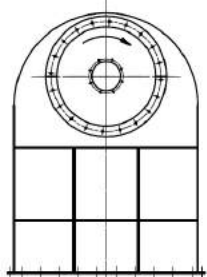
RD45
(K1)



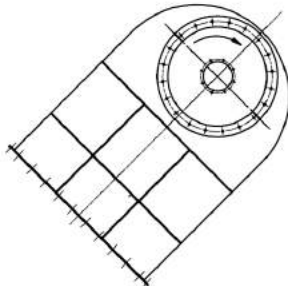
RD90
(K2)



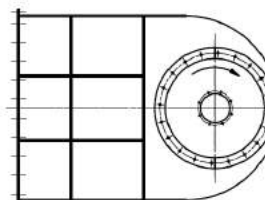
RD135
(K3)



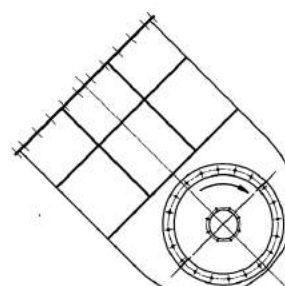
RD180
(K4)



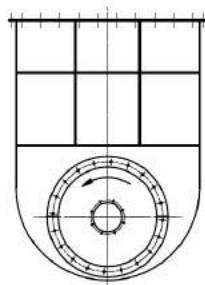
RD225
(K5)



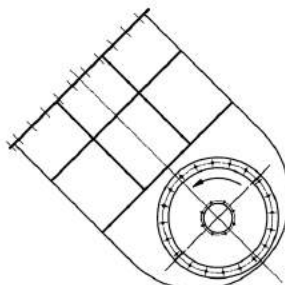
RD270
(K6)



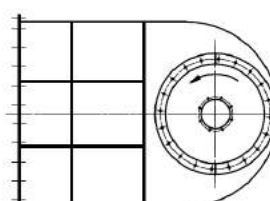
RD315
(K7)



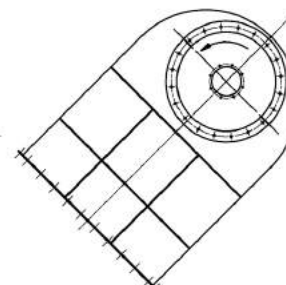
LG0
(K0)



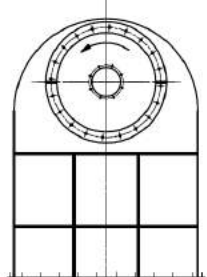
LG45
(K1)



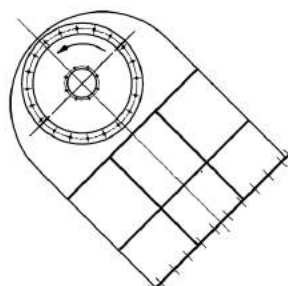
LG90
(K2)



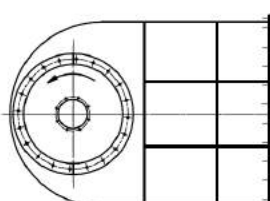
LG135
(K4)



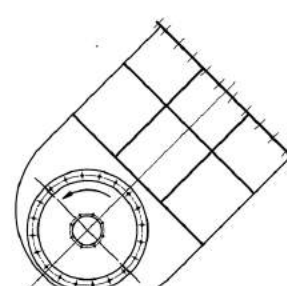
LG180
(K4)



LG225
(K5)

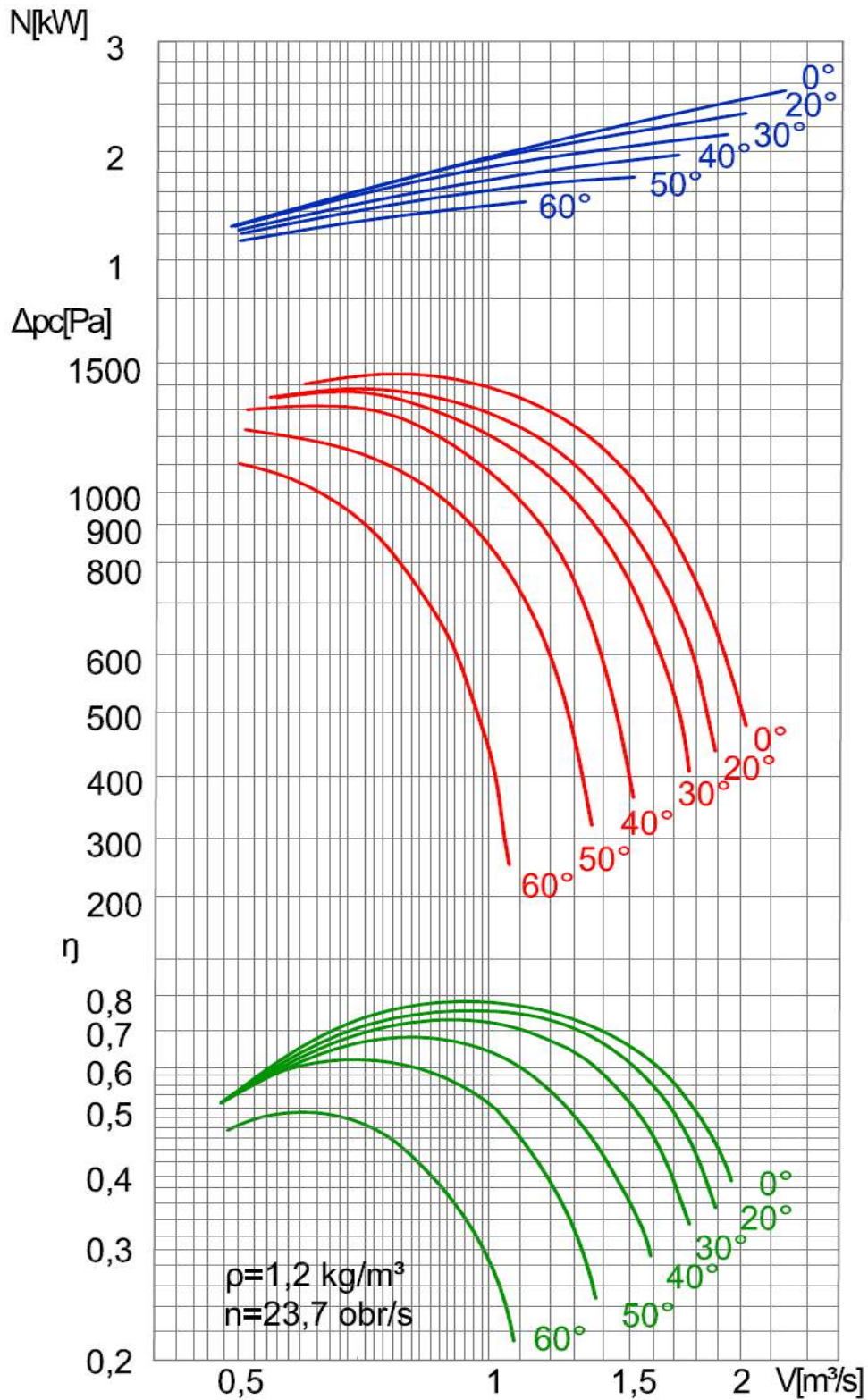


LG270
(K6)

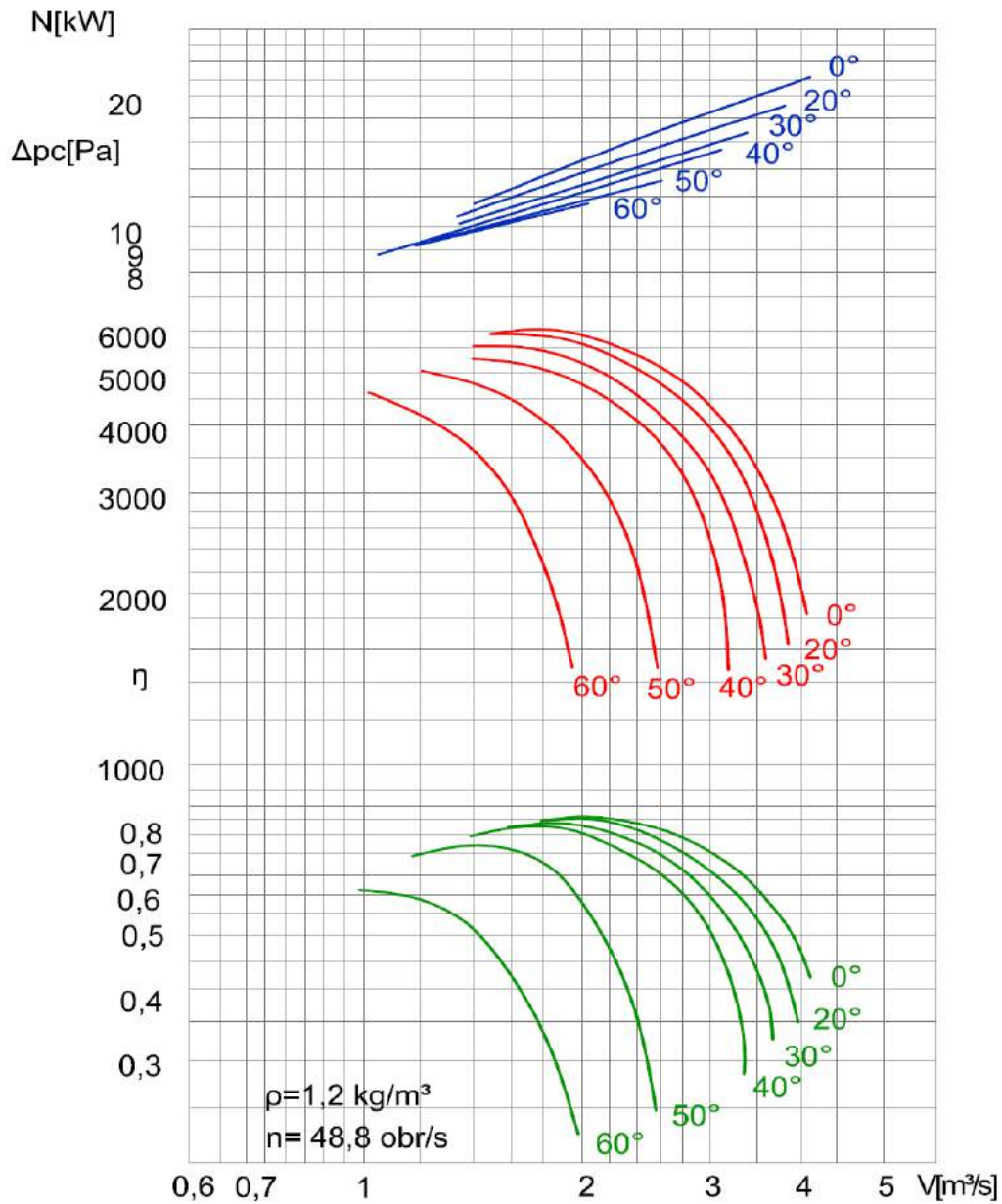


LG315
(K7)

CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA



WPWs-31,5/1,8 (WPPO-31,5)



Moment zamachowy części wirujących

dla $n=1500 [\text{min}^{-1}]$

dla $n=3000 [\text{min}^{-1}]$

n.bezpośredni

25 $[\text{Nm}^2]$

32 $[\text{Nm}^2]$

n.sprzęgłowy

25 $[\text{Nm}^2]$

32 $[\text{Nm}^2]$

Masa

- wentylatora bez silnika

dla $n=1500 [\text{min}^{-1}]$

dla $n=3000 [\text{min}^{-1}]$

107 [kg]

156 [kg]

205 [kg]

252 [kg]

- części wirujących

dla $n=1500 [\text{min}^{-1}]$

dla $n=3000 [\text{min}^{-1}]$

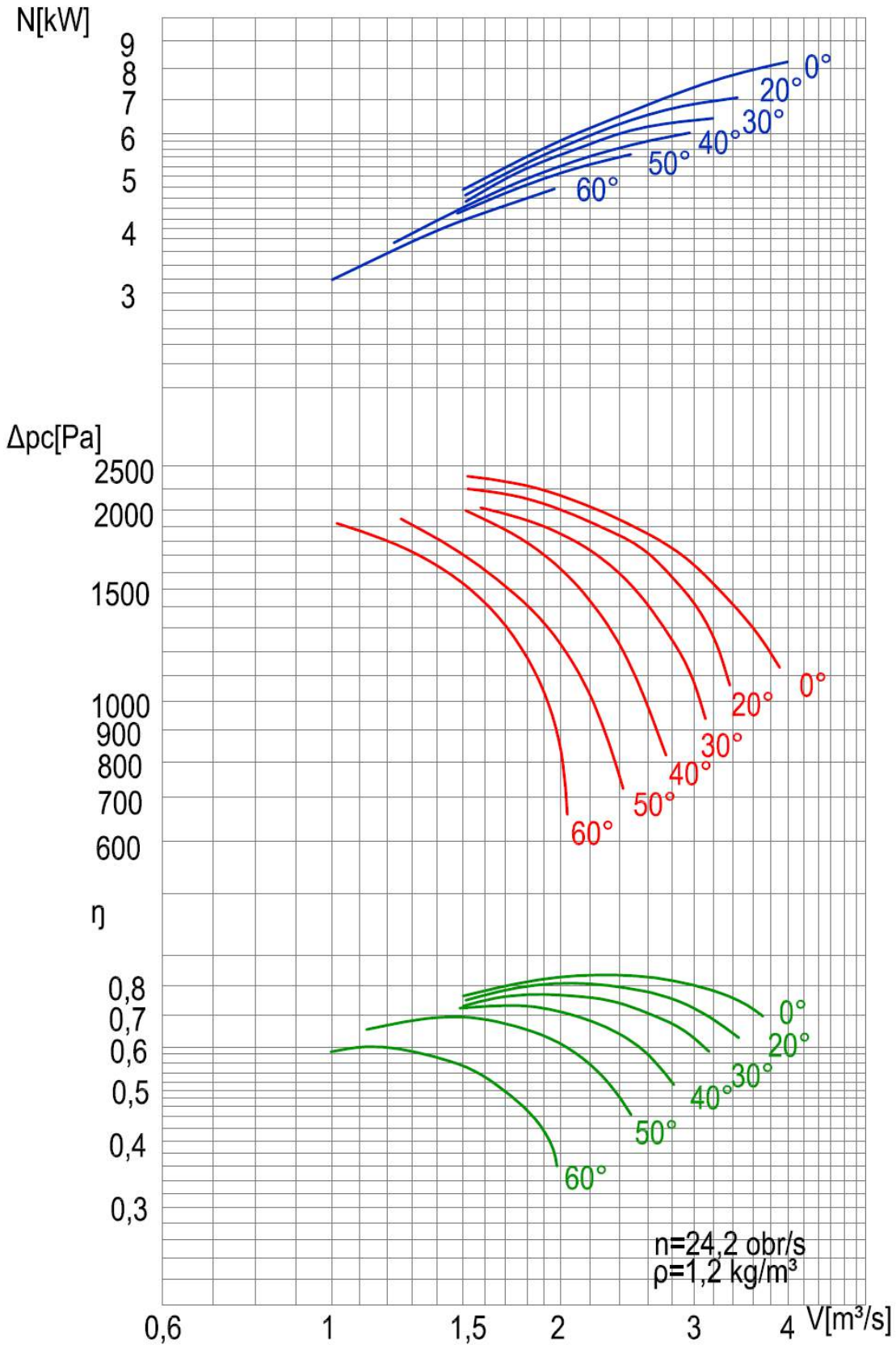
28 [kg]

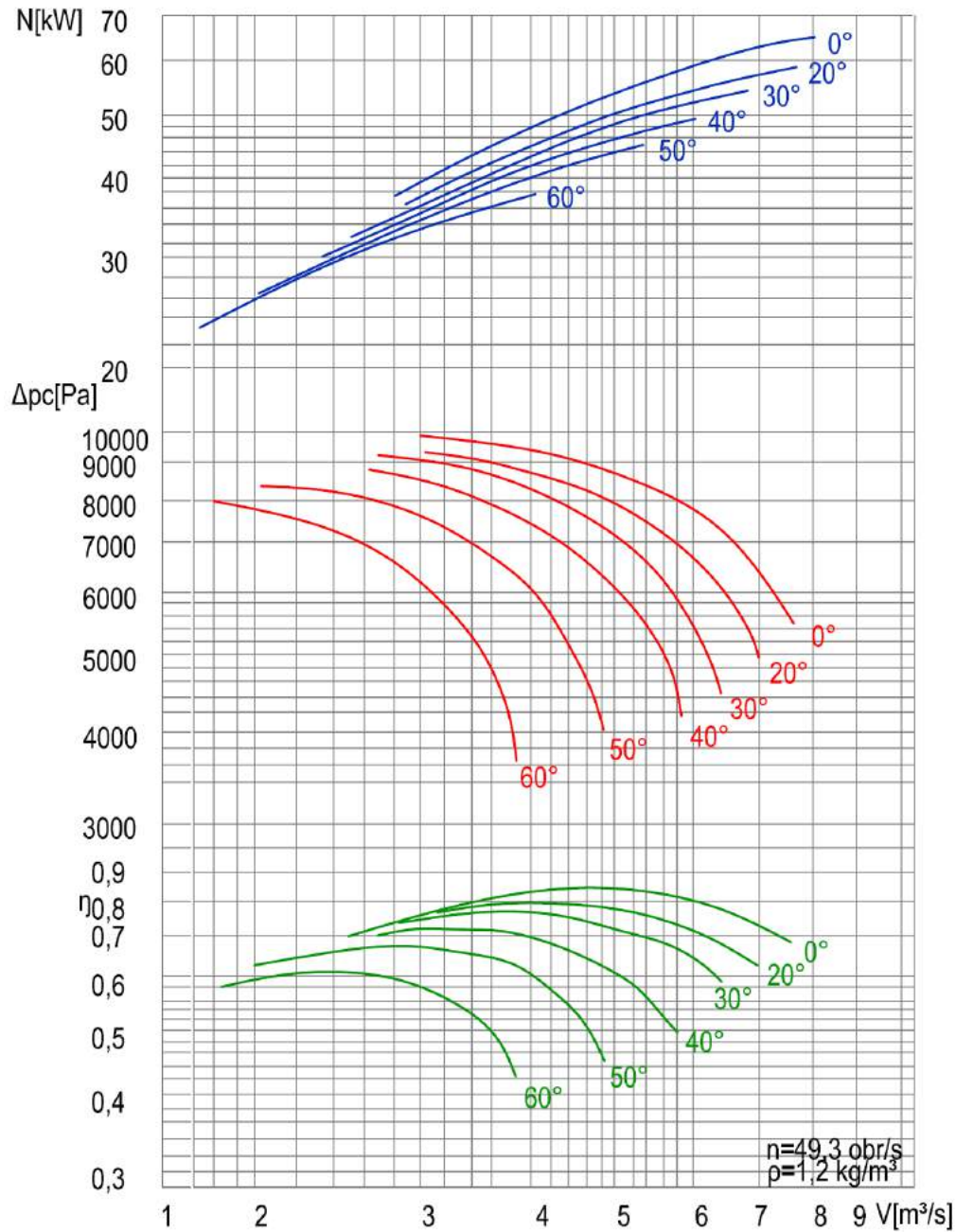
35 [kg]

28 [kg]

35 [kg]

CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA





Moment zamachowy części wirujących

dla $n=1500 \text{ [min}^{-1}\text{]}$

dla $n=3000 \text{ [min}^{-1}\text{]}$

napęd bezpośredni

77 $[\text{Nm}^2]$

85 $[\text{Nm}^2]$

napęd sprzęgłowy

77 $[\text{Nm}^2]$

85 $[\text{Nm}^2]$

Masa

-wentylatora bez silnika

dla $n=1500 \text{ [min}^{-1}\text{]}$

dla $n=3000 \text{ [min}^{-1}\text{]}$

200 [kg]

303 [kg]

255 [kg]

405 [kg]

-części wirujących

dla $n=1500 \text{ [min}^{-1}\text{]}$

dla $n=3000 \text{ [min}^{-1}\text{]}$

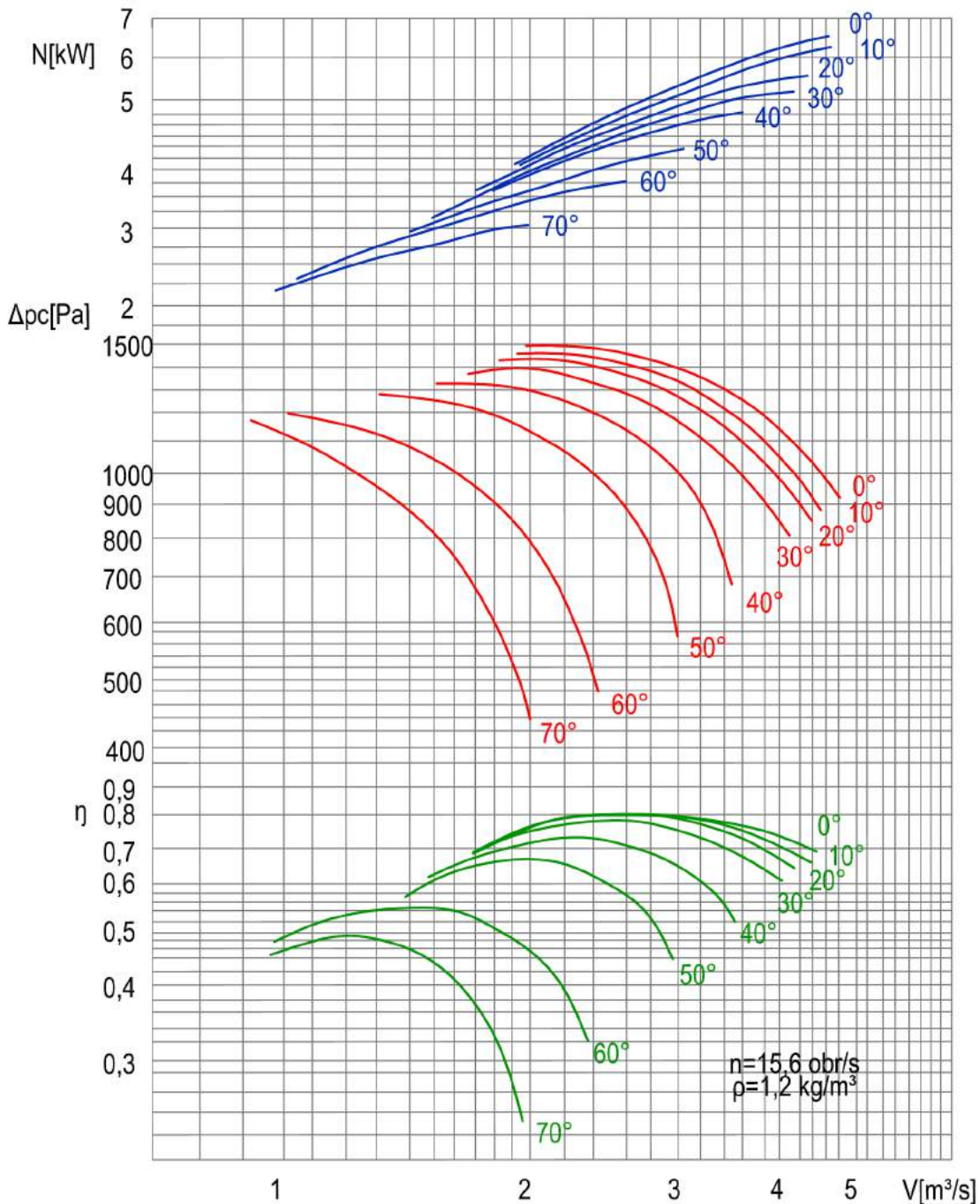
38 [kg]

50 [kg]

38 [kg]

50 [kg]

CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA



Poziom mocy akustycznej przy η_{\max}

dla $n=980$ [min^{-1}] 103 [dB]
 dla $n=1470$ [min^{-1}] 106 [dB]

Moment zamachowy części wirujących 190 [Nm^2]

Wykonanie standardowe
 dopuszczalna temperatura czynnika 523 [K] (250[°C])

dopuszczalne stężenie zapylenia 3 [g/m^3]

Masa

wentylatora bez silnika
 części wirujących

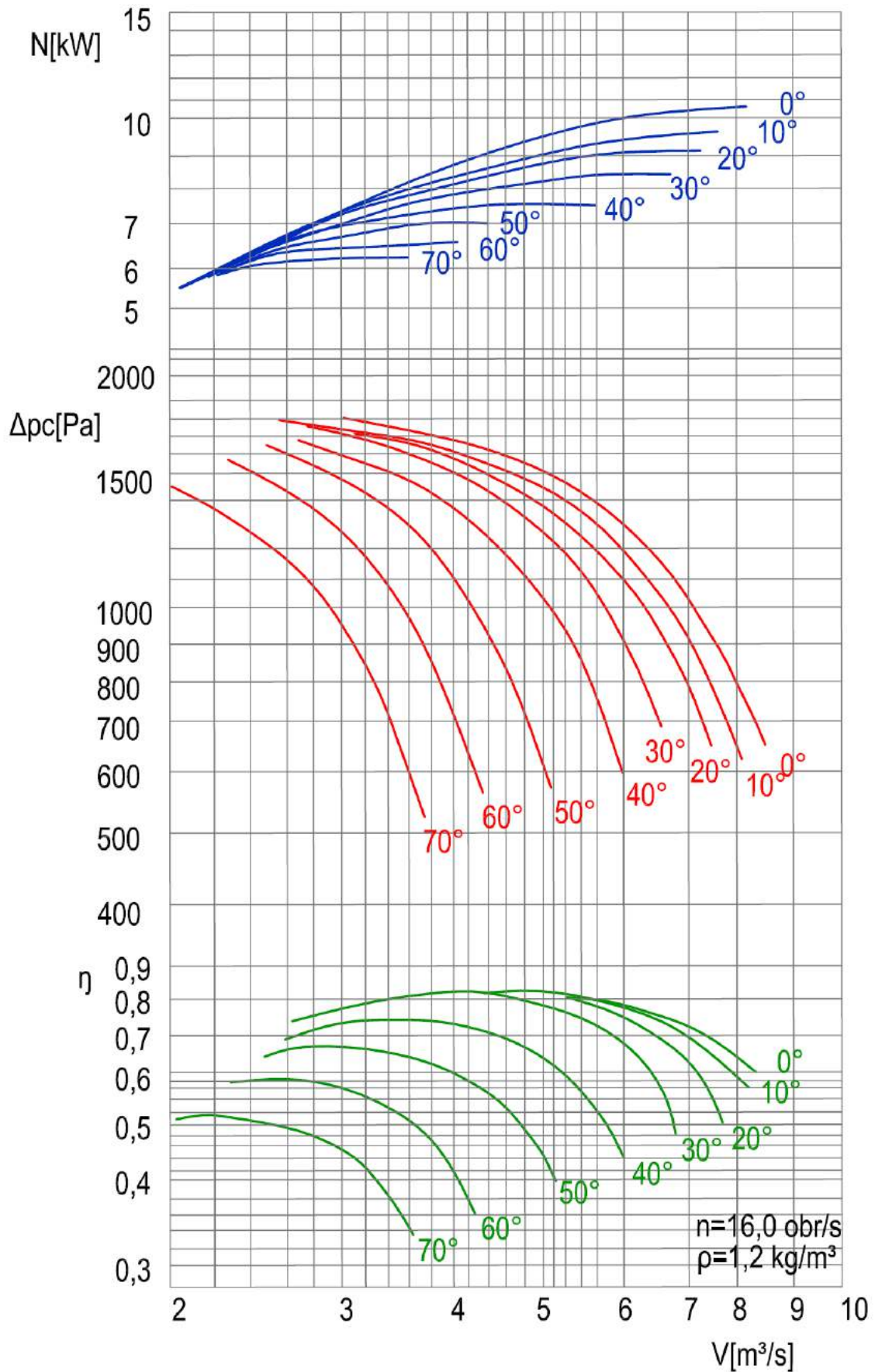
napęd bezpośredni

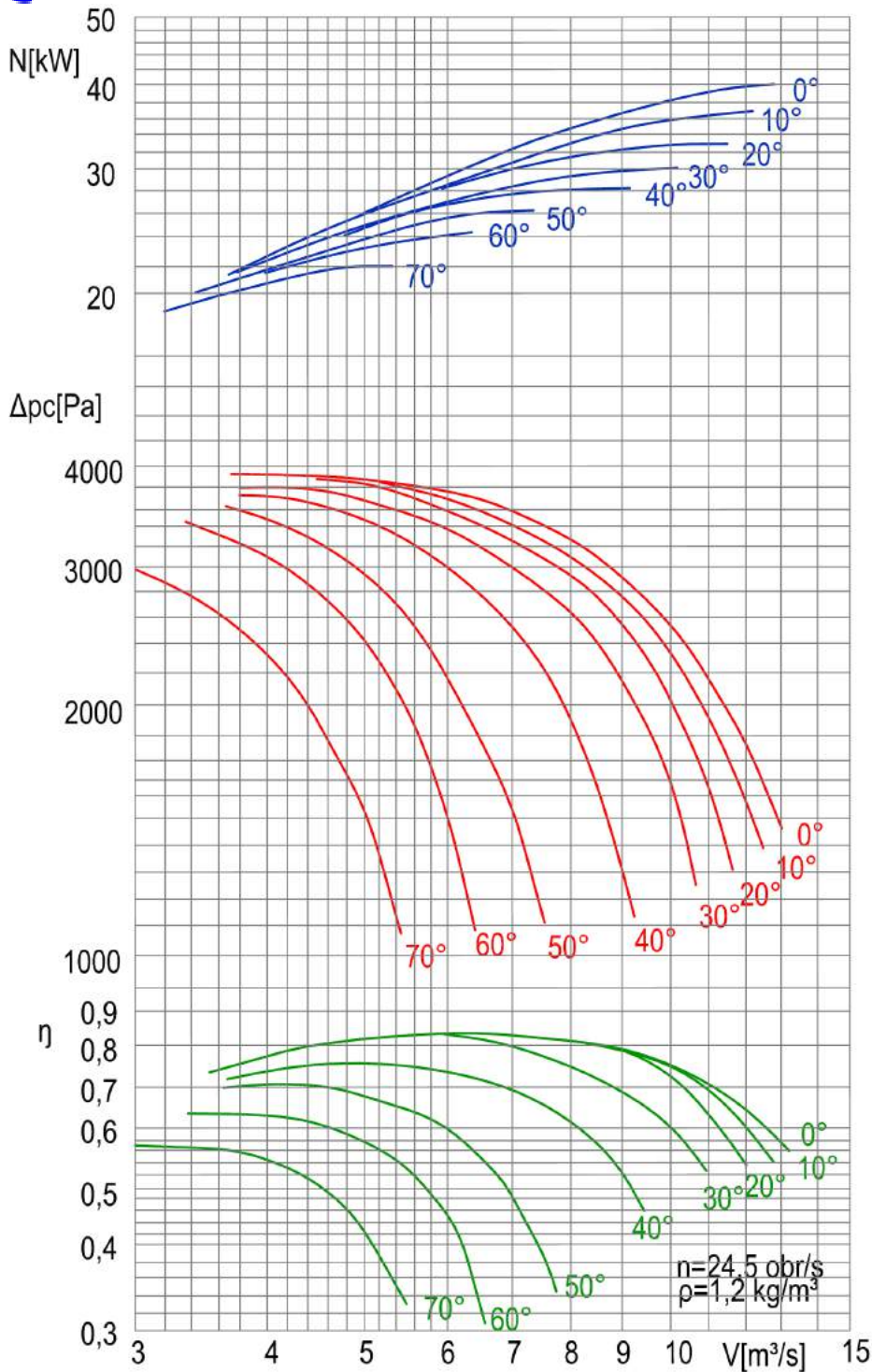
400 [kg]
 62 [kg]

napęd sprzęgłowy

450 [kg]
 62 [kg]

CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA





Poziom mocy akustycznej przy η_{\max}

dla $n= 980 \text{ [min}^{-1}\text{]}$

95 [dB]

dla $n=1470 \text{ [min}^{-1}\text{]}$

100 [dB]

Moment zamachowy części wirujących

417 [Nm^2]

Wykonanie

standardowe

dopuszczalna temperatura czynnika

250[°C]

dopuszczalne stężenie zapylenia

3 g/m^{3l}

Masa

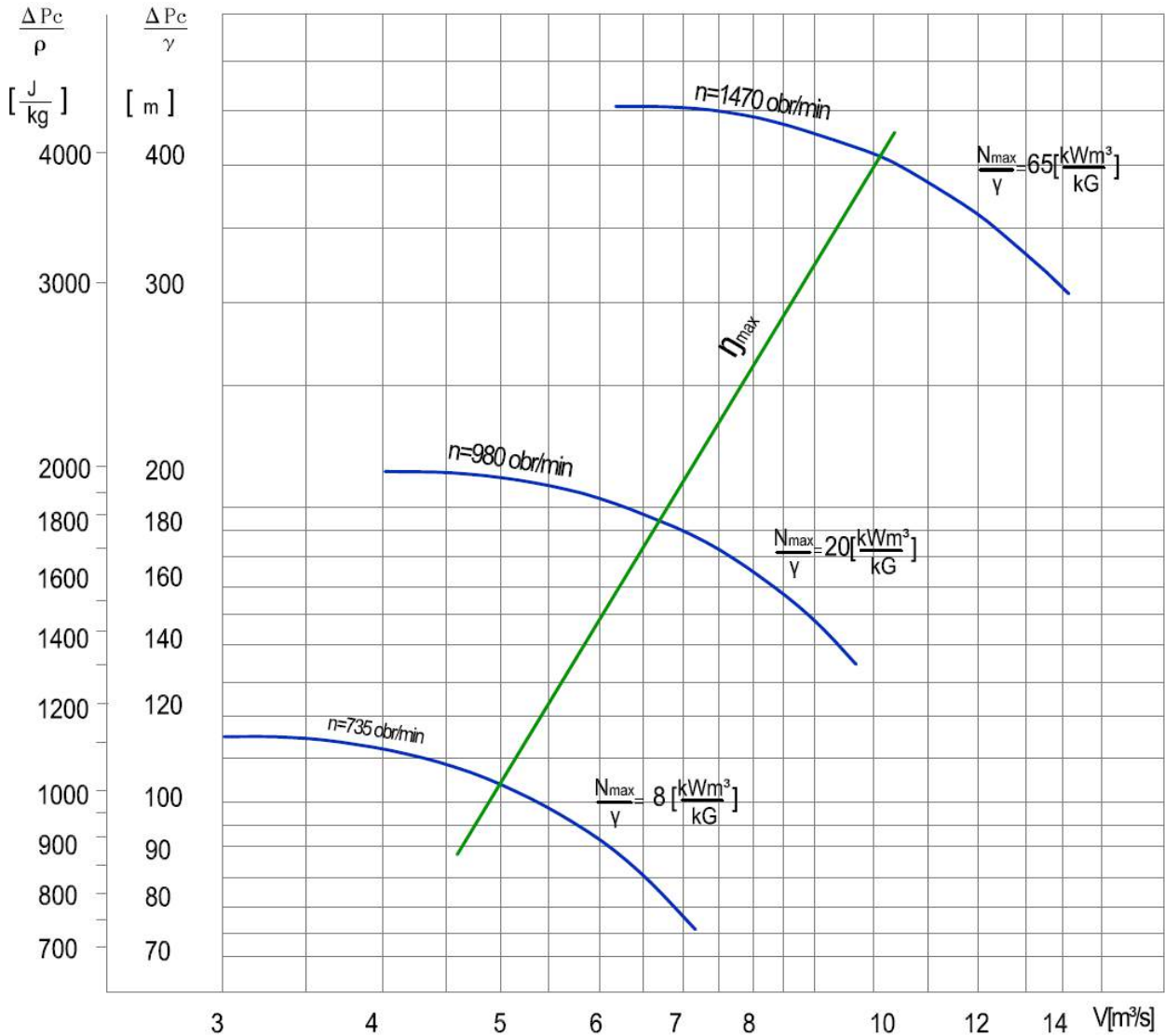
wentylatora bez silnika

890 [kg]

części wirujących

85 [kg]

CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA



Poziom mocy akustycznej przy η_{max}

dla $n= 735$ [min⁻¹] 106 [dB]

dla $n= 980$ [min⁻¹] 112 [dB]

dla $n= 1740$ [min⁻¹] 121 [dB]

Moment zamachowy części wirujących 850 [Nm²]

Wykonanie standardowe

dopuszczalna temperatura czynnika 250[°C]

dopuszczalne stężenie zapylenia 3 [g/m³]

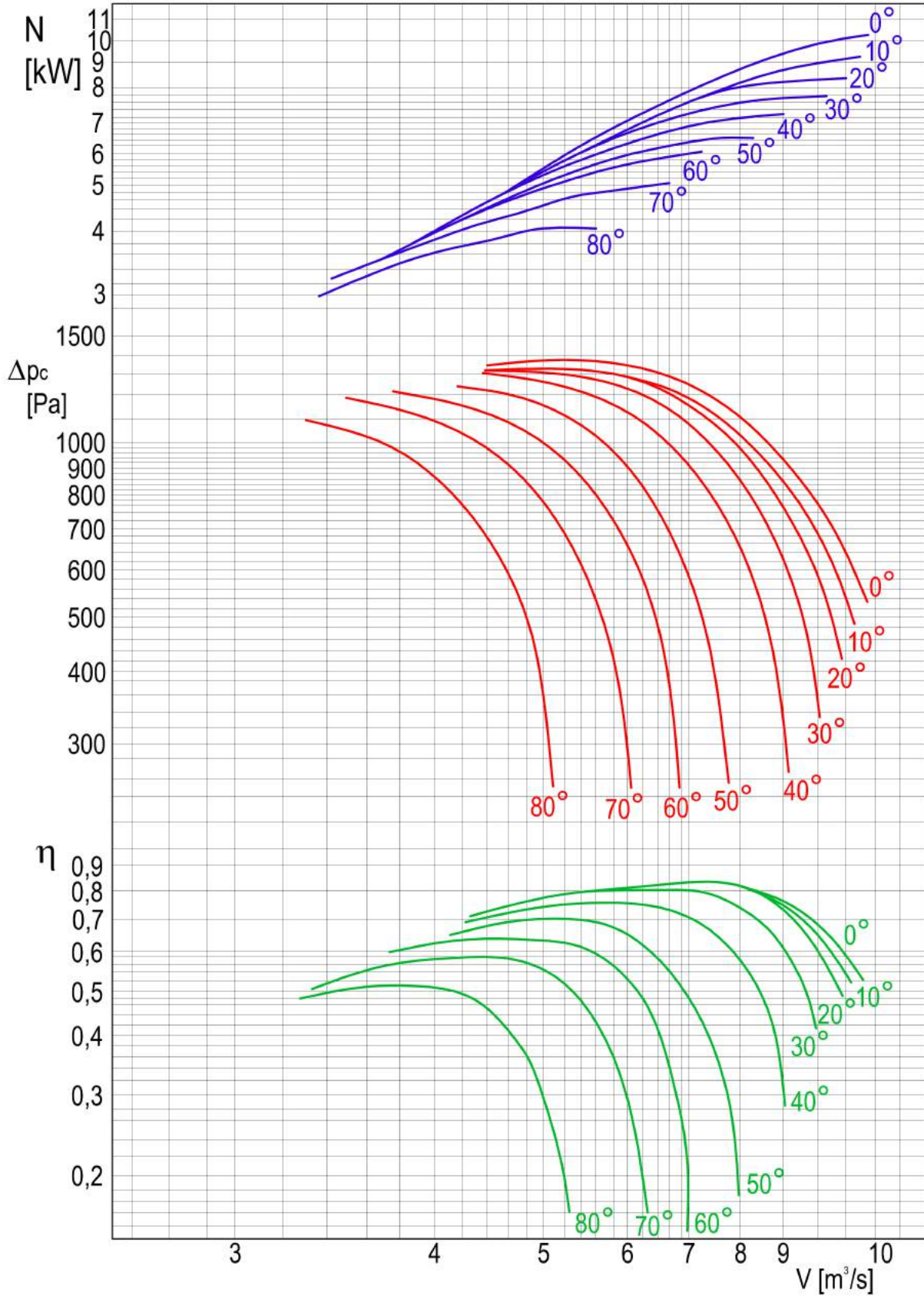
Masa

wentylatora bez silnika 1200 [kg]

części wirujących 170 [kg]

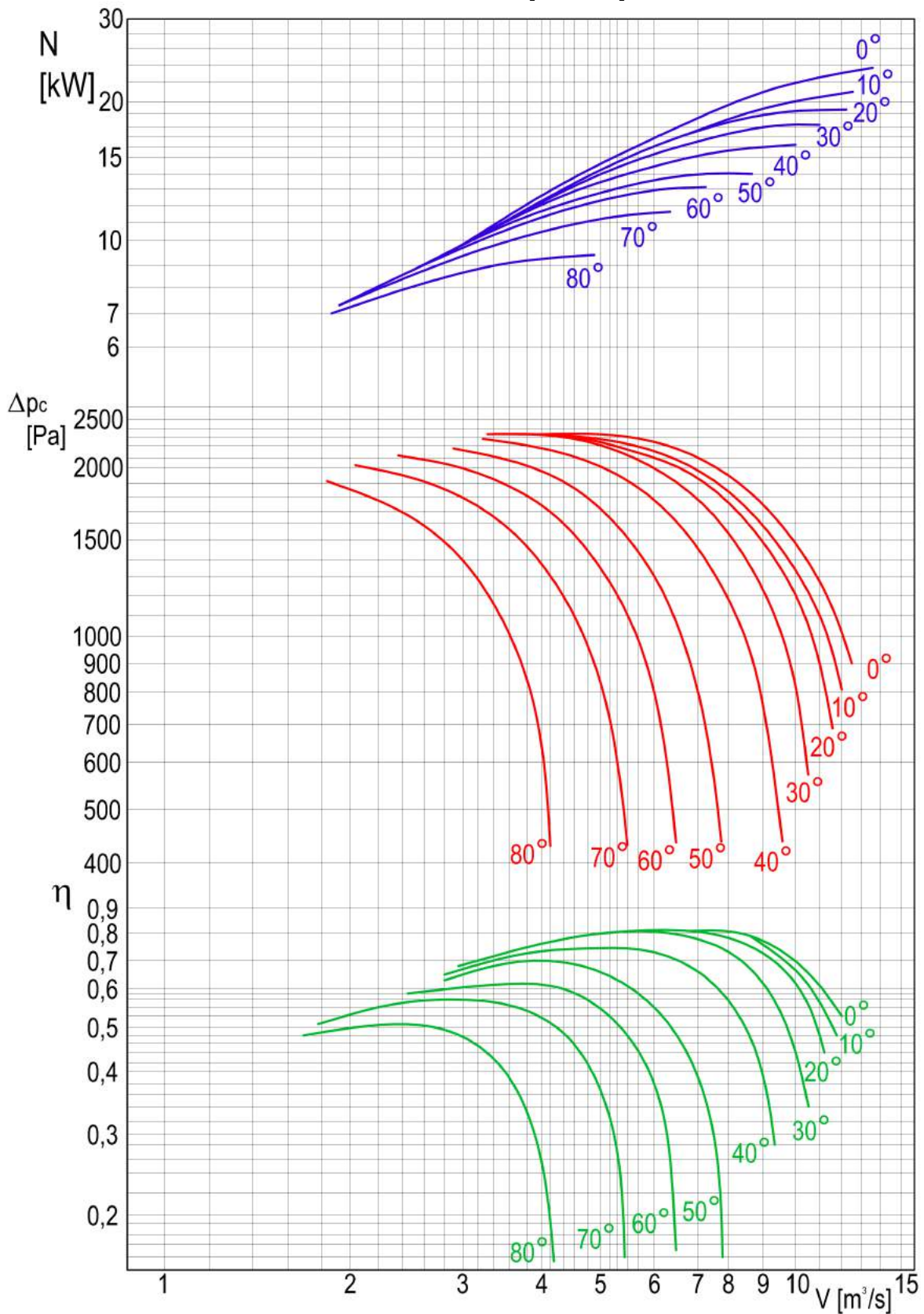
CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA

n= 730 [obr/min]



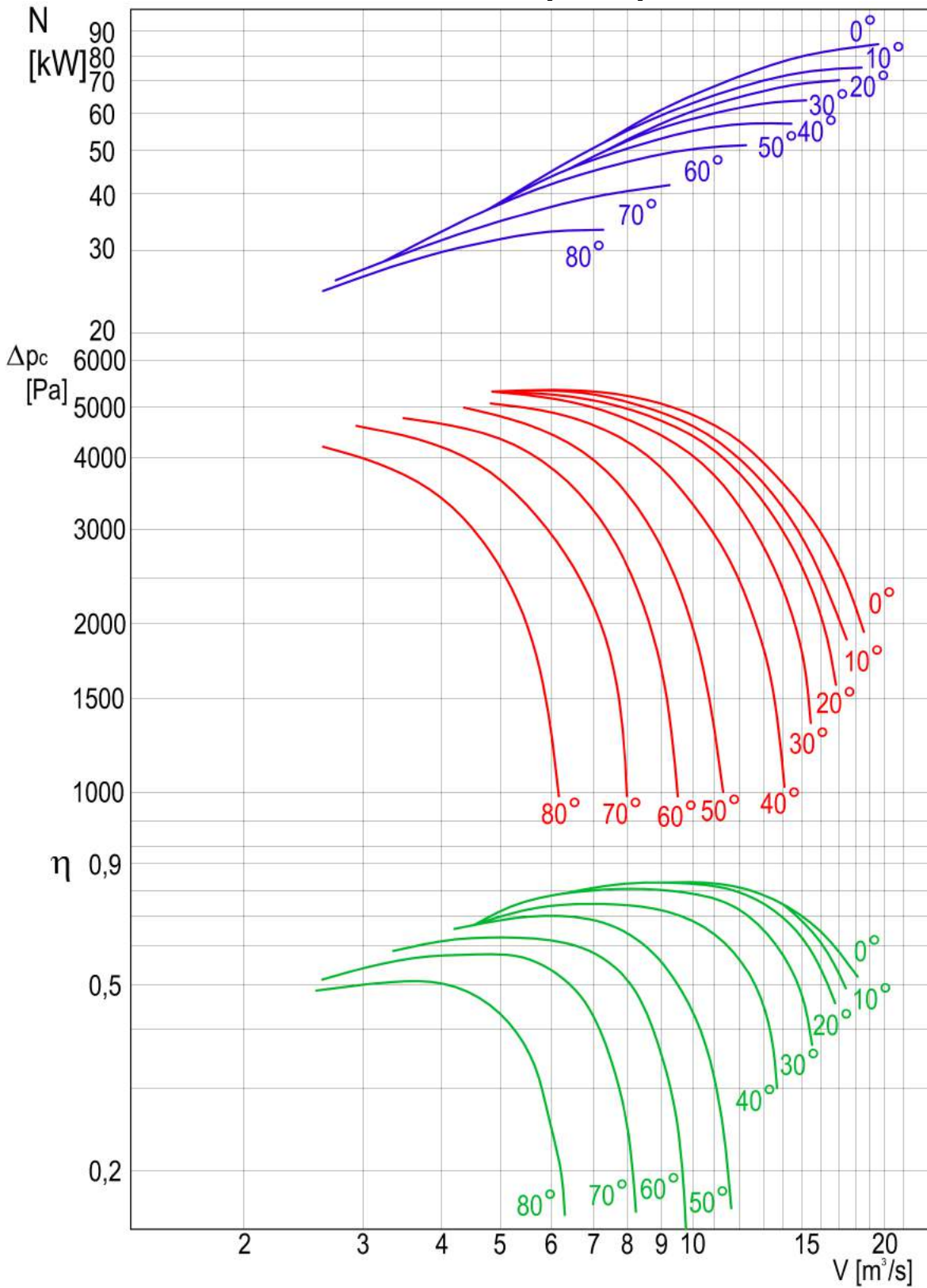
CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA

n= 980 [obr/min]

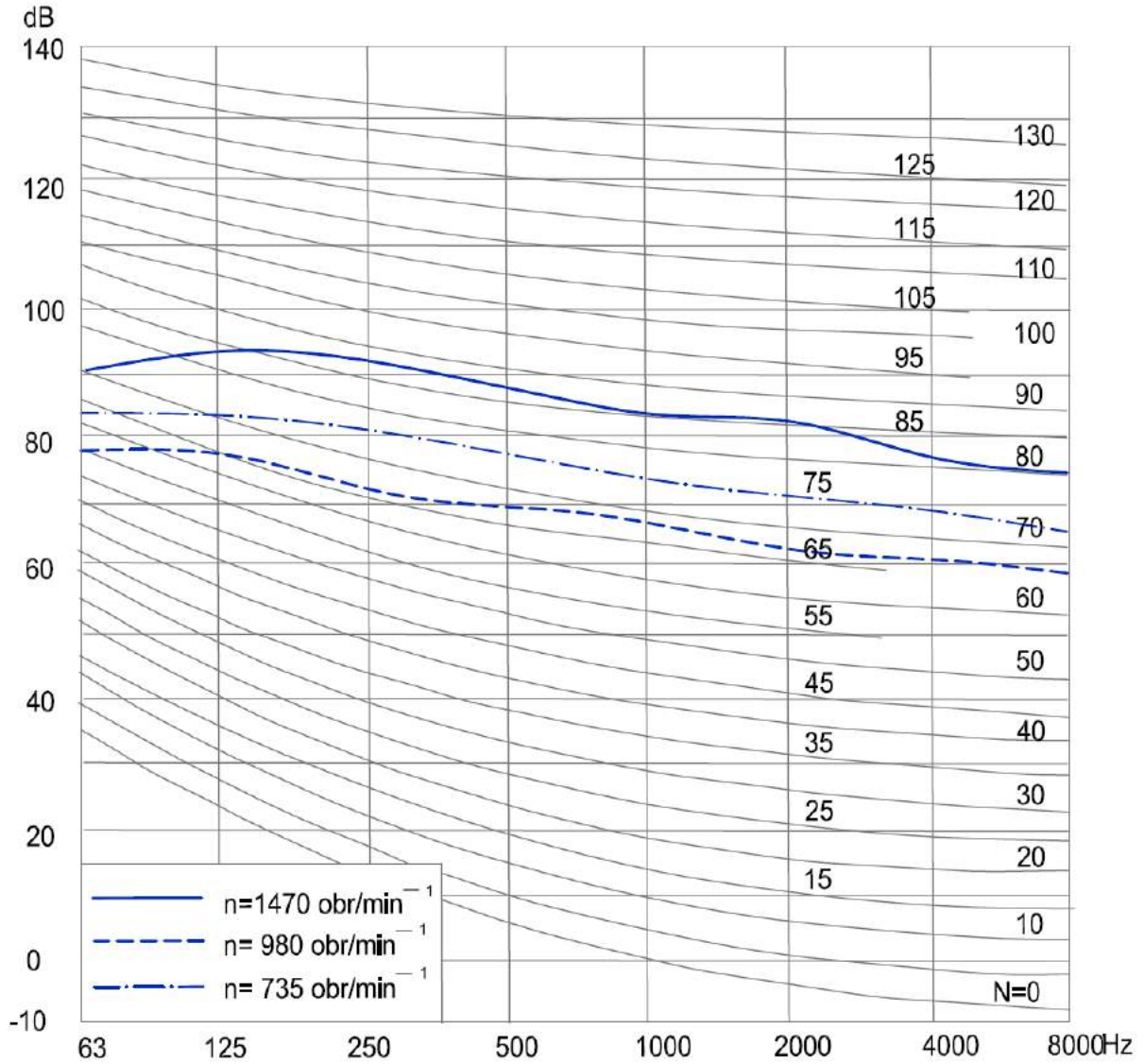


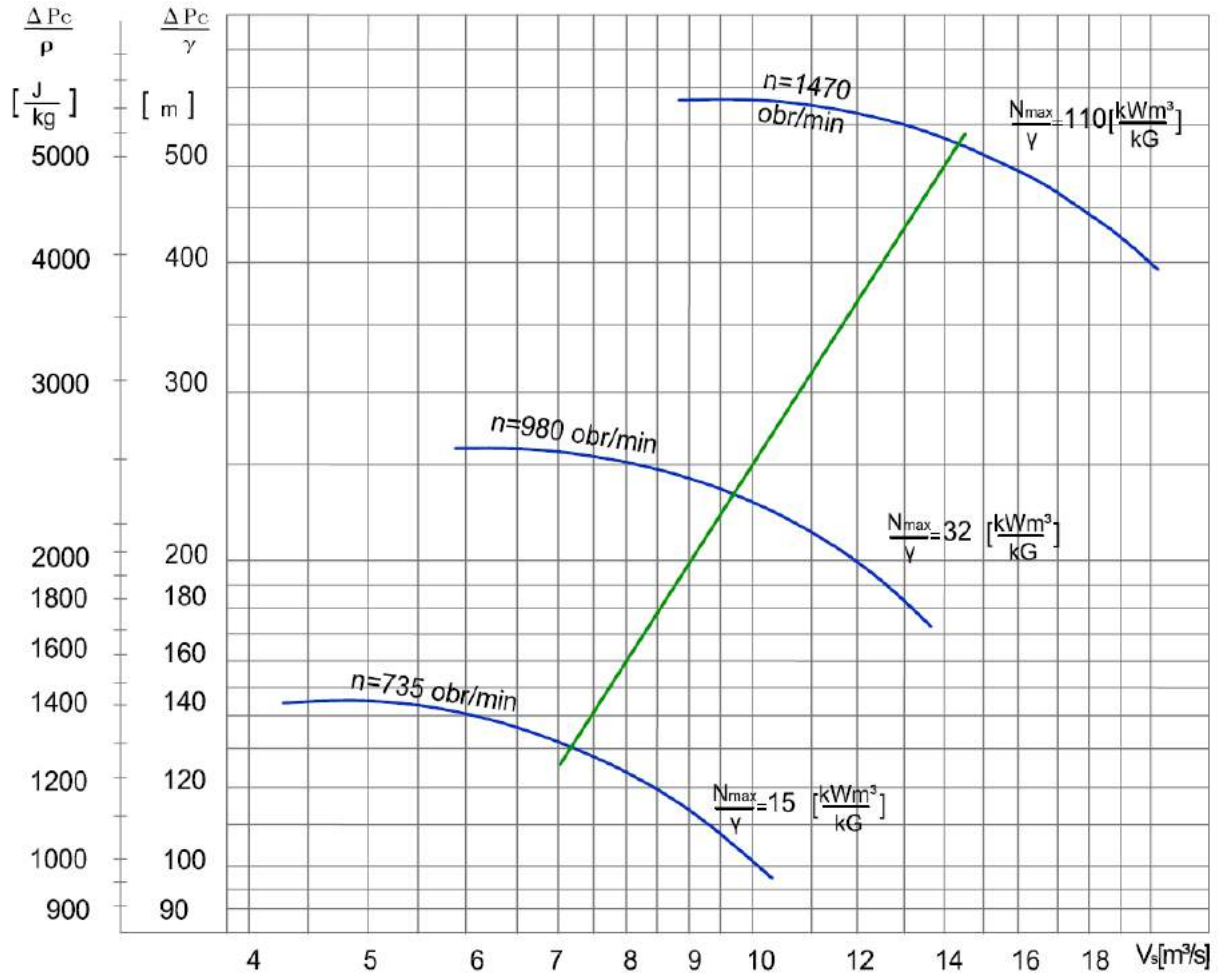
CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA

n= 1470 [obr/min]



CHARAKTERYSTYKA WIDMA HAŁASU WENTYLATORA WPWs 63/1,8



CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA


Poziom mocy akustycznej przy η_{max}

dla $n= 735$ [min^{-1}]	109 [dB]
dla $n= 980$ [min^{-1}]	115 [dB]
dla $n= 1740$ [min^{-1}]	124 [dB]

Moment zamachowy części wirujących
Wykonanie

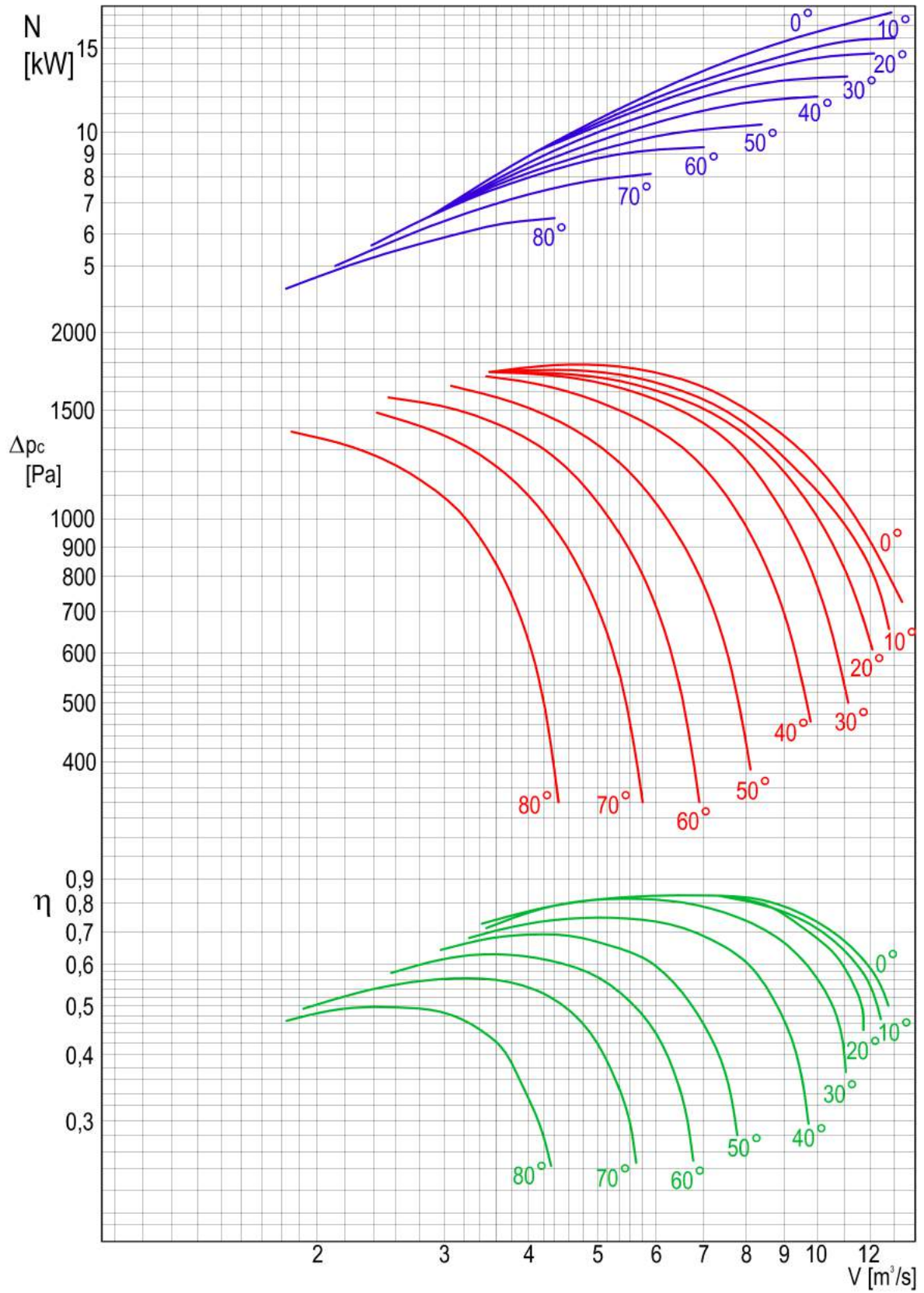
2200 [Nm^2]
standardowe
dopuszczalna temperatura czynnika
250[°C]
dopuszczalne stężenie zapylenia
3 [g/m^3]

Masa

wentylatora bez silnika	2315 [kg]
części wirujących	236 [kg]

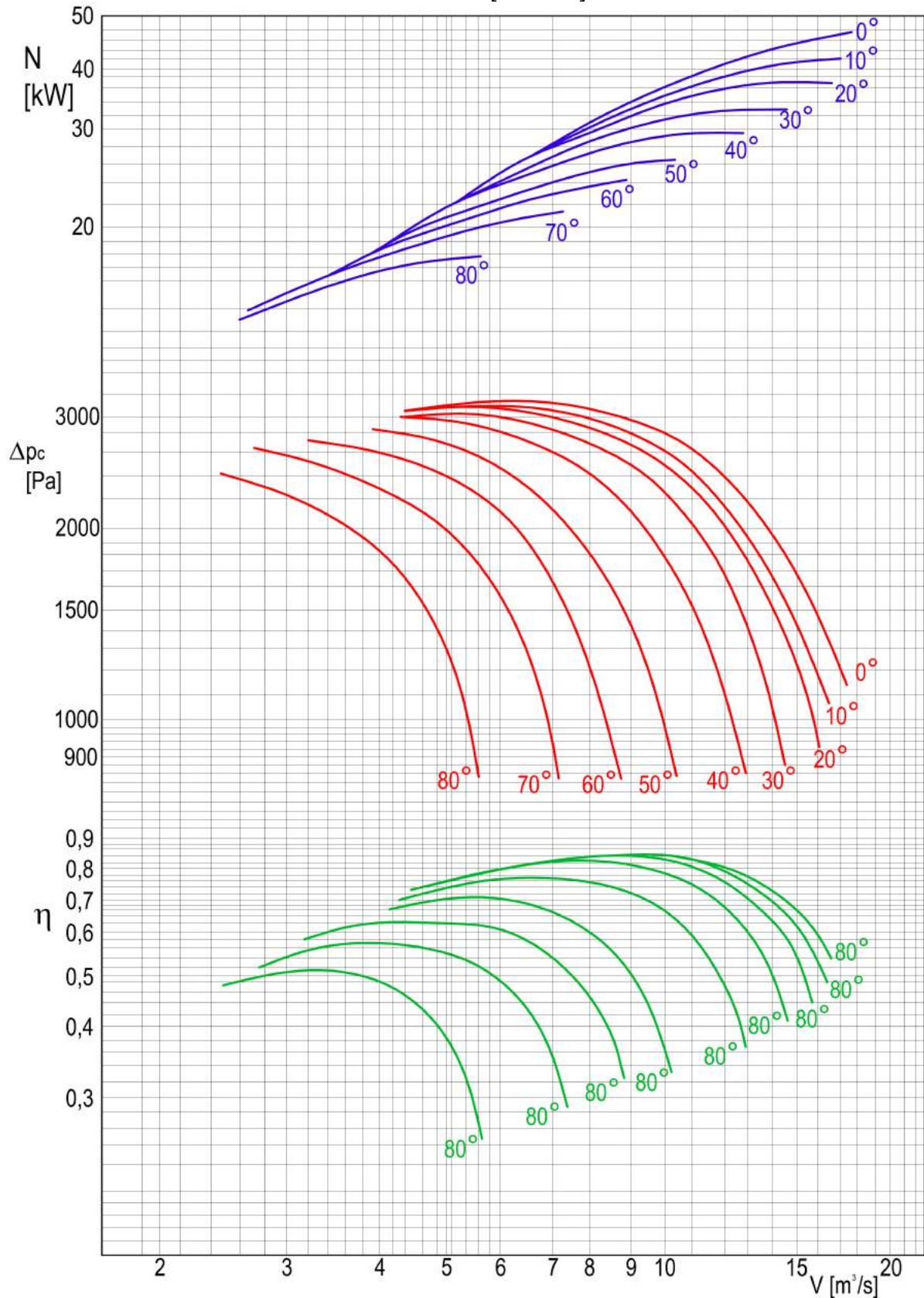
CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA

n= 730 [obr/min]



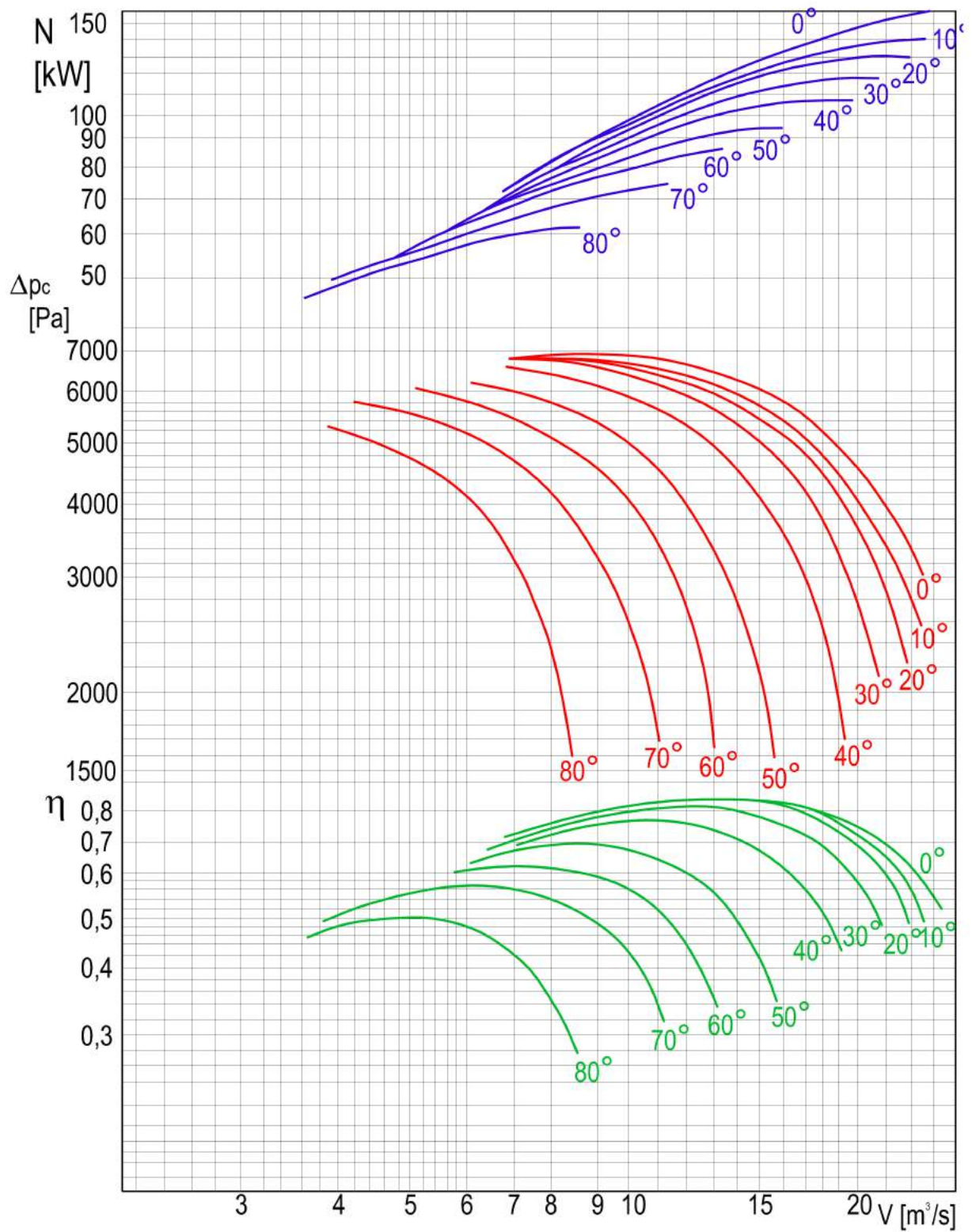
CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA

$n = 980$ [obr/min]

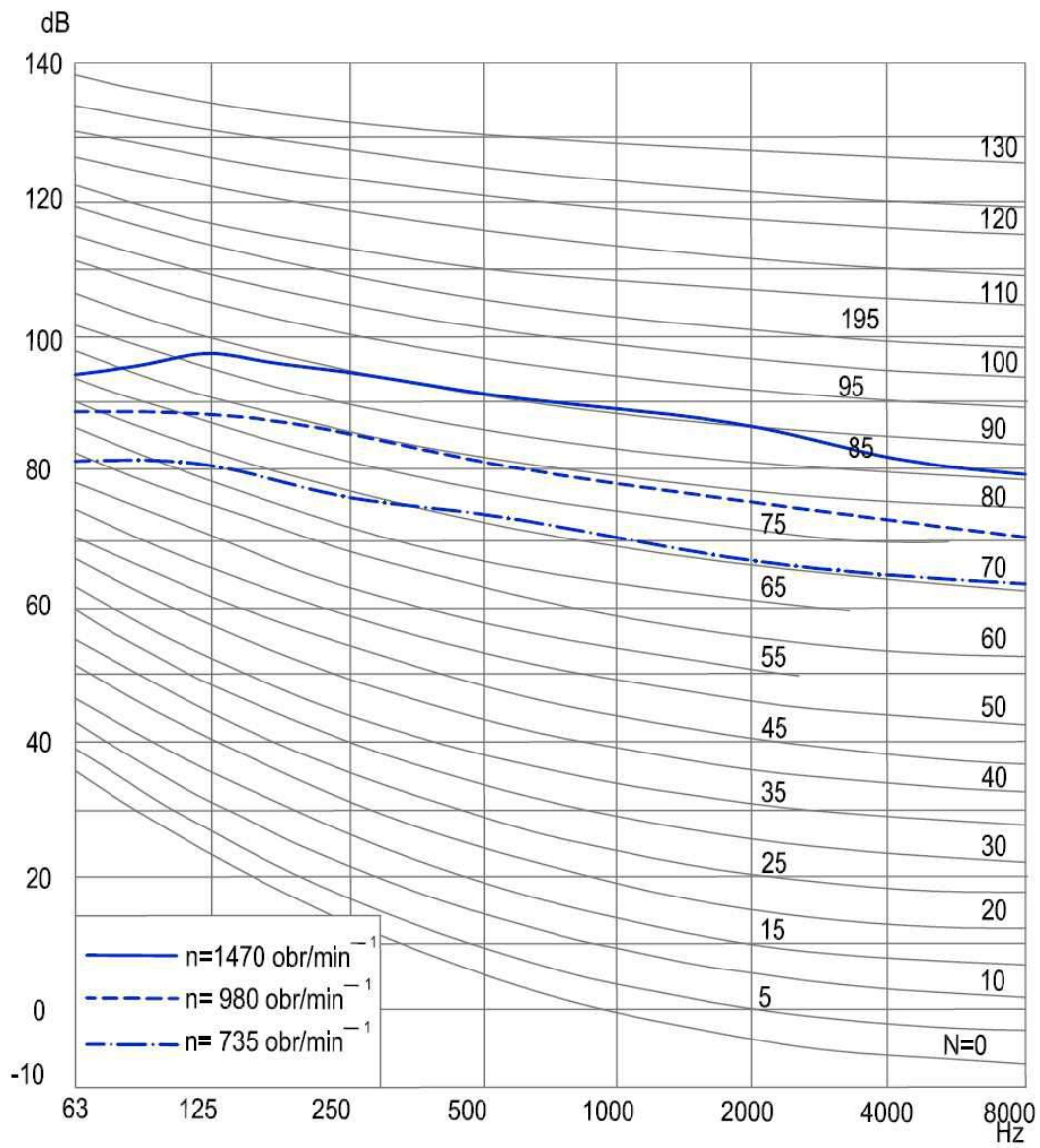


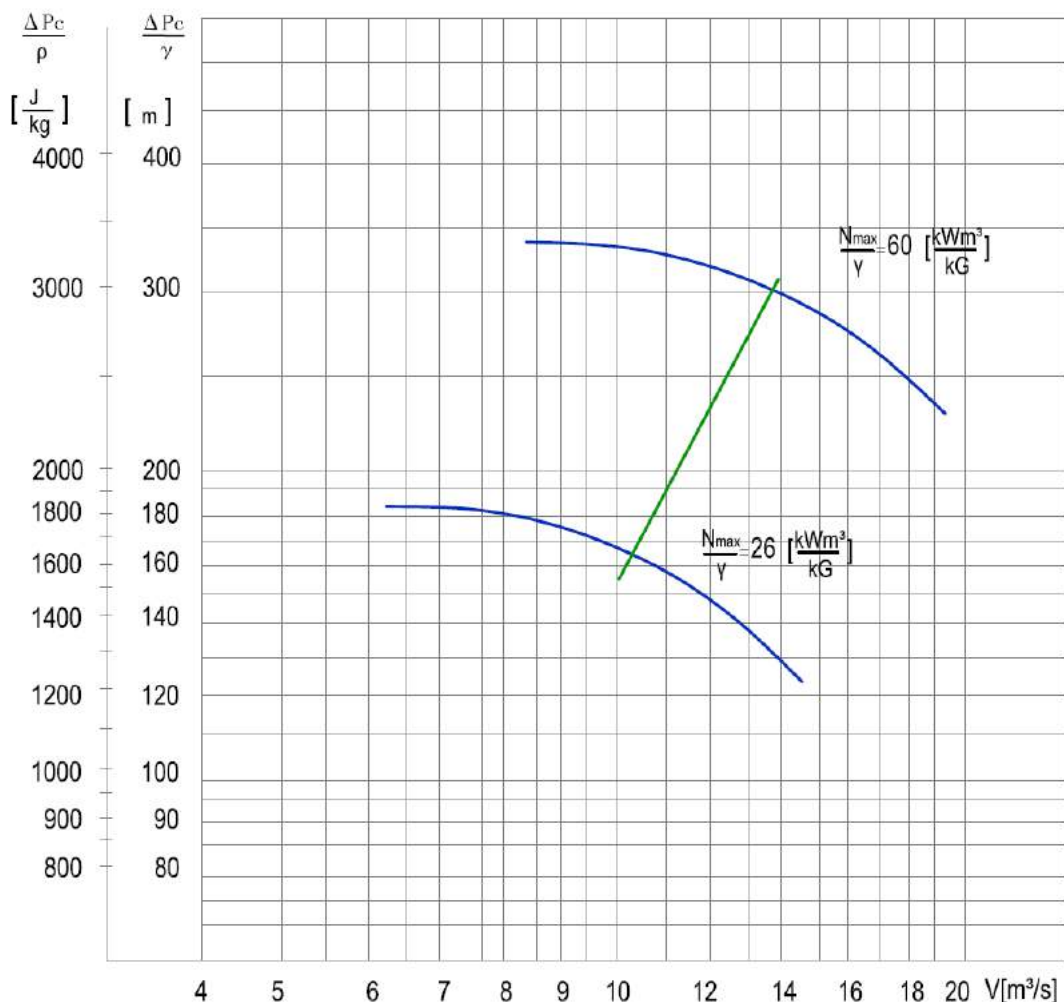
CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA

$n = 1470$ [obr/min]



CHARAKTERYSTYKA WIDMA HAŁASU WENTYLATORA WPWs 71/1,8



CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA


Poziom mocy akustycznej przy η_{max}

dla $n = 735$ [min⁻¹]

113 [dB]

dla $n = 980$ [min⁻¹]

119 [dB]

Moment zamachowy części wirujących

2700 [Nm²]

Wykonanie

standardowe

dopuszczalna temperatura czynnika

250[°C]

dopuszczalne stężenie zapylenia

3 [g/m³]

Masa

wentylatora bez silnika

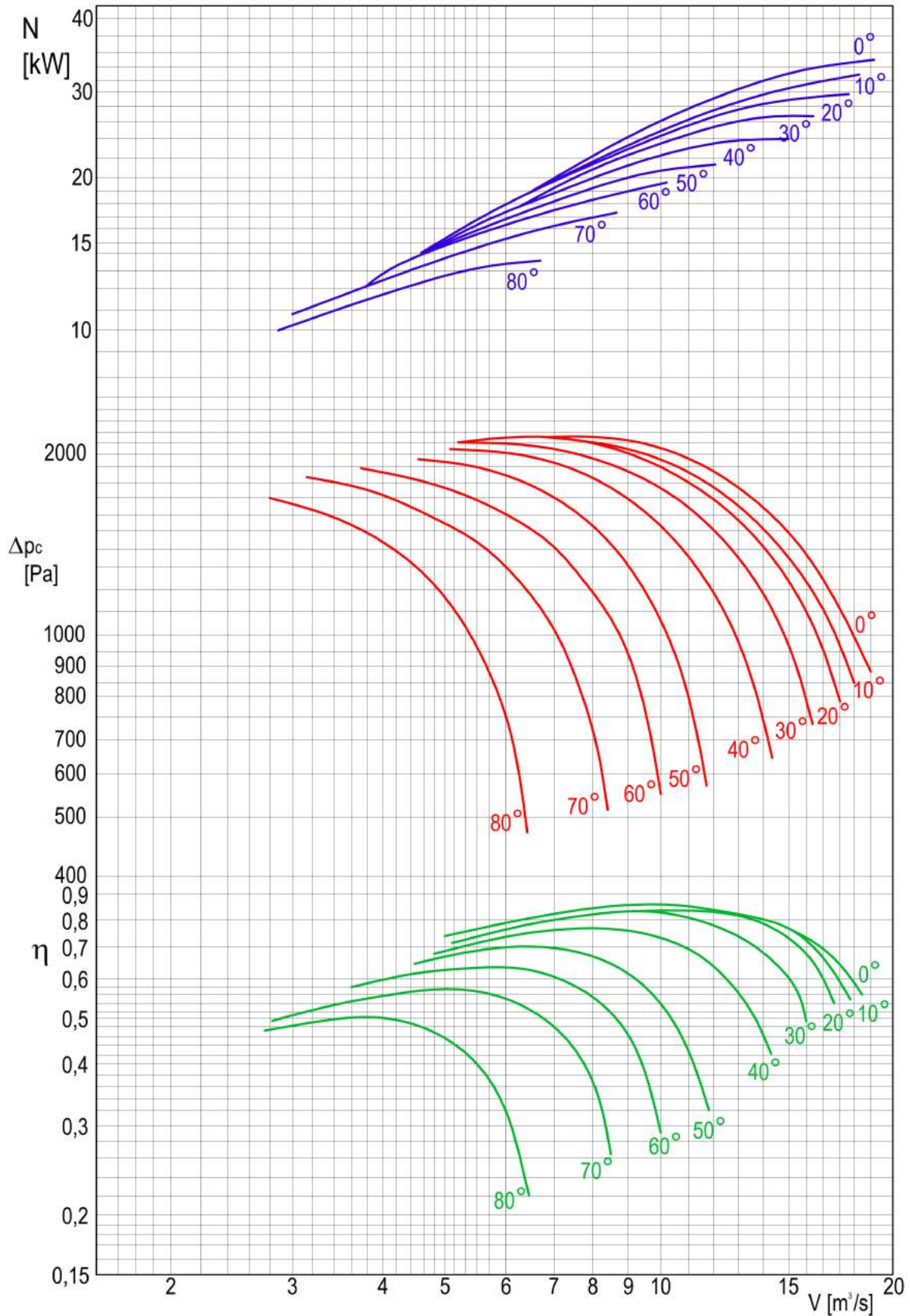
1840 [kg]

części wirujących

330 [kg]

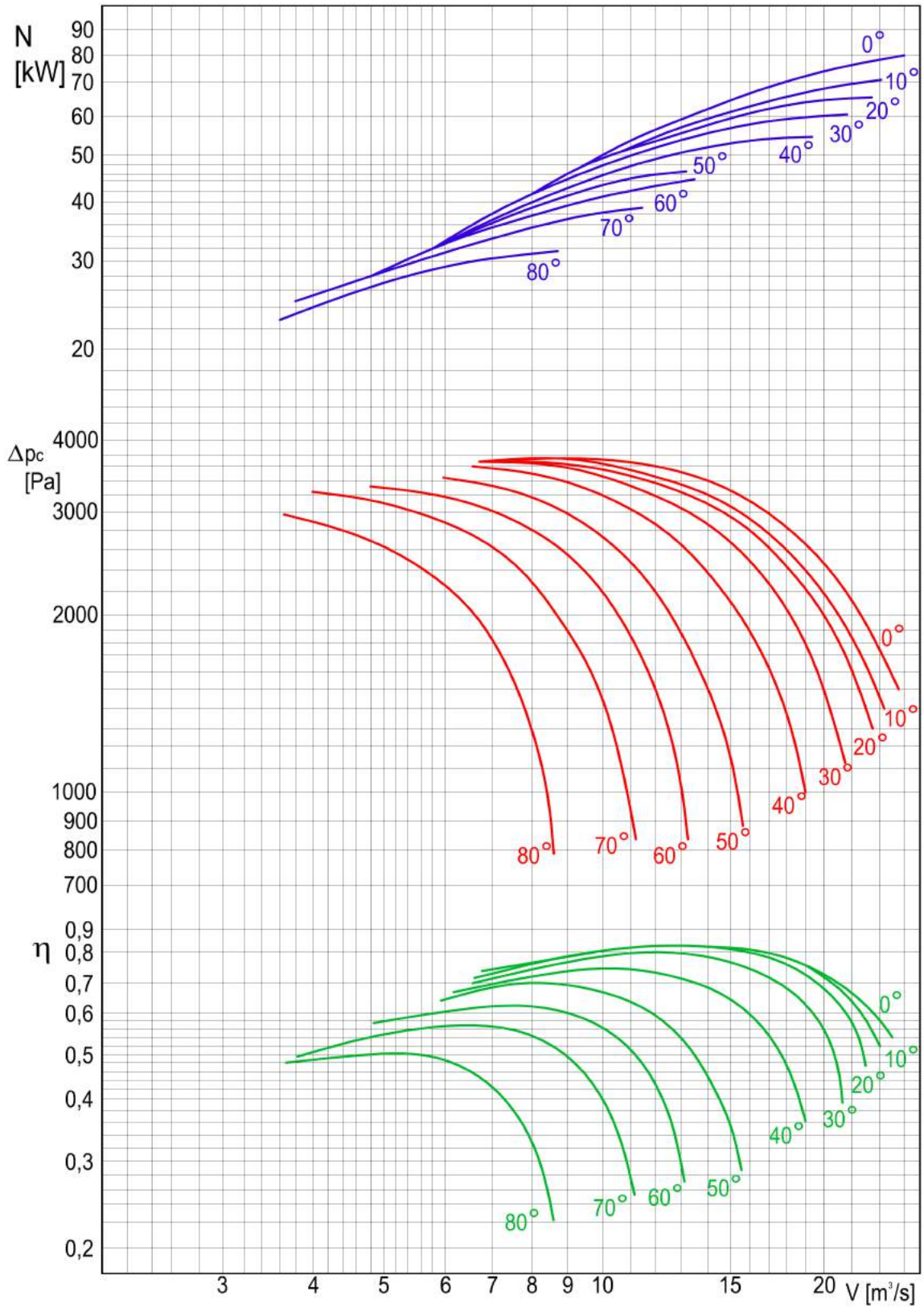
CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA

n= 730 [obr/min]

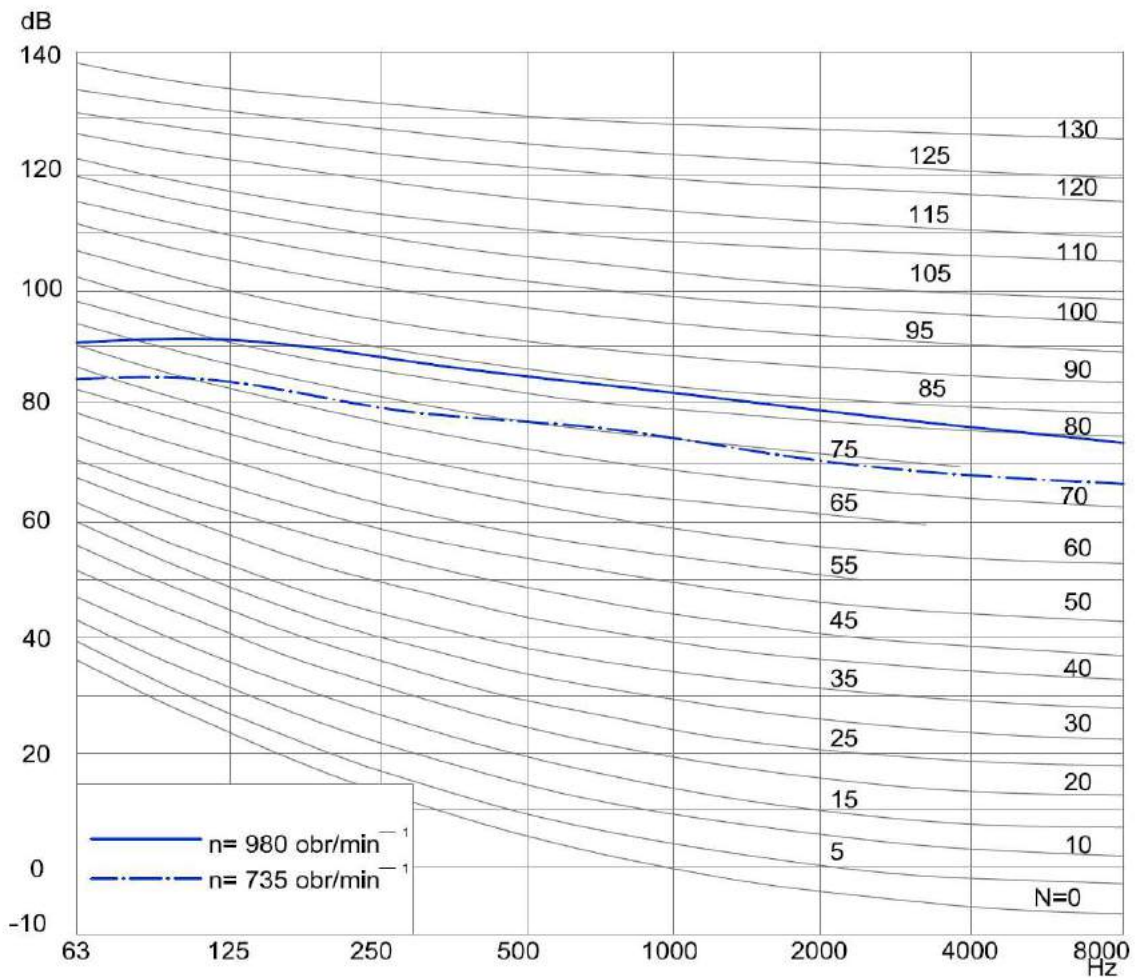


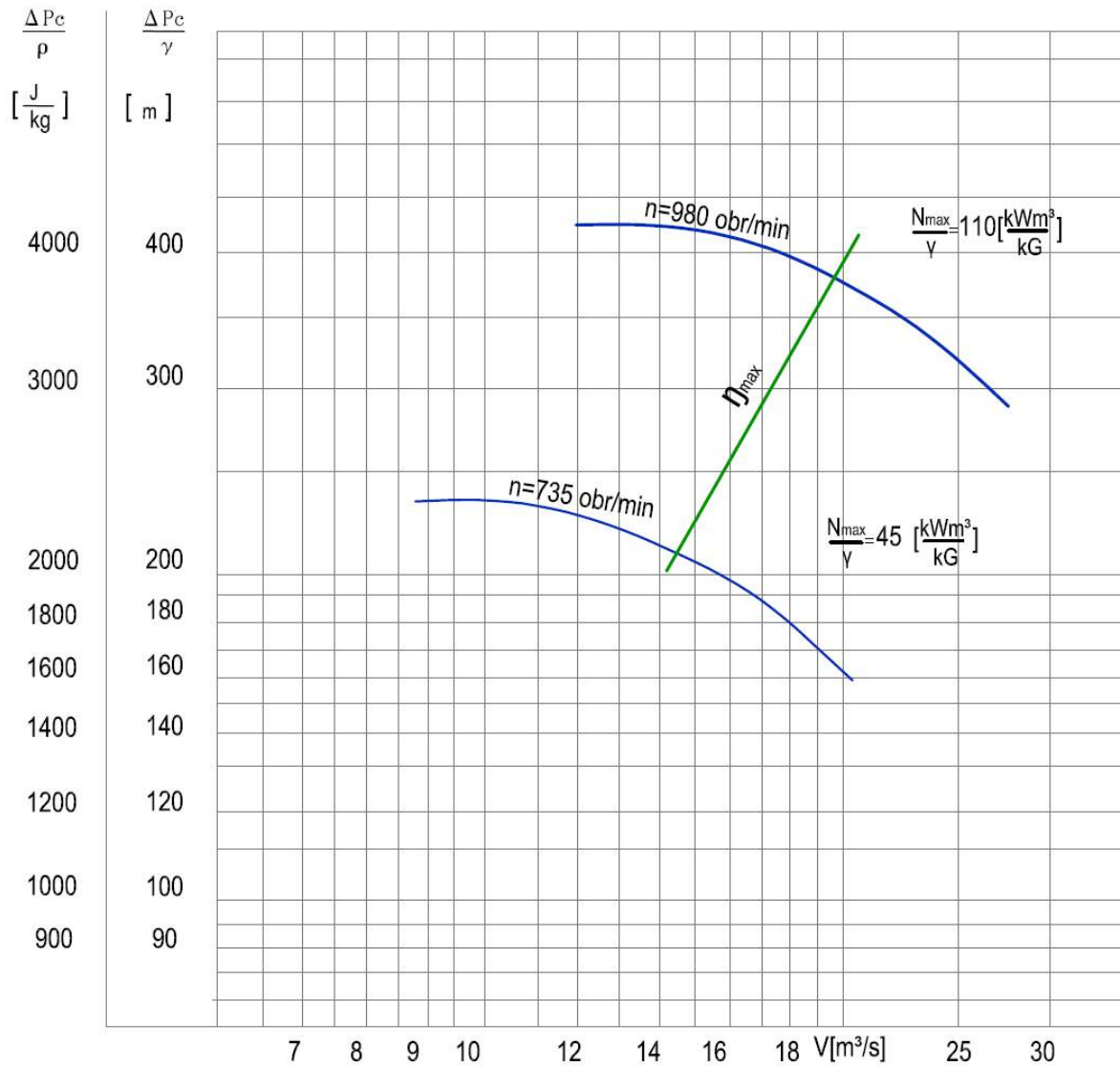
CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA

$n = 980$ [obr/min]



CHARAKTERYSTYKA WIDMA HAŁASU WENTYLATORA WPWs 80/1,8



CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA


Poziom mocy akustycznej przy η_{max}

dla $n= 735$ [min⁻¹] 116 [dB]

dla $n= 980$ [min⁻¹] 125 [dB]

Moment zamachowy części wirujących 7080 [Nm²]
Wykonanie standardowe

dopuszczalna temperatura czynnika 250[°C]

dopuszczalne stężenie zapylenia 3 [g/m³]

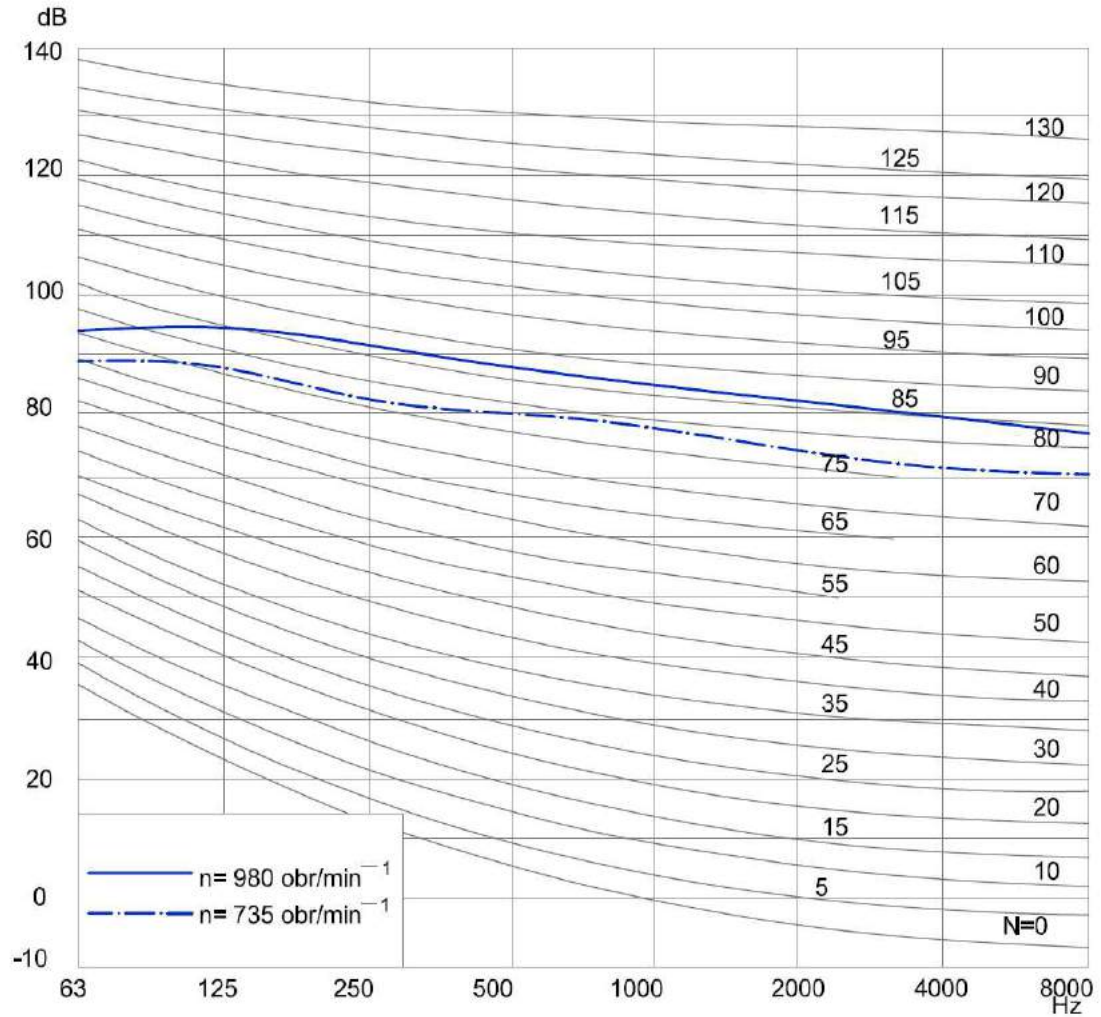
Masa

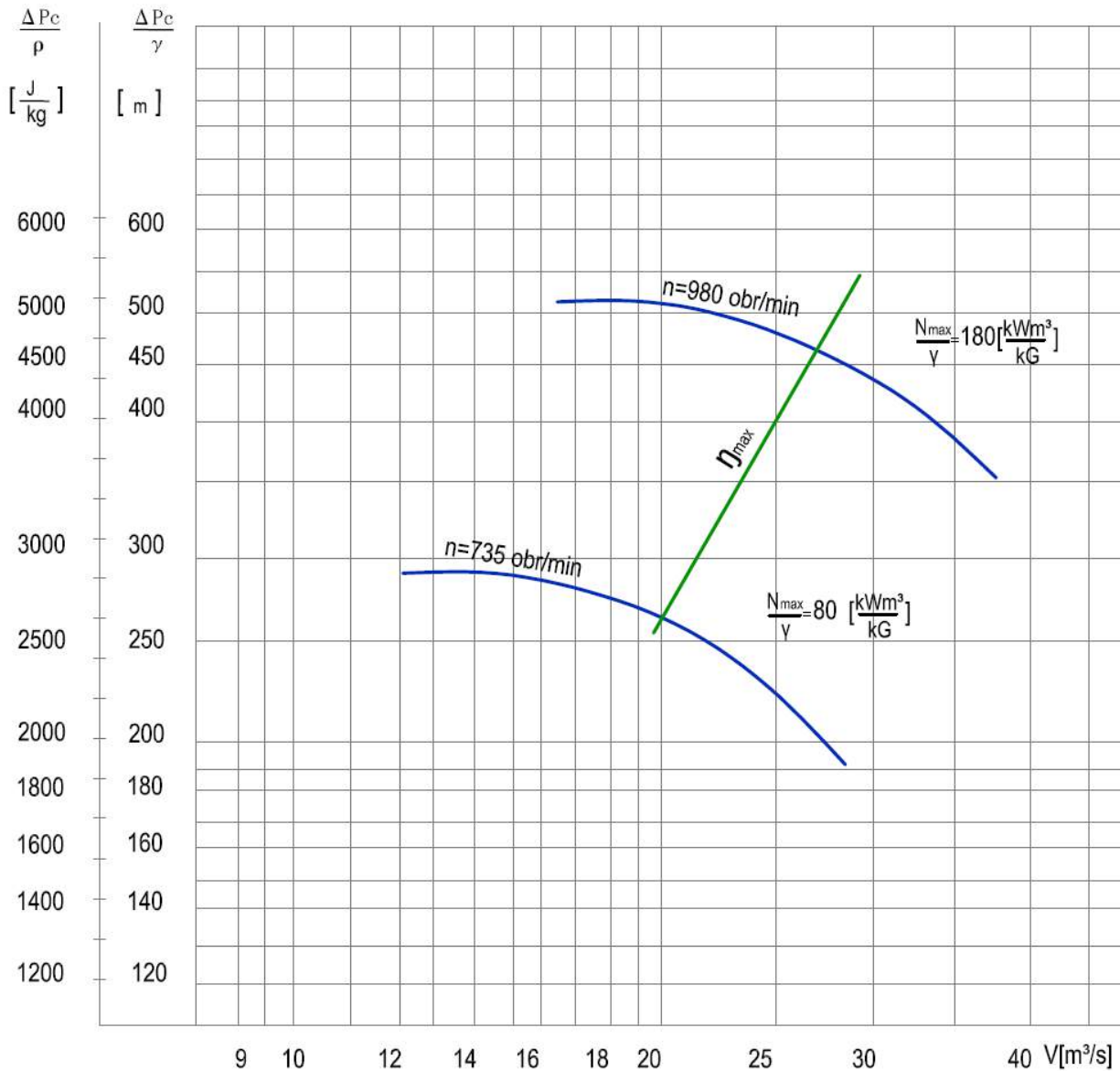
wentylatora bez silnika 2900 [kg]

silnika (maksymalna) 1190 [kg]

części wirujących 550 [kg]

CHARAKTERYSTYKA WIDMA HAŁASU WENTYLATORA WPWs 90/1,8



CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA


Poziom mocy akustycznej przy η_{max}

dla $n=735$ [min⁻¹]

120 [dB]

dla $n=980$ [min⁻¹]

125 [dB]

Moment zamachowy części wirujących

9060 [Nm²]

Wykonanie

standardowe

dopuszczalna temperatura czynnika

250[°C]

dopuszczalne stężenie zapylenia

[g/m³]

Masa

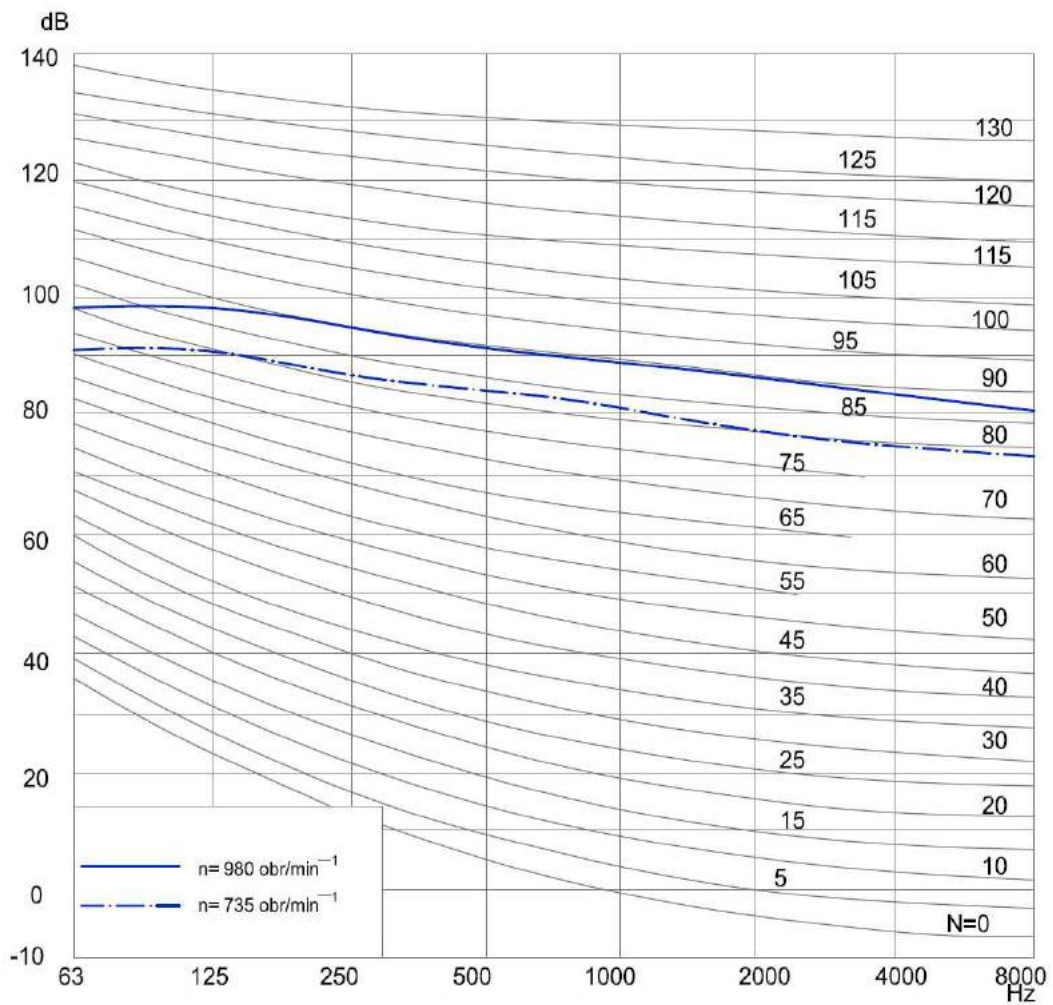
wentylatora bez silnika

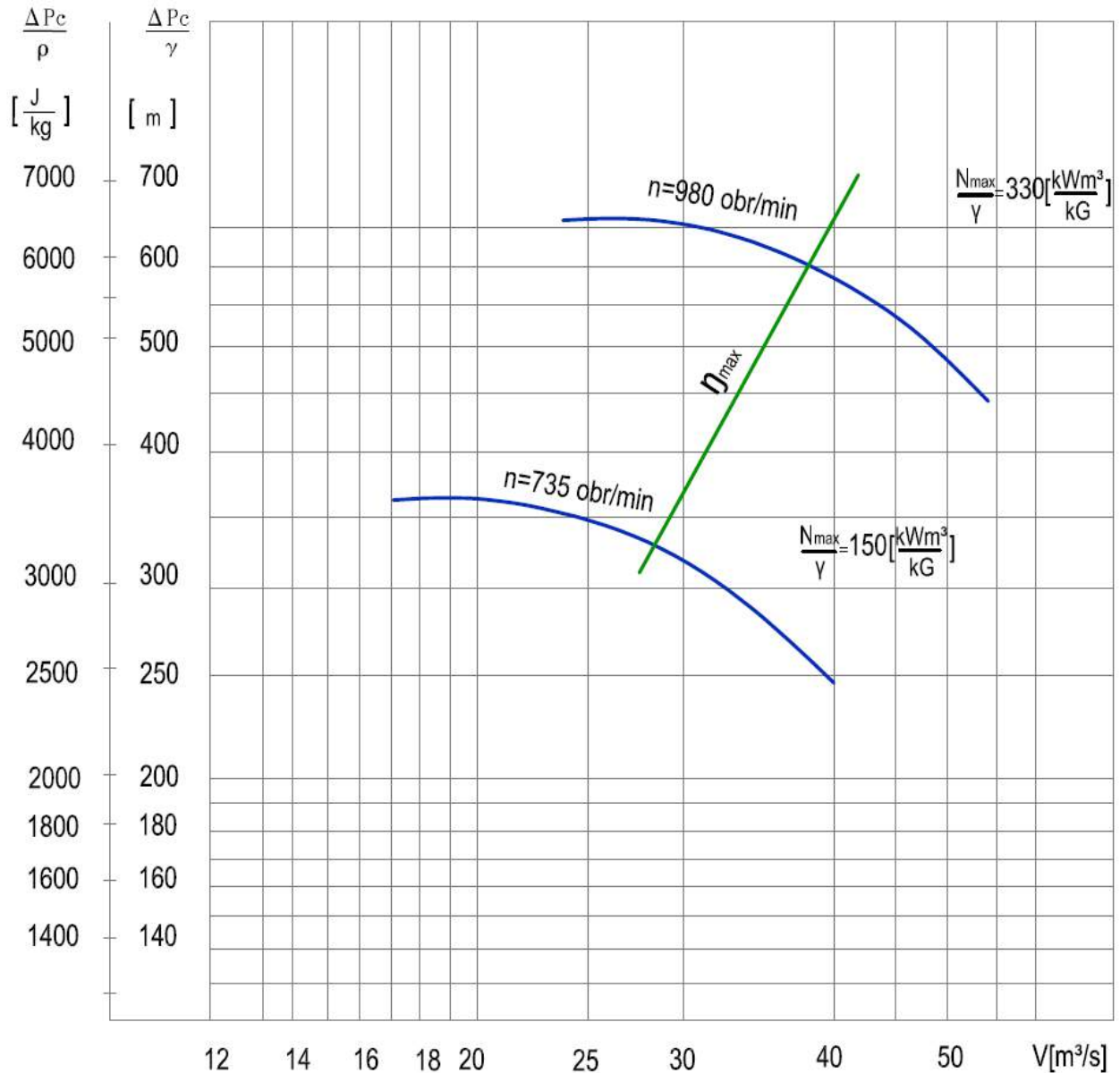
4100 [kg]

części wirujących

570 [kg]

CHARAKTERYSTYKA WIDMA HAŁASU WENTYLATORA WPWs 100/1,8



CHARAKTERYSTYKA PRZEPLÝWOWA


Poziom mocy akustycznej przy η_{max}

dla $n=735$ [min⁻¹]

123 [dB]

dla $n=980$ [min⁻¹]

128 [dB]

Moment zamachowy części wirujących

15000 [Nm²]

Wykonanie

standardowe

dopuszczalna temperatura czynnika

250[°C]

dopuszczalne stężenie zapylenia

3 [g/m³]

Masa

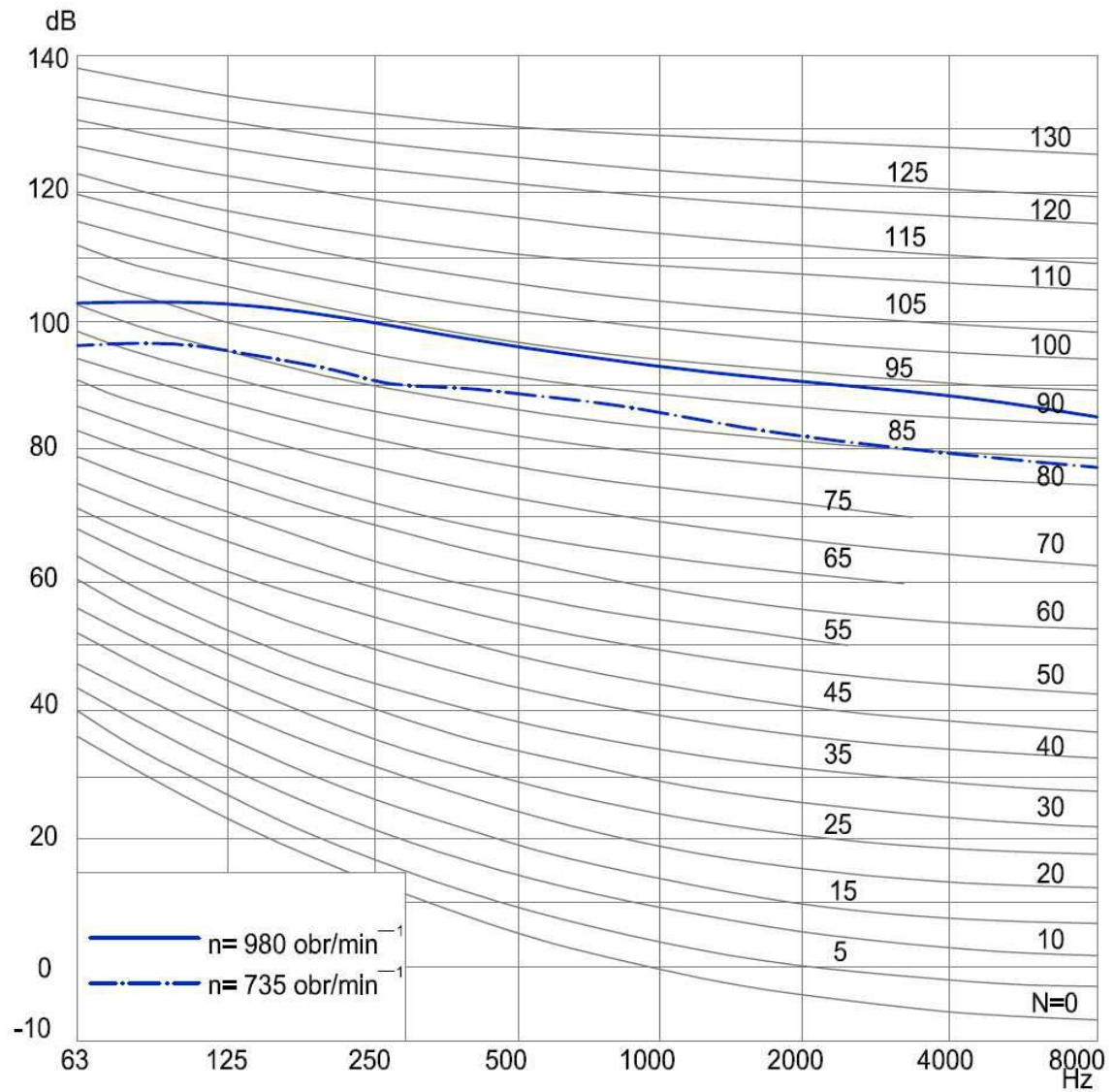
wentylatora bez silnika

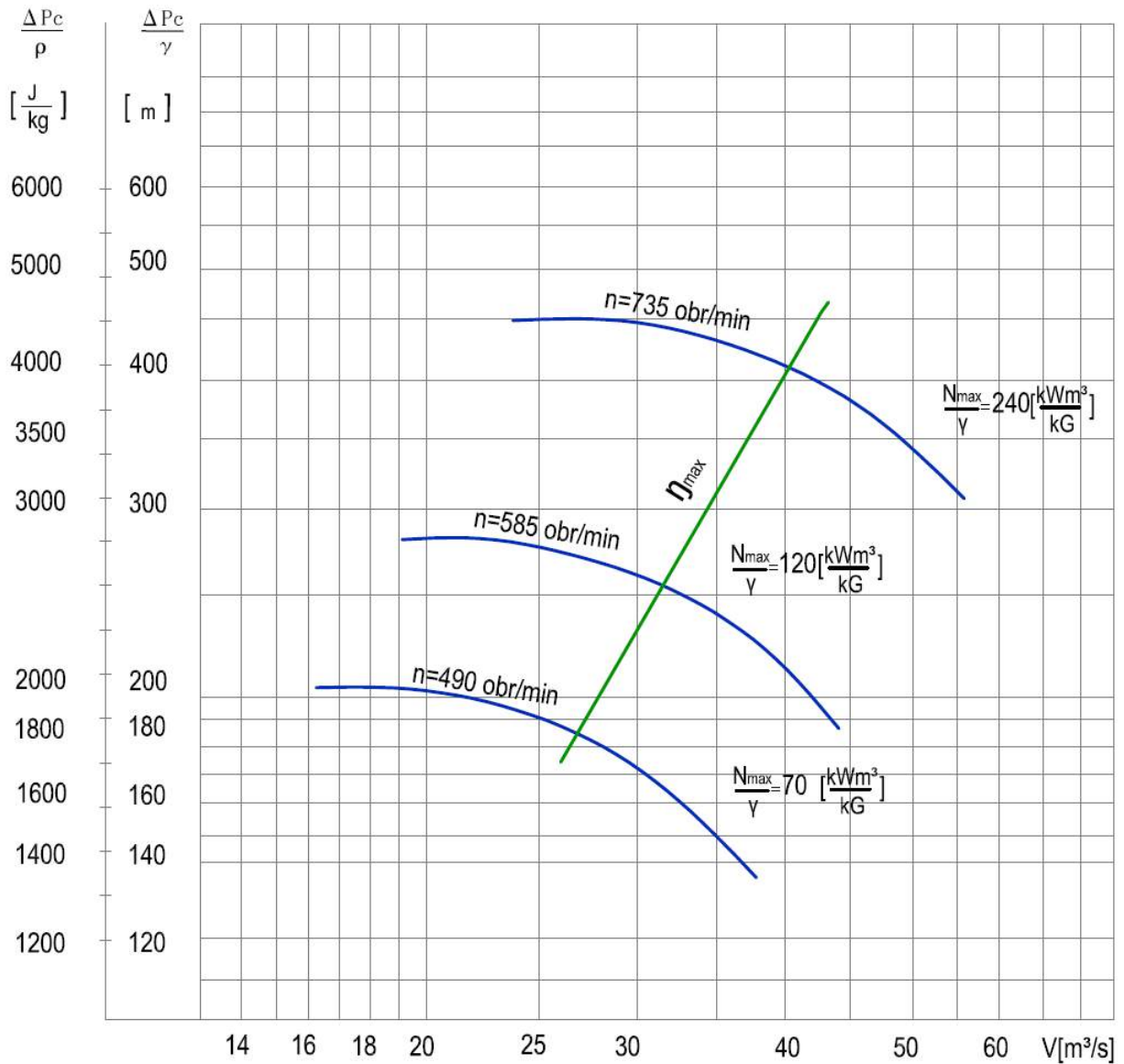
5100 [kg]

części wirujących

1050 [kg]

CHARAKTERYSTYKA WIDMA HAŁASU WENTYLATORA WPWs 112/1,8



CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA


Poziom mocy akustycznej przy η_{max}

dla $n = 490$ [min ⁻¹]	117 [dB]
dla $n = 585$ [min ⁻¹]	120 [dB]
dla $n = 735$ [min ⁻¹]	127 [dB]

Moment zamachowy części wirujących 24000 [Nm²]

Wykonanie standardowe

dopuszczalna temperatura czynnika 250[°C]

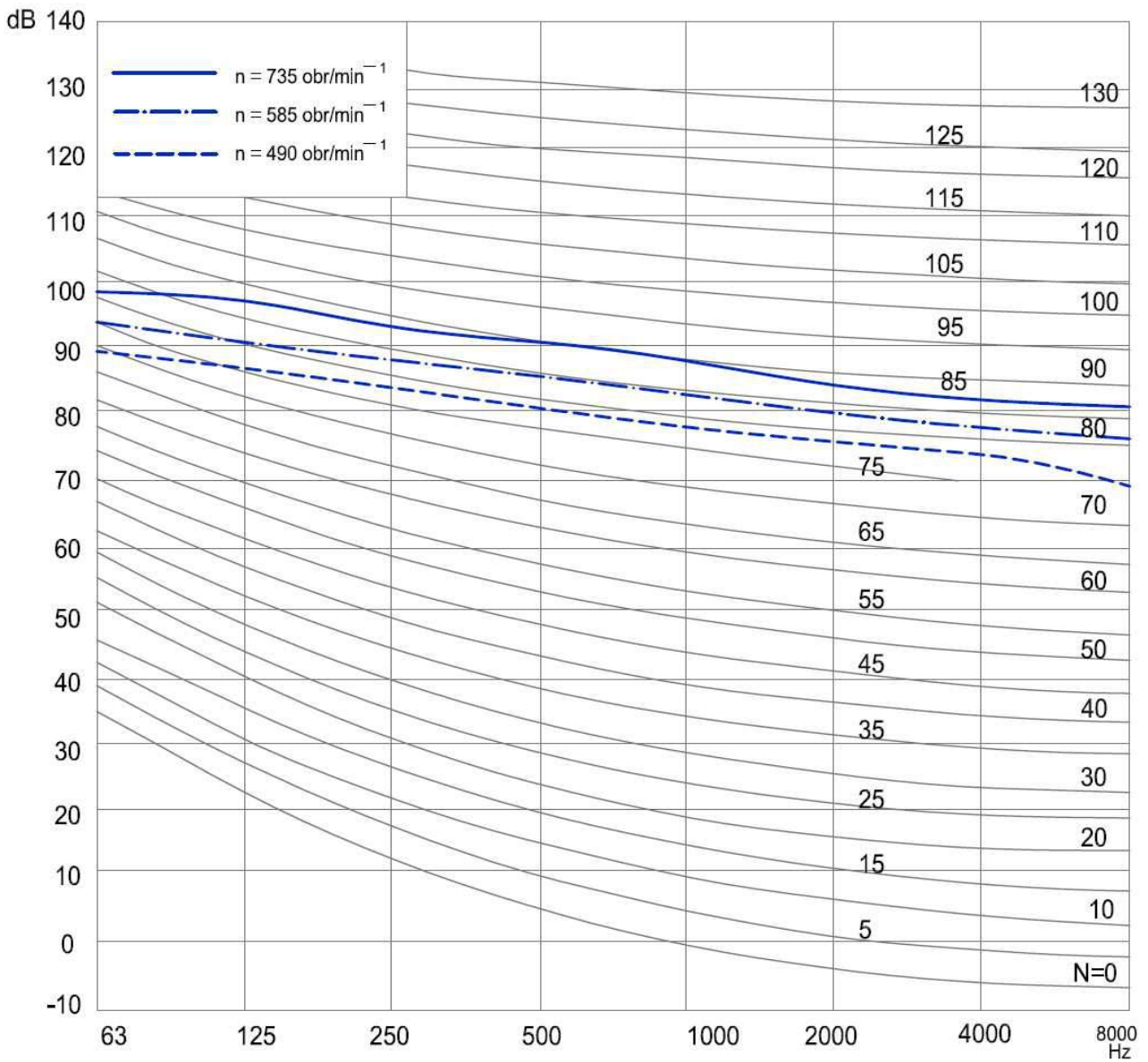
dopuszczalne stężenie zapylenia 3 [g/m³]

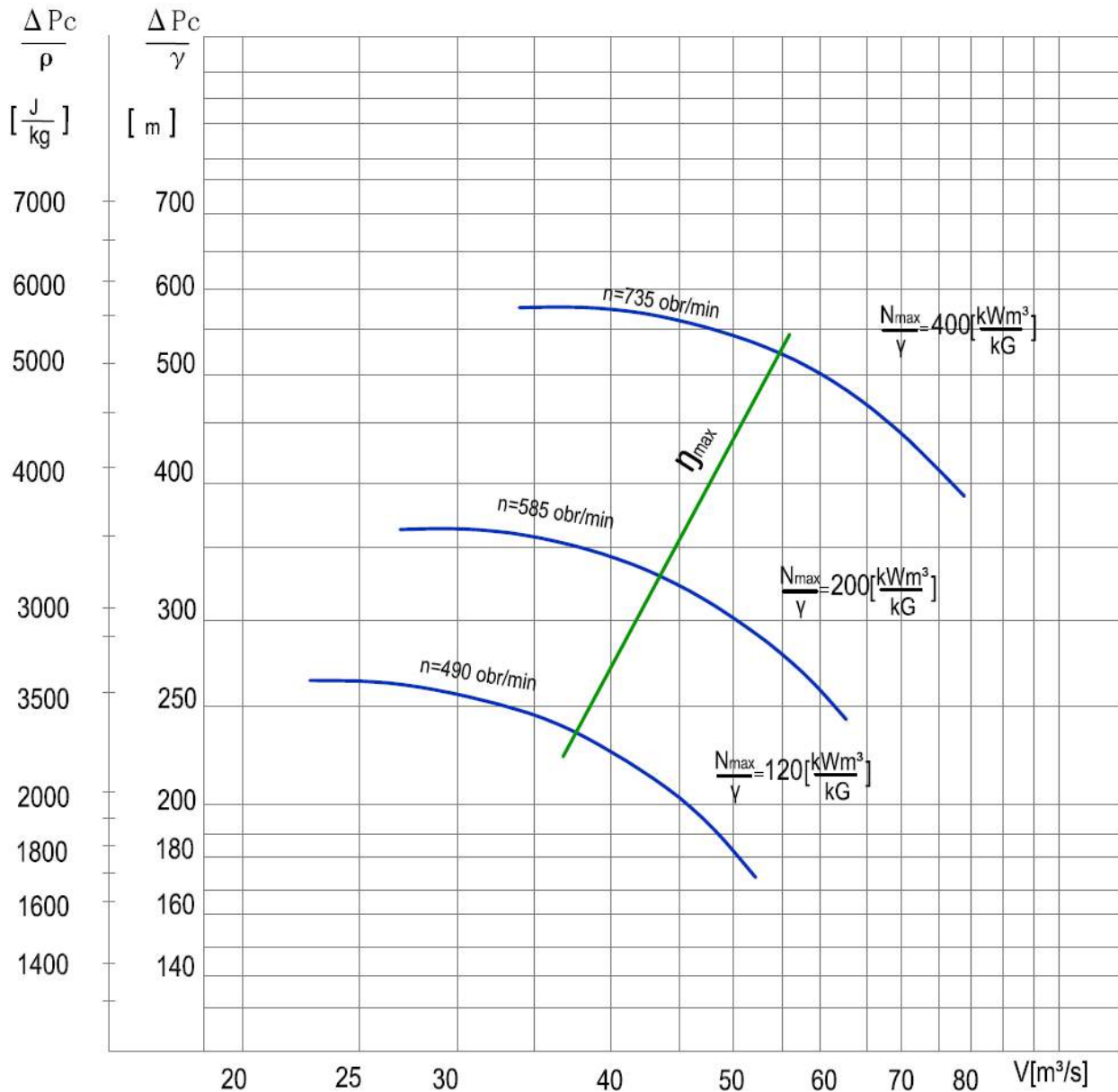
Masa

wentylatora bez silnika 6270 [kg]

części wirujących 1190 [kg]

CHARAKTERYSTYKA WIDMA HAŁASU WENTYLATORA WPWs 125/1,8



CHARAKTERYSTYKA PRZEPLYWOWA


Poziom mocy akustycznej przy η_{max}

dla $n= 490$ [min ⁻¹]	118 [dB]
dla $n= 585$ [min ⁻¹]	126 [dB]
dla $n= 735$ [min ⁻¹]	129 [dB]

Moment zamachowy części wirujących 29 500 [Nm²]

Wykonanie standardowe

dopuszczalna temperatura czynnika 250[°C]

dopuszczalne stężenie zapylenia 3 [g/m³]

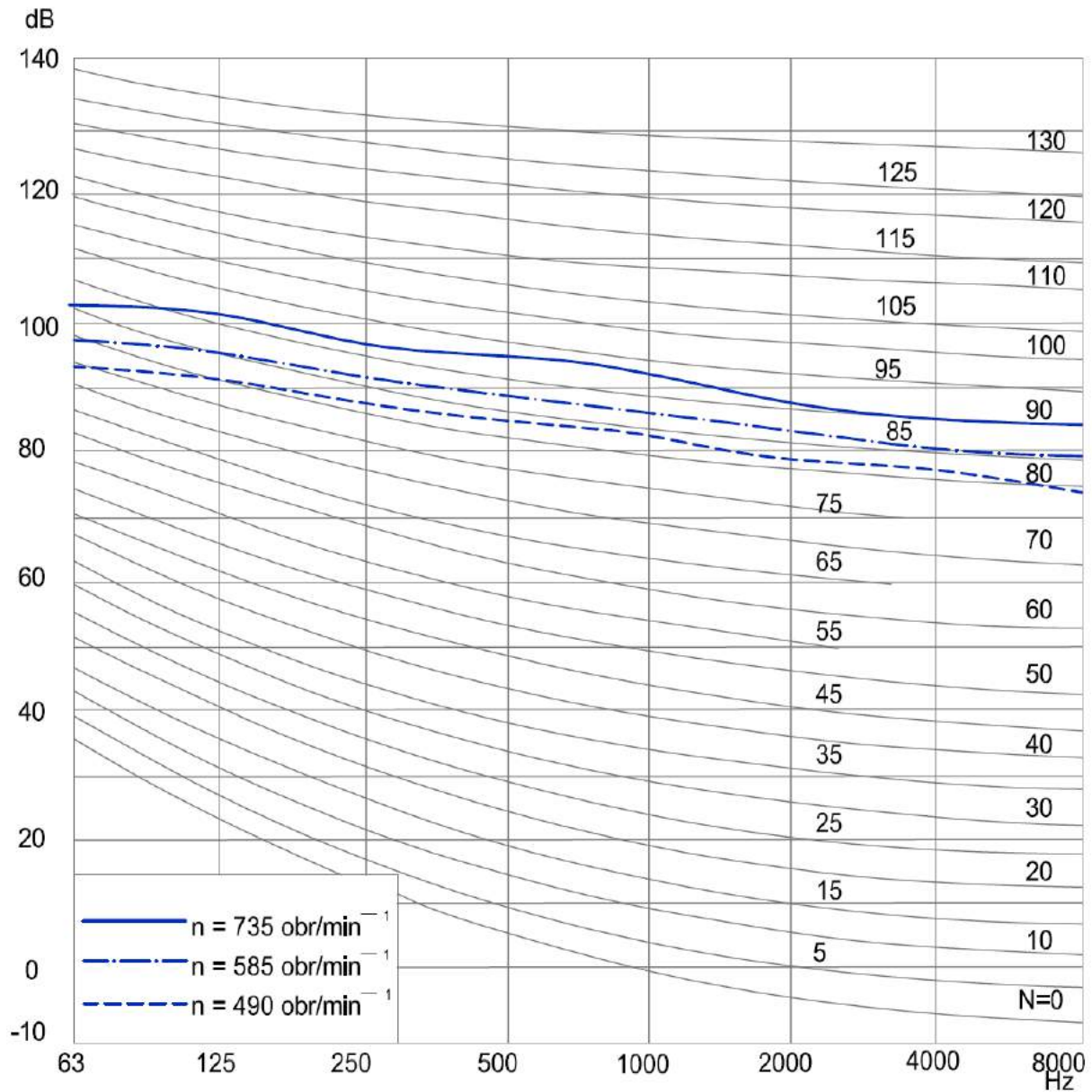
Masa

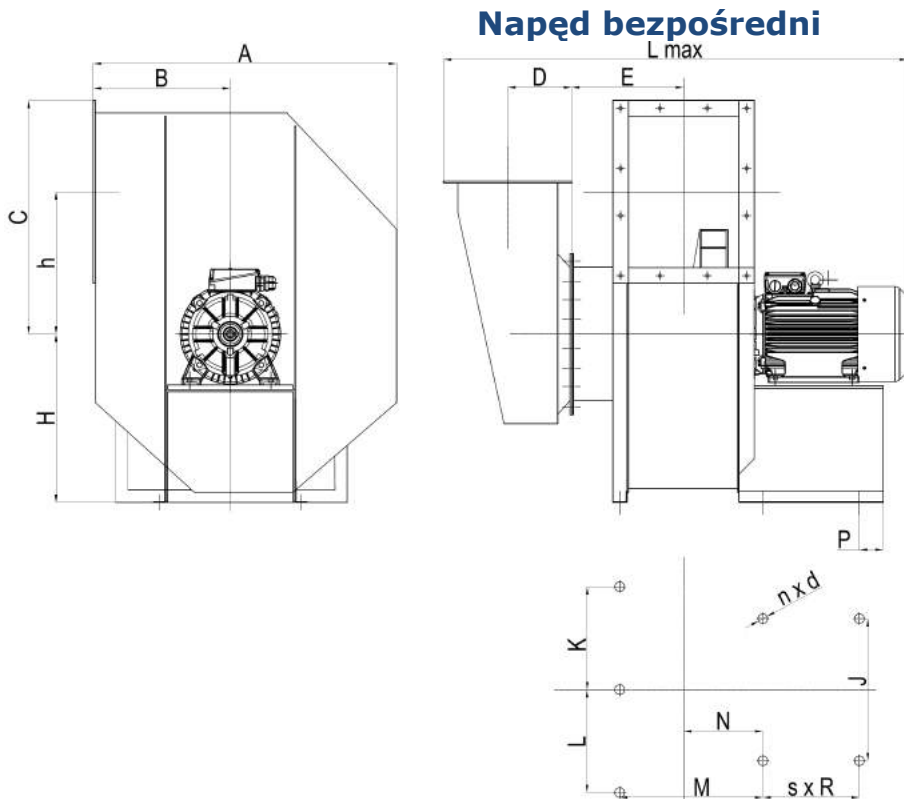
wentylatora bez silnika 8350 [kg]

części wirujących 1 190 [kg]



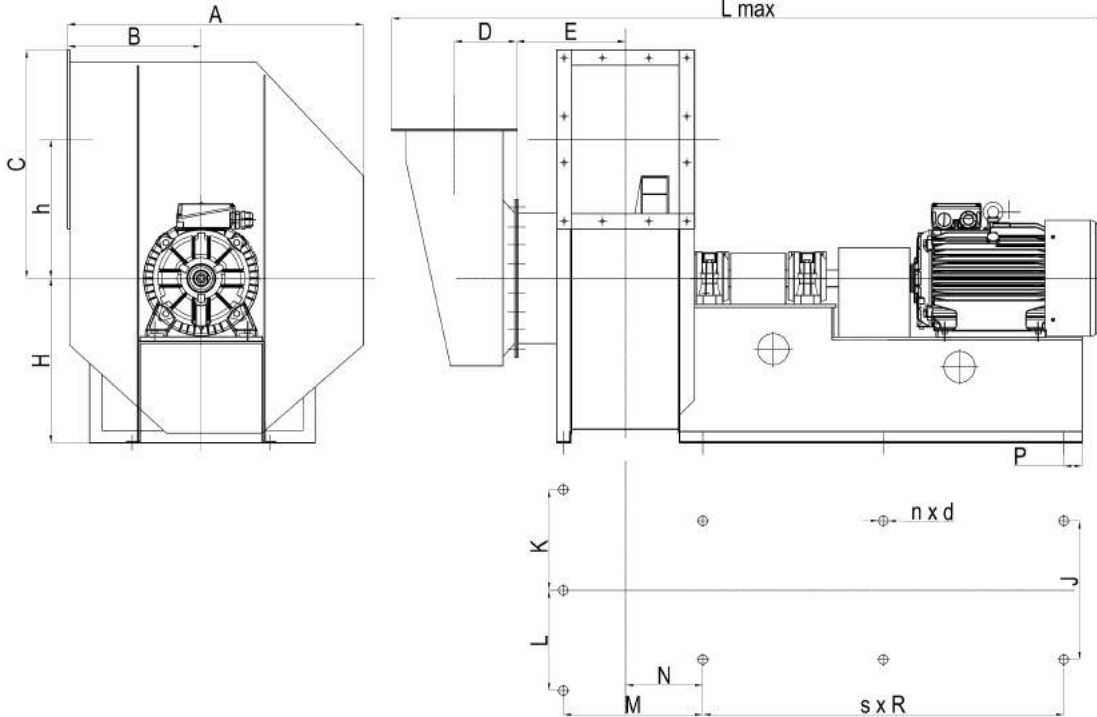
CHARAKTERYSTYKA WIDMA HAŁASU WENTYLATORA WPWs 140/1,8



WYMIARY KONSTRUKCYJNO-GABARYTOWE


Wentylator	Obroty [s ⁻¹]	A	B	C	D	E	F	G	h	J	K	L	L _{max}	M	N	n	P	R	s	d
WPWs-31,5	49.1	920	394	658	190	250	212	355	441	410	250	250	1440	302	170	7	30	380	1	14
	23.8									280	-	-	1050			5	35	210		

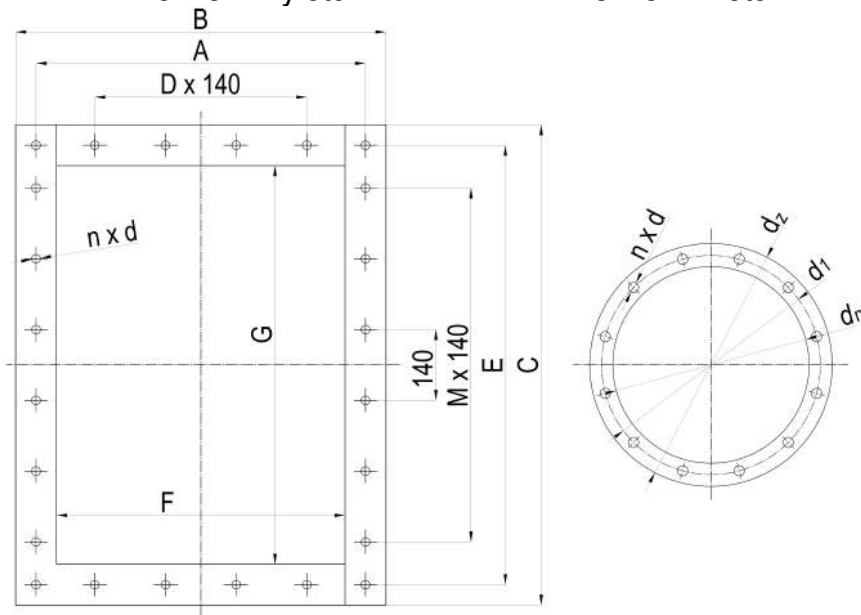
Układ wylotu wg. PN-92/M-43011	WPWs-31,5 H [mm]
RD0-LG0	550
RD45-LG45	505
RD90-LG90	460
RD135-LG135	435
RD180-LG180	400
RD270-LG270	680
RD315-LG315	600

Napęd sprzęgłowy


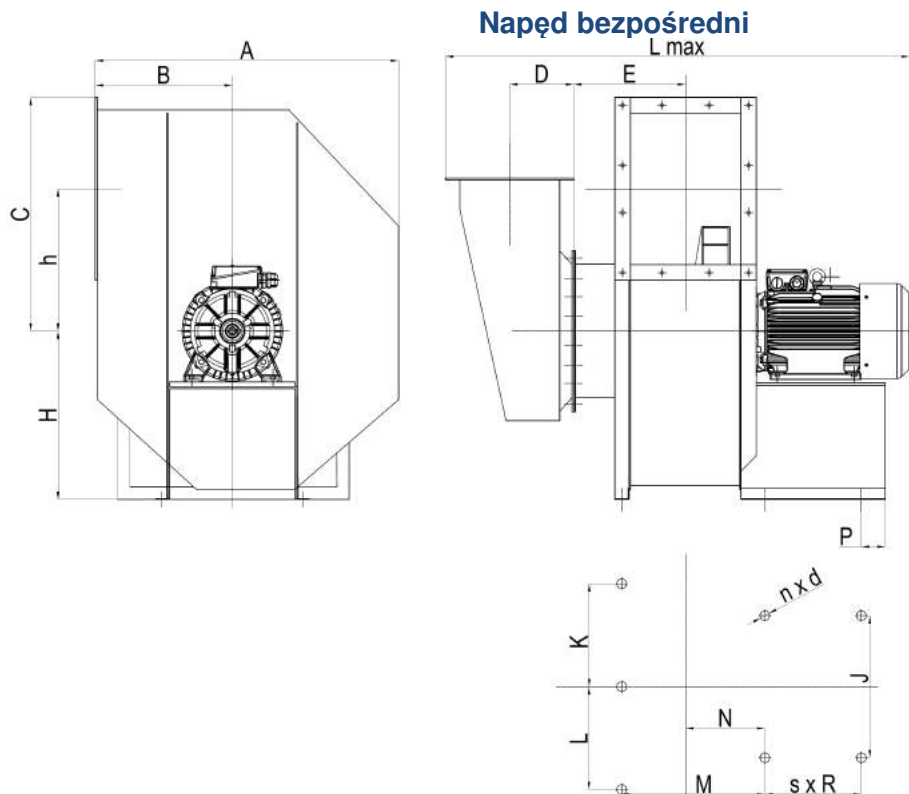
Wentylator	Obroty [s ⁻¹]	A	B	C	D	E	F	G	h	J	K	L	L _{max}	M	N	n	P	R	s	d
WPWs-31,5	49.1	920	394	658	190	250	212	355	441	410	250	250	1900	302	170	9	35	410	2	14
	23.8									-	-	1500	7			300				

Kołnierz wylotu

Kołnierz wlotu

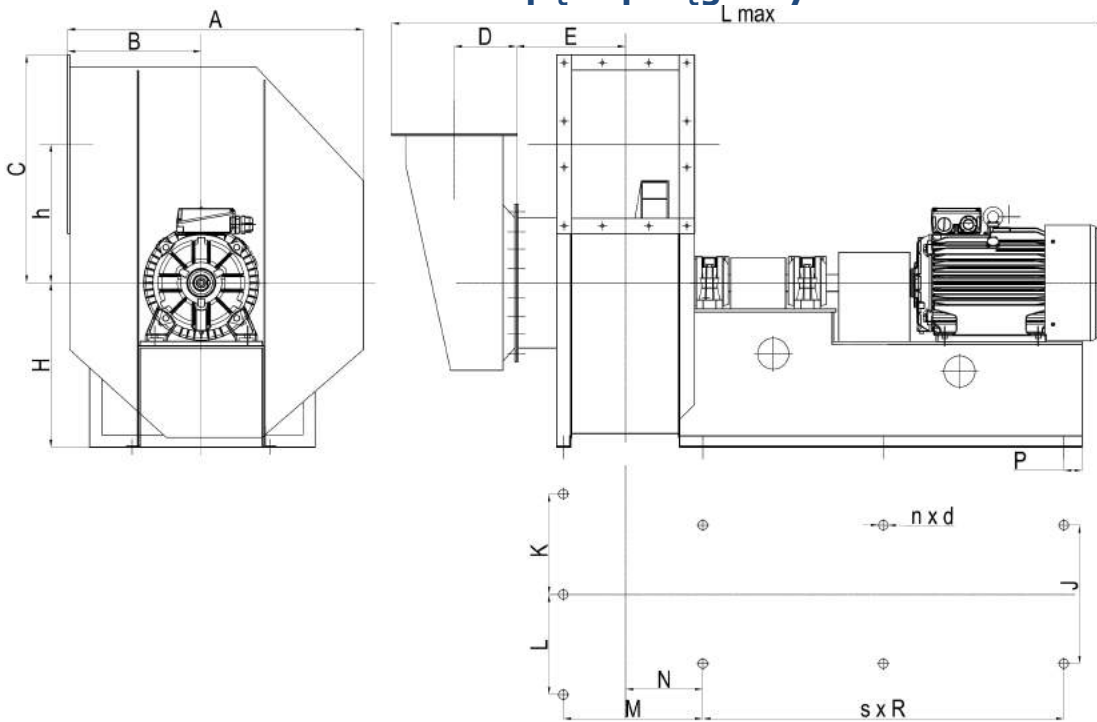


Wentylator	WLOT					WYLOT									
	D _n	d ₁	d _z	n	d	A	B	C	M	D	E	F	G	n	d
WPWs-31,5	315	361	399	12	12	256	292	441	1	1	399	212	355	12	12

WYMIARY KONSTRUKCYJNO-GABARYTOWE


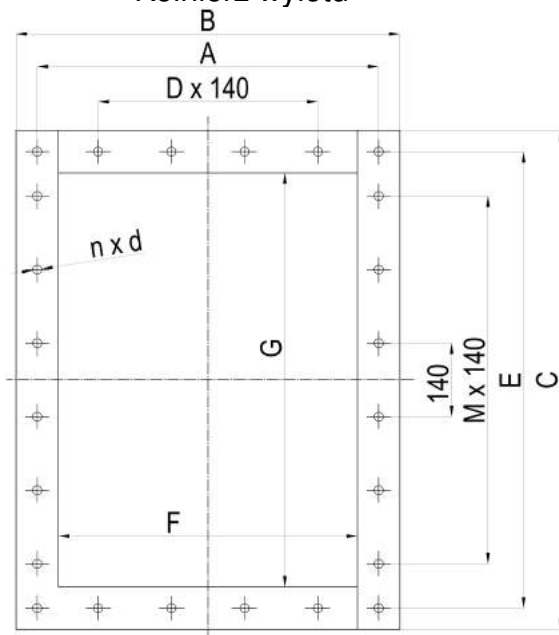
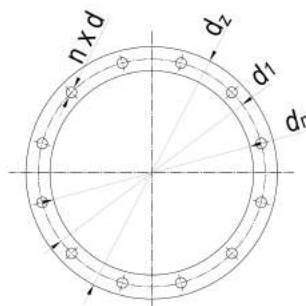
Wentylator	Obroty [s ⁻¹]	A	B	C	D	E	F	G	h	J	K	L	L _{max}	M	N	n	P	R	s	d
WPWs-40	49.3	1190	505	850	235	318	265	458	570	600	325	325	1825	390	227	7	50	600	1	18
	24.2									350	-	-	1310	356	206	5	30	250		

Układ wylotu wg PN-92/M-43011	WPWs-40/1,8 H [mm]
RD0-LG0	690
RD45-LG45	630
RD90-LG90	580
RD135-LG135	540
RD180-LG180	500
RD270-LG270	860
RD315-LG315	750

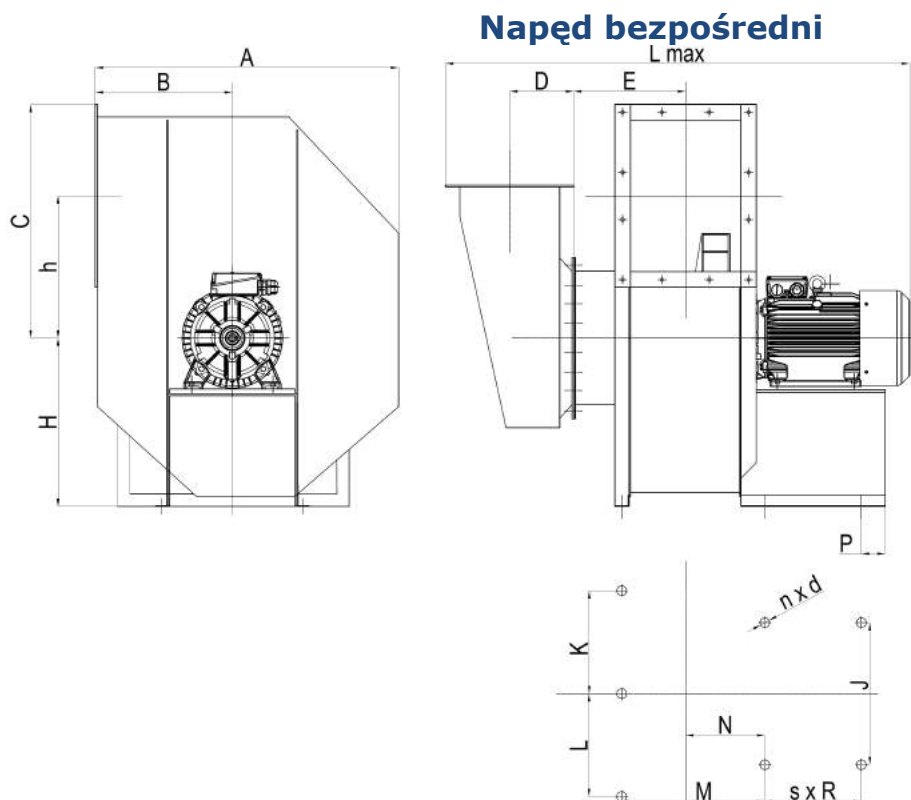
Napęd sprzęgłowy


Wentylator	Obroty [s ⁻¹]	A	B	C	D	E	F	G	h	J	K	L	L _{max}	M	N	n	P	R	s	d
WPWs-40	49.3	1190	505	850	235	318	265	458	570	600	325	325 200*	2410	390	226	9	40	530	2	18
	24.2									350	-	-	1500	361	197	5	50	500	1	

* dla układów RG180-LG180

Kołnierz wylotu

Kołnierz wlotu


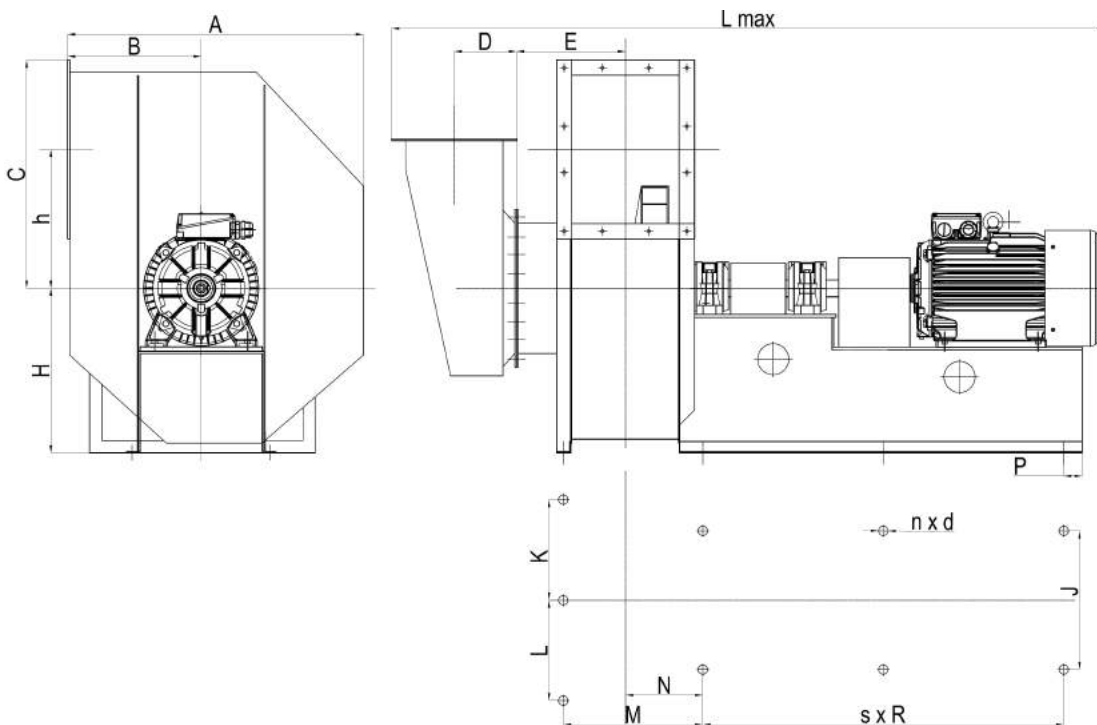
Wentylator	WLOT					WYLOT									
	d _n	d ₁	d _z	n	d	A	B	C	M	D	E	F	G	n	d
WPWs-40	400	446	484	12	12	335	375	568	1	1	520	265	458	12	15

WYMIARY KONSTRUKCYJNO-GABARYTOWE


Wentylator	Obroty [s ⁻¹]	A	B	C	D	E	F	G	h	J	K	L	L _{max}	M	N	n	P	R	s	d
WPWs-50	15,6/24,5	1440	615	1023	290	370	335	560	698	480	325	325	1780	460	252	7	30	420	1	18

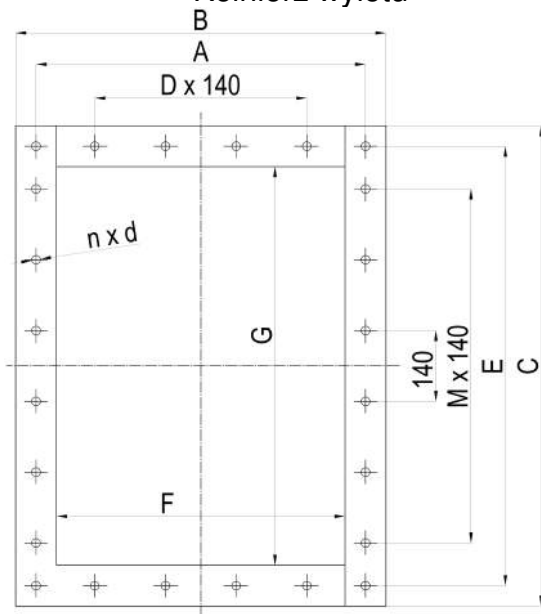
Układ wylotu wg PN-92/M-43011	WPWs-50/1,8 H [mm]
RD0-LG0	840
RD45-LG45	770
RD90-LG90	710
RD135-LG135	660
RD180-LG180	620
RD270-LG270	1050
RD315-LG315	920

Napęd sprzęgłowy

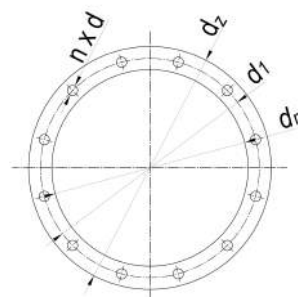


Wentylator	Obroty [s ⁻¹]	A	B	C	D	E	F	G	h	J	K	L	L _{max}	M	N	n	P	R	s	d
WPWs-50	15,6/24,5	1440	615	1023	290	370	335	560	698	480	325	325	2340	460	252	9	30	450	2	18

Końierz wylotu



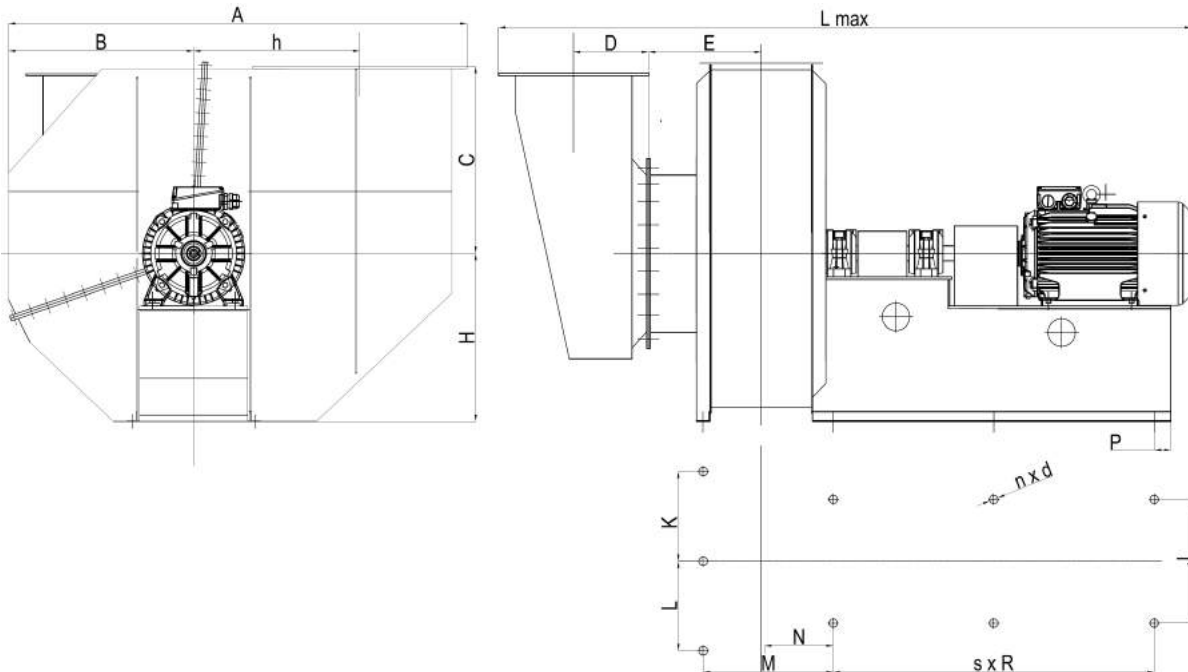
Końierz wlotu



Wentylator	WLOT					WYLOT									
	d _n	d ₁	d ₂	n	d	A	B	C	M	D	E	F	G	n	d
WPWs-50	500	573	604	16	15	405	445	676	3	1	630	335	560	16	15

WYMIARY KONSTRUKCYJNO-GABARYTOWE

Napęd sprzęgłowy

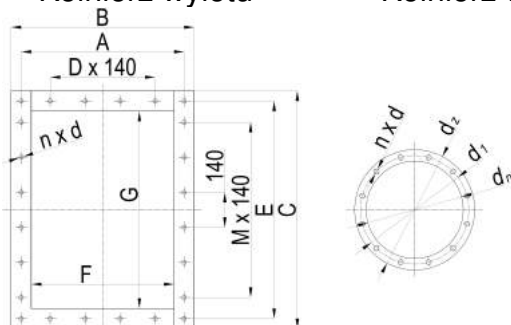


Układ wylotu wg PN-92/M-43011	WPWs-56/1,8 H [mm]
RD0-LG0	1020
RD45-LG45	925
RD90-LG90	840
RD135-LG135	760
RD180-LG180	700
RD270-LG270	1300
RD315-LG315	1140

Wentylator	Obroty [s ⁻¹]	A	B	C	D	E	h	J	K	L	L max	M	N	n	d	P	R	s
WPWs-56/1,8	24.5	2120	820	690	341	397	835	550	400	400	2620	500	272	9	18	40	520	2
	16							18							450			

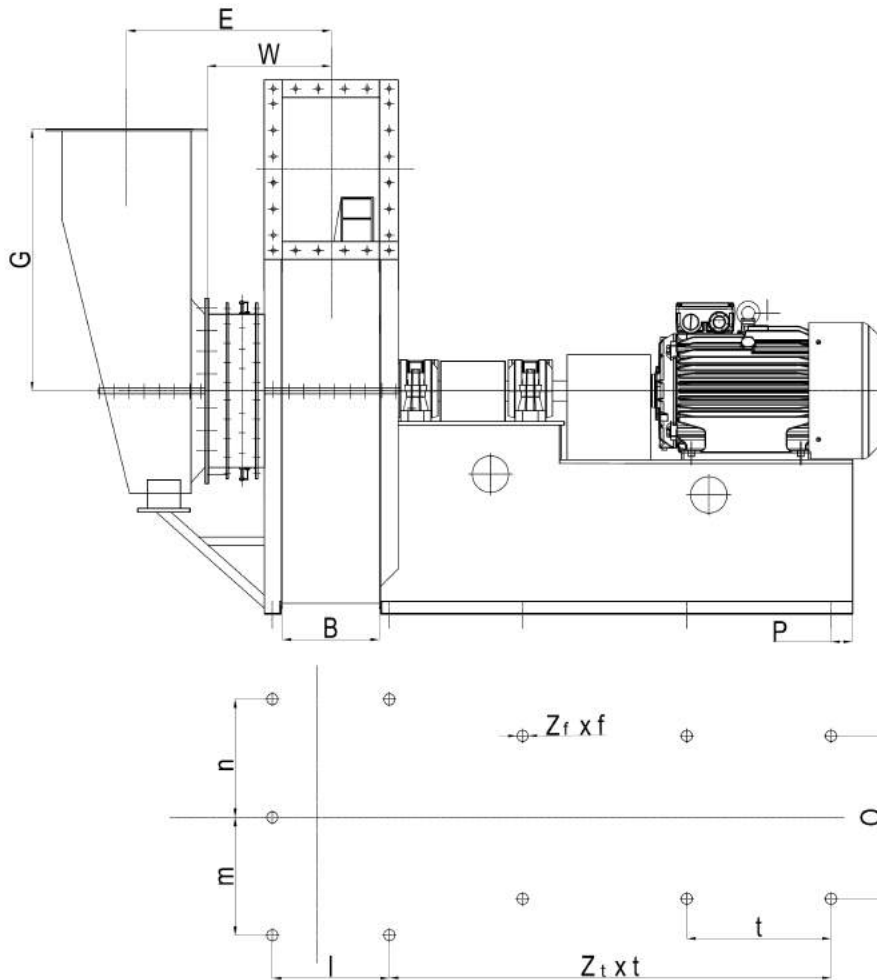
Kołnierz wylotu

Kołnierz wlotu

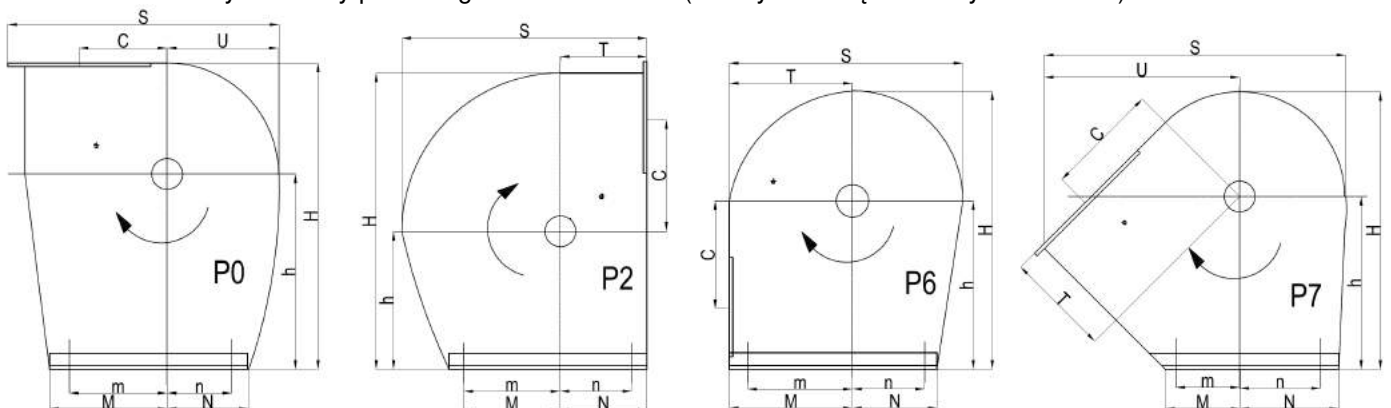


Wentylator	WLOT					WYLOT									
	d _n	d ₁	d _z	n	d	A	B	C	M	D	E	F	G	n	d
WPWs-56/1,8	560	633	664	16		445	485	870			1070	375	808		

WYMIARY KONSTRUKCYJNO-GABARYTOWE

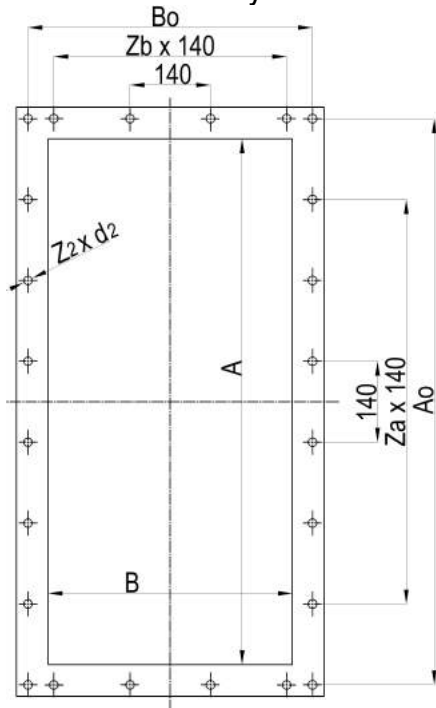


Układy obudowy prawe wg PN-68/M-43002 (układy lewe są lustrzanym odbiciem)

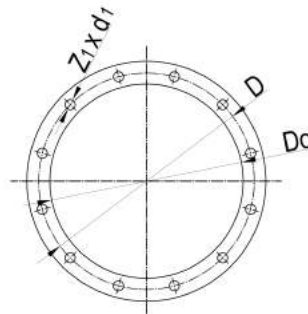




Kołnierz wylotu



Kołnierz wlotu



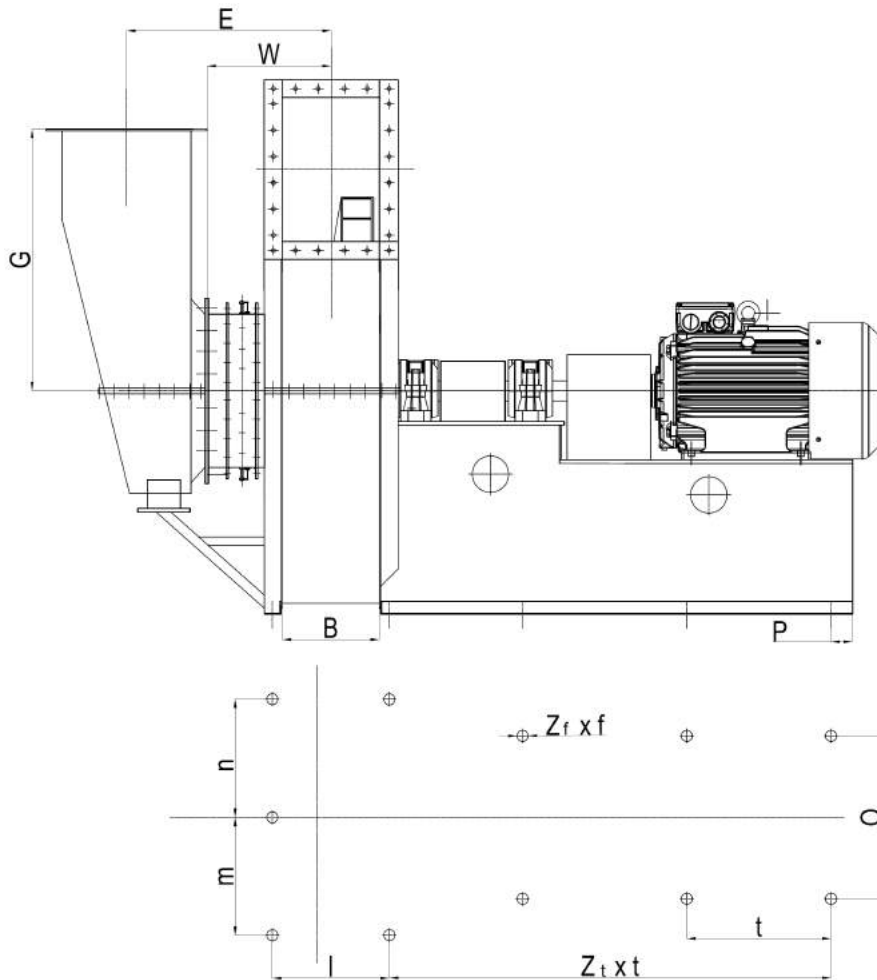
A	AO	B	BO	C	D	DO	d1	d2	E	G	I	Ra	W	T
900	970	425	495	930	630	703	15	15	829	906	505	505	460	760

Z ₁	Z ₂	Z _a	Z _b	α
szt.				
16	20	5	1	12°02'

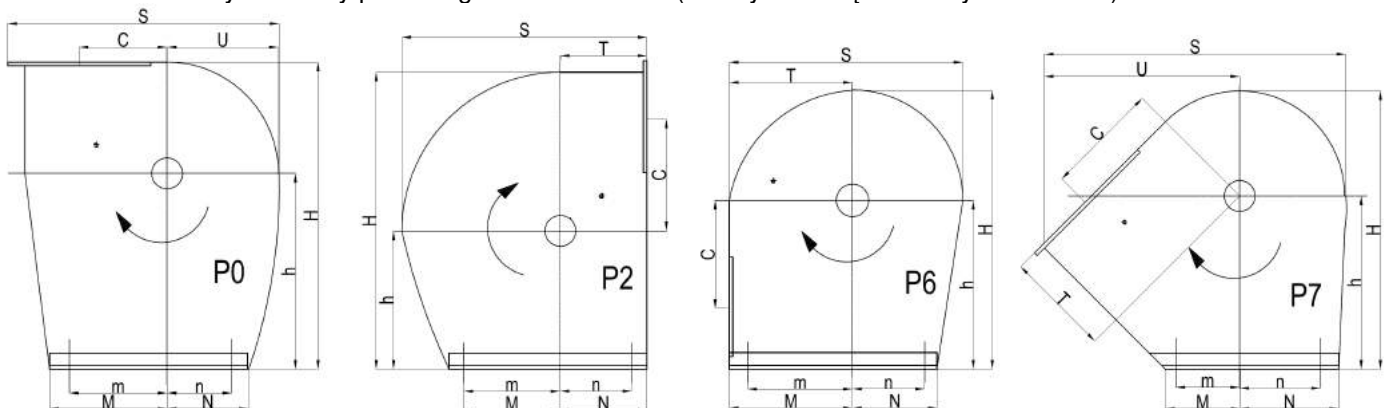
Wymiary	H	h	M	m	N	n	S	U
Układ	mm							
P0 - L0	1910	1100	950	900	650	600	2315	920
P2 - L2	2350	950	850	800	760	700	1886	-
P6 - L6	2386	1450	760	700	850	800	1886	-
P7 - L7	2110	1270	700	650	750	700	2542	1527

Silnik		O	t	Z _f	Z _t
Typ	Masa (maks.)	mm	mm	szt.	szt.
	kg				
Sg250	1060	650	550	13	4
Sg280					
Sg315					
Sg160	375	650	475	13	4
Sg180					
Sg200					
Sg225					

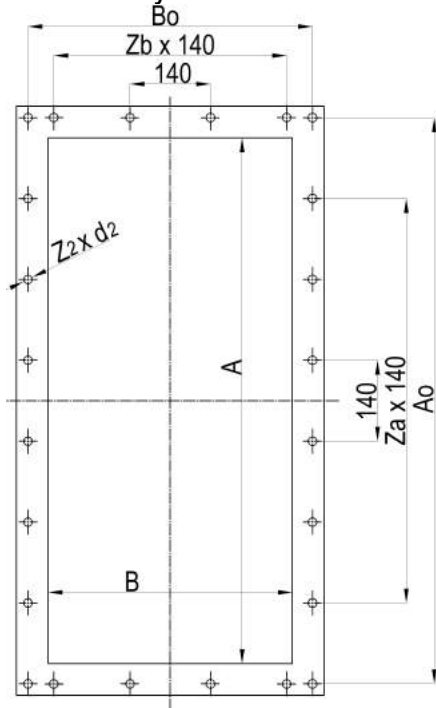
WYMIARY KONSTRUKCYJNO-GABARYTOWE



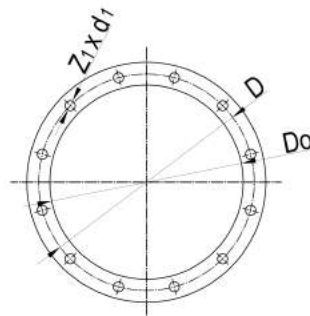
Układy obudowy prawe wg PN-68/M-43002 (układy lewe są lustrzanym odbiciem)



Końierz wylotu



Końierz wlotu



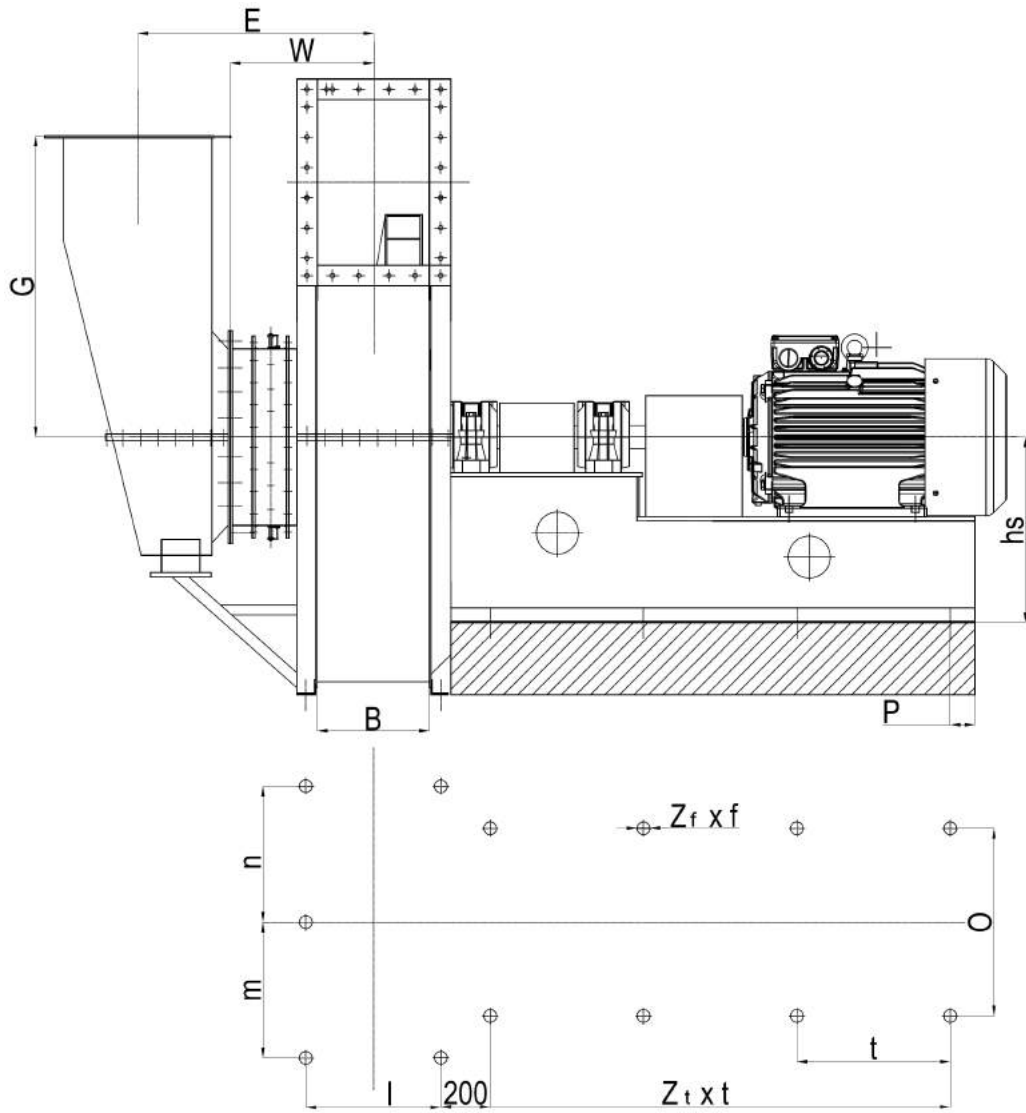
A	AO	B	BO	C	D	DO	d1	d2	E	f	G	I	Ra	W	T
mm															
1000	1070	475	545	1066	710	783	15	15	912	90 x 320	1021	555	545	500	856

Z ₁	Z ₂	Z _a	Z _b	α
szt.				
20	28	7	3	12°20'

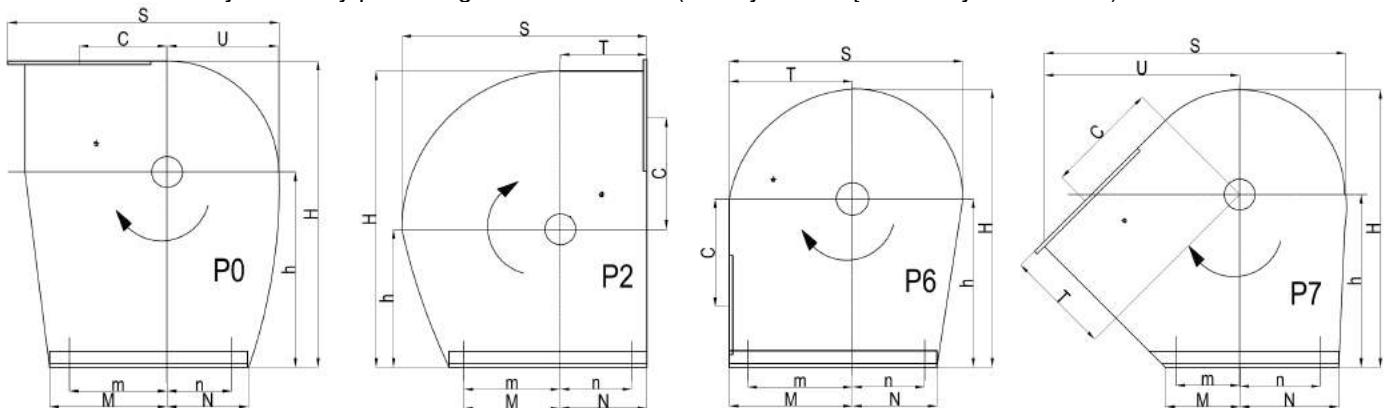
Wymiary	H	h	M	m	N	n	S	U
Układ	mm							
P0 - L0	2155	1300	1200	1150	750	700	2595	1019
P2 - L2	2621	1050	1000	950	865	800	2125	-
P6 - L6	2685	1650	865	800	1000	950	2125	-
P7 - L7	2400	1450	775	700	850	800	2862	1719

Silnik		O	t	Z _f	Z _t
Typ	Masa (maks.)				
	kg	mm		szt.	
Sg280	1190	800	550	13	4
Sg315					
Sg180	375	650	475	13	4
Sg200					
Sg225					
Sg250					

WYMIARY KONSTRUKCYJNO-GABARYTOWE

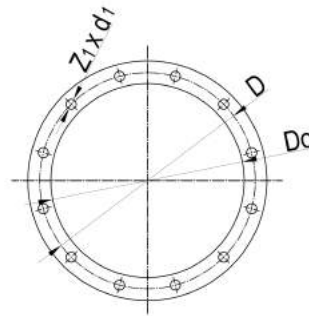
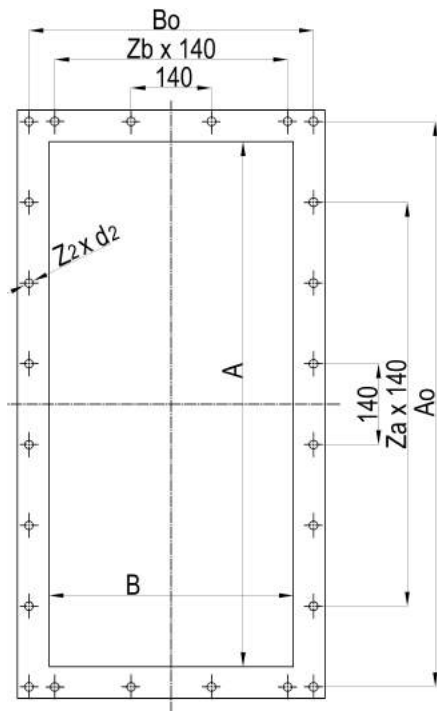


Układy obudowy prawe wg PN-68/M-43002 (układy lewe są lustrzanym odbiciem)



Kołnierz wylotu

Kołnierz wlotu



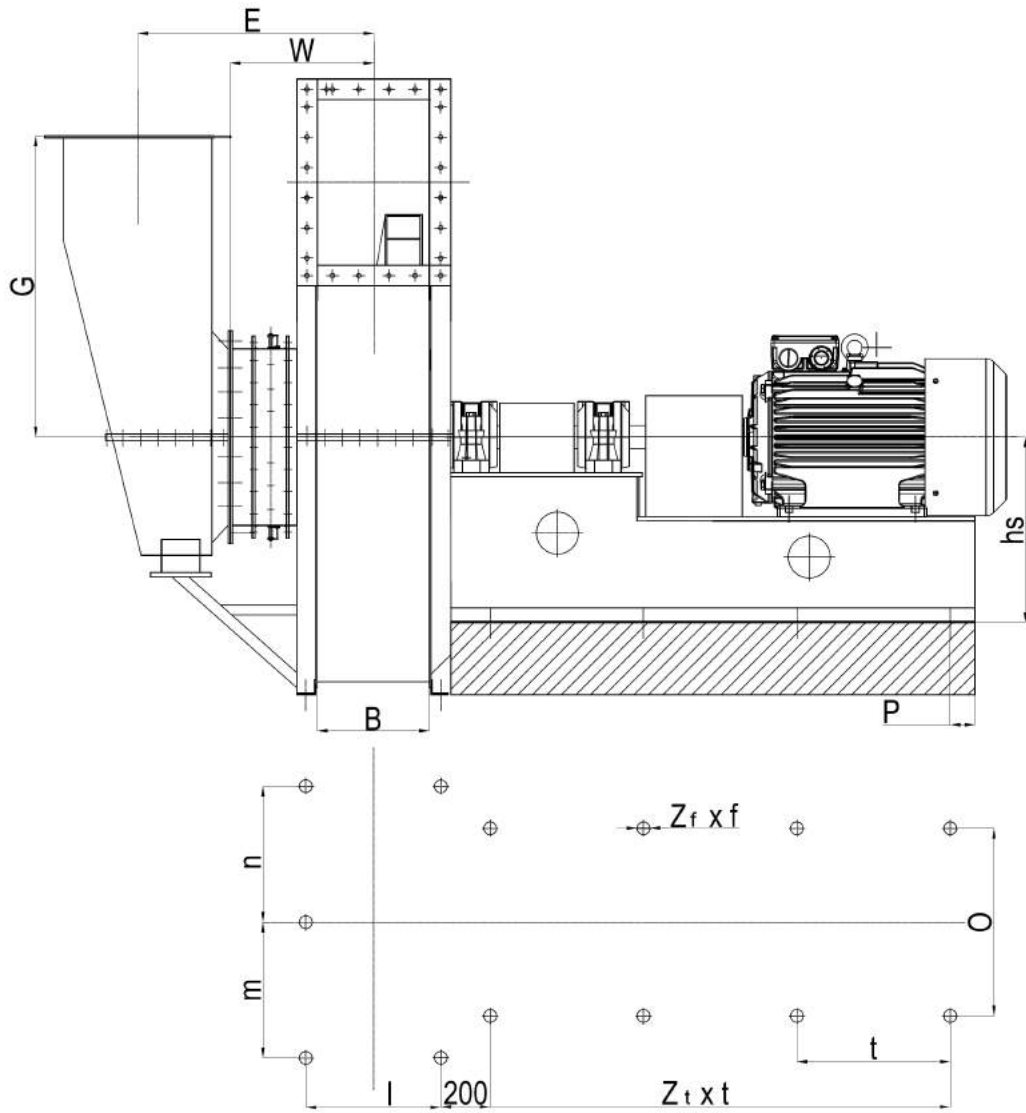
A	Ao	B	Bo	C	D	Do	d1	d2	E	f	G	hs	I	Ra	W	T
mm																
1120	1210	530	620	1230	800	873	15	19	1010	110 X 450	1050	650	630	590	543	967

Z ₁	Z ₂	Z _a	Z _b	α
szt.				
20	28	7	3	12°20'

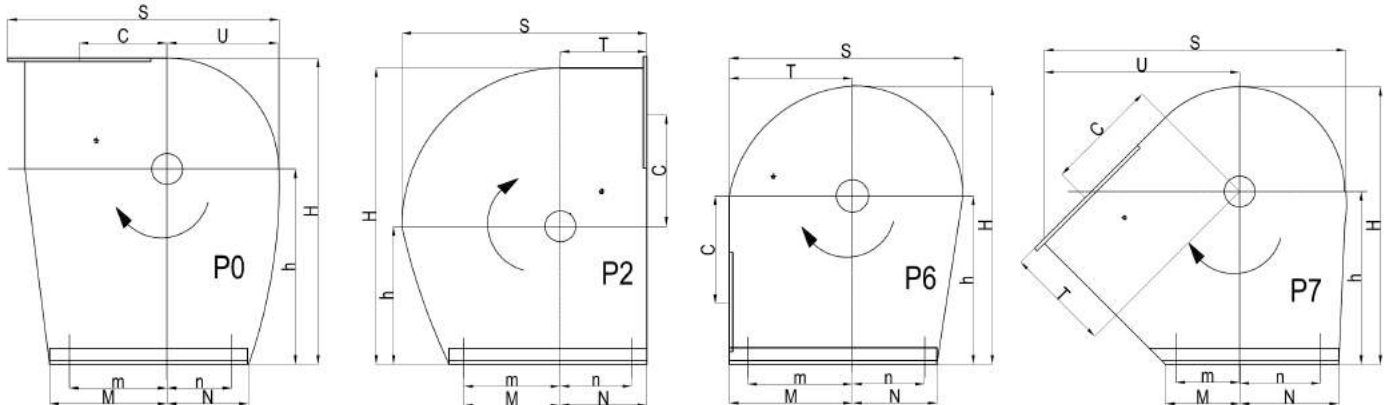
Wymiary	H	h	M	m	N	n	S	U
Układ	mm							
P0 - L0	2417	1450	1400	1350	850	800	2943	1170
P2 - L2	2973	1200	1100	1050	967	900	2400	-
P6 - L6	3070	1900	967	900	1000	950	2400	-
P7 - L7	2707	1650	900	850	950	900	3213	1928

Silnik		O	t	Z _f	Z _o	Z _t
Typ	Masa (maks.)	mm	mm	szt.		
	kg					
Sg280	1190	400	500	16	2	4
Sg315						
Sg225	445	325	400	16	2	4
Sg250						

WYMIARY KONSTRUKCYJNO-GABARYTOWE



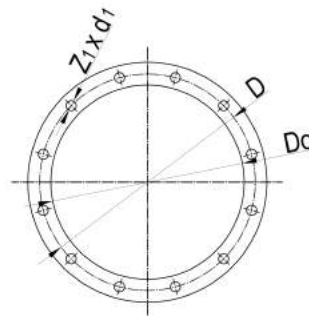
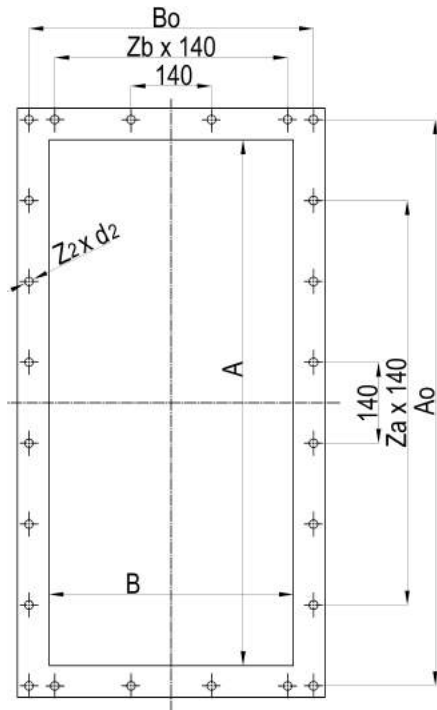
Układy obudowy prawe wg PN-68/M-43002 (układy lewe są lustrzanym odbiciem)





Kołnierz wylotu

Kołnierz wlotu



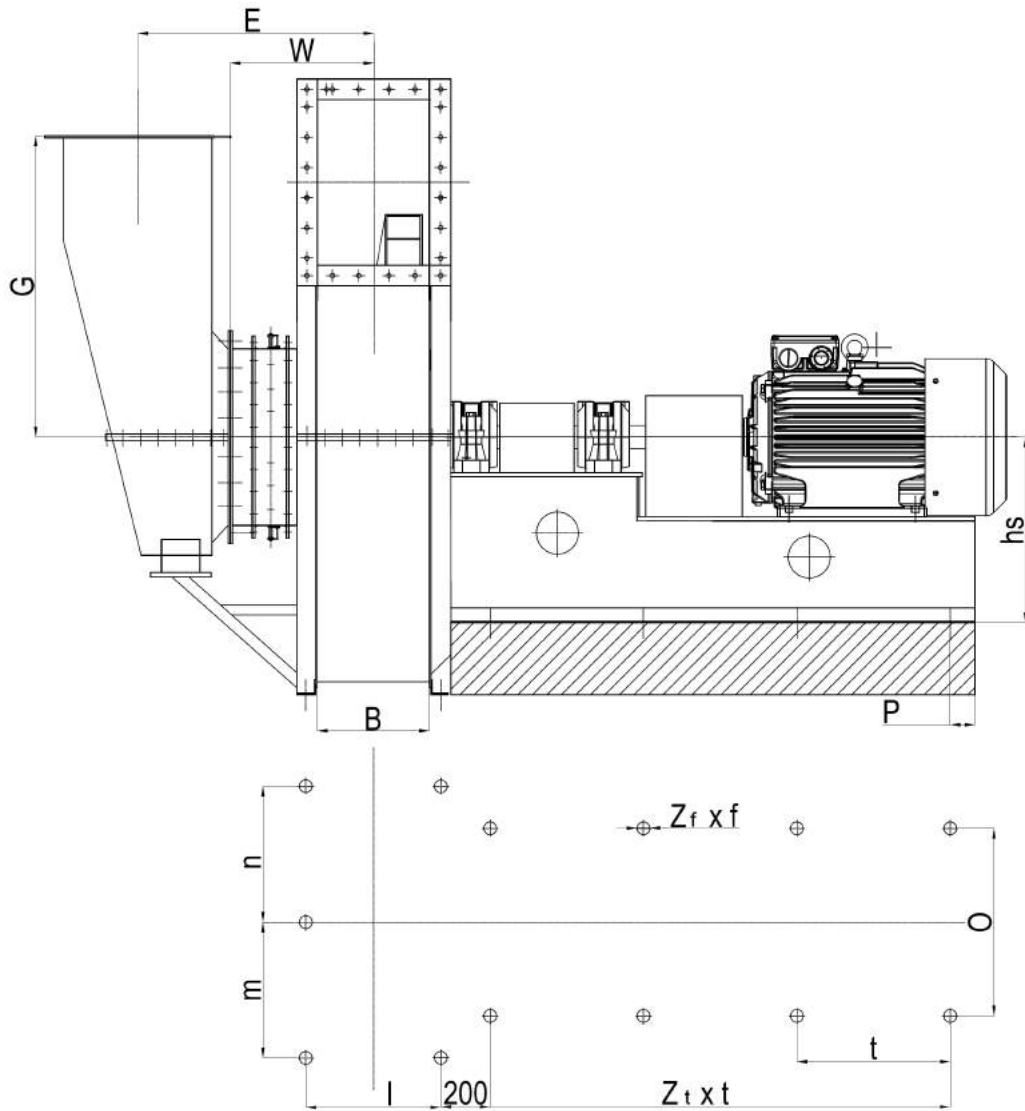
A	Ao	B	Bo	C	D	DO	d1	d2	E	f	G	H s	I	Ra	W	T
mm																
1250	1340	600	690	1357	900	973	15	19	1114	110 x 450	1294	800	700	640	593	1085

Z ₁	Z ₂	Z _a	Z _b	α
szt.				
24	28	7	3	9°2'

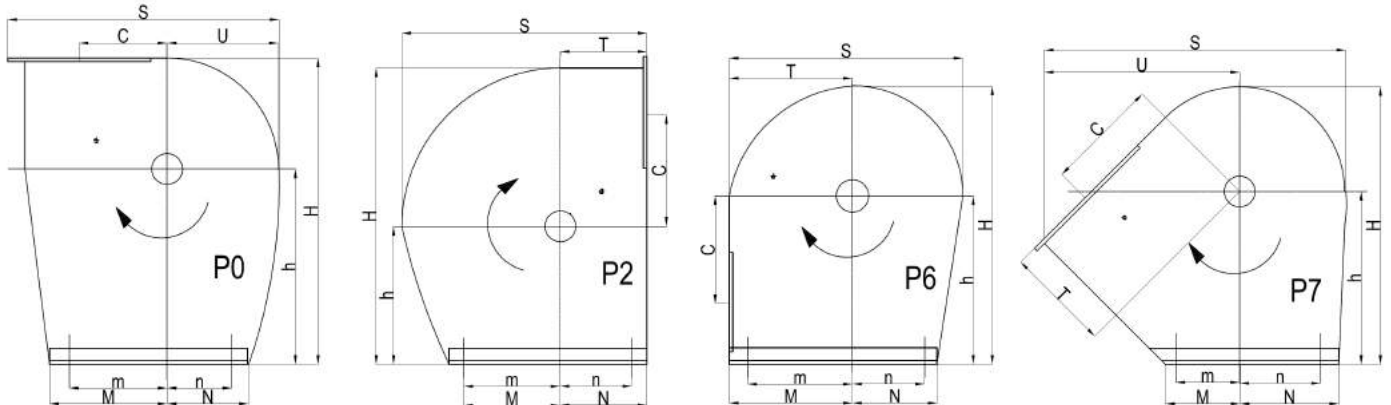
Wymiary	H	h	M	m	N	n	S	U
Układ	mm							
P0 - L0	2735	1650	1550	1500	950	900	3306	1314
P2 - L2	3342	1350	1250	1200	1085	1000	2965	-
P6 - L6	3414	2100	1185	1000	1150	1100	2965	-
P7 - L7	3044	1850	950	900	950	900	3634	2185

Silnik		O	t	Z _f	Z _o	Z _t
Typ	Masa (maks.)	mm	mm	szt.		
	kg					
Sg280	1190	400	550	16	2	4
Sg315						

WYMIARY KONSTRUKCYJNO-GABARYTOWE

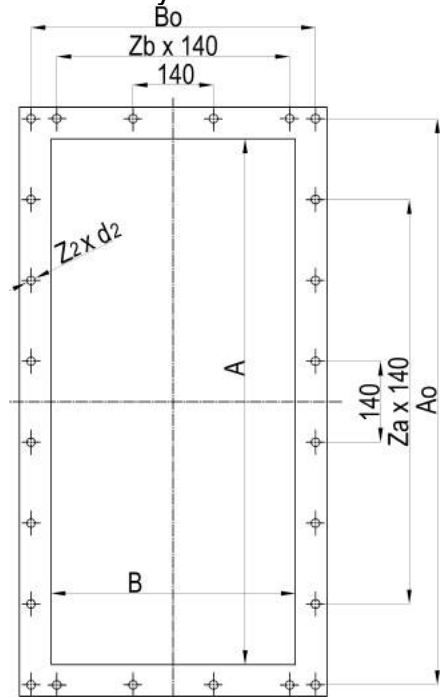


Układy obudowy prawe wg PN-68/M-43002 (układy lewe są lustrzanym odbiciem)

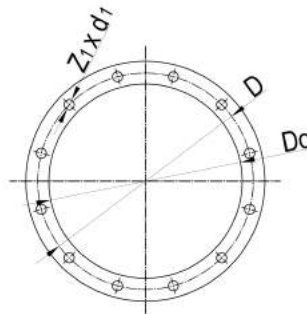




Kołnierz wylotu



Kołnierz wlotu



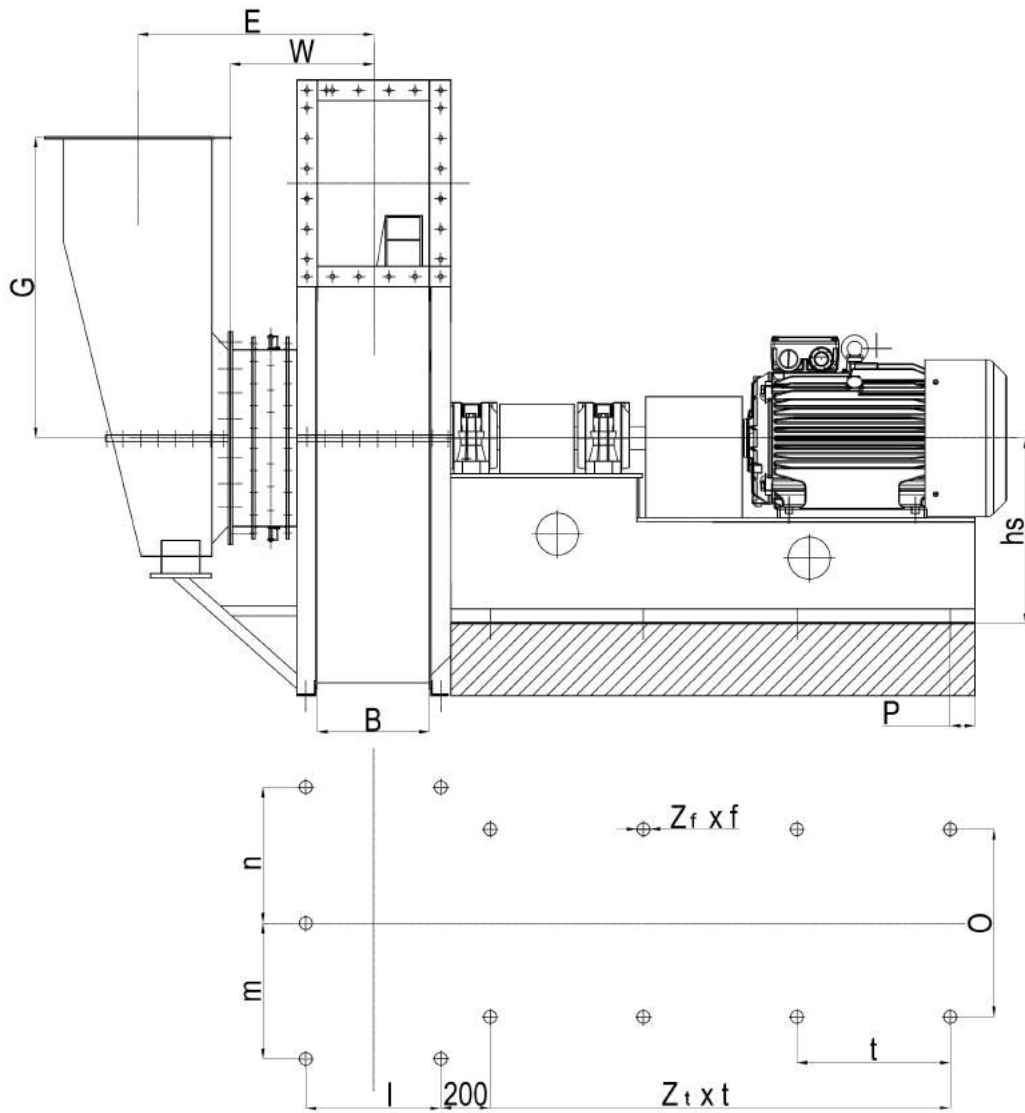
A	AO	B	BO	C	D	DO	d1	d2	E	f	G	h s	I	Ra	W	T
mm																
1400	1490	670	760	1499	1000	1073	15	19	1223	110 X 450	1437	800	770	690	643	1205

Z ₁	Z ₂	Z _a	Z _b	α
szt.				
24	32	9	3	90°

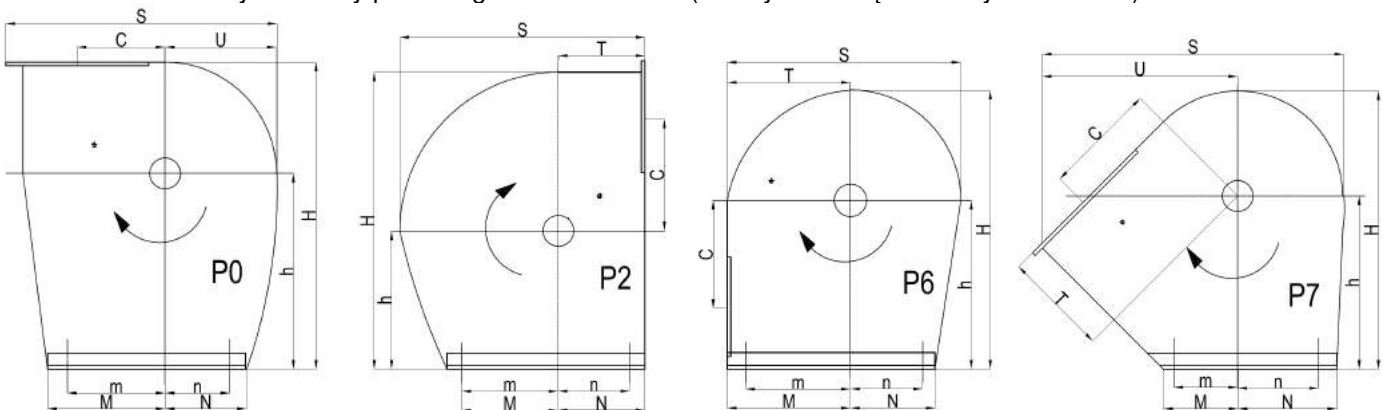
Wymiary	H	h	M	m	N	n	S	U
Układ	mm							
P0 - L0	3005	1800	1750	1650	1110	1000	3672	1488
P2 - L2	3714	1500	1400	1300	1205	1100	2993	-
P6 - L6	3808	2350	1205	1100	1300	1200	2993	-
P7 - L7	3225	2000	1150	1050	1200	1100	4023	2413

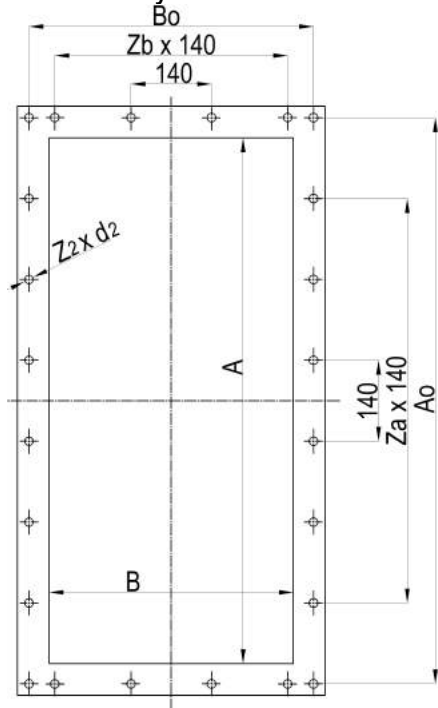
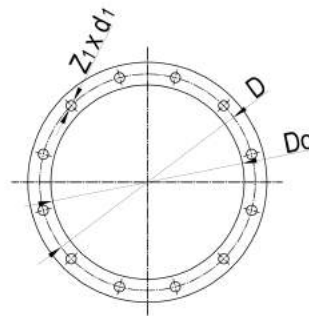
Silnik		O	t	Z _f	Z _o	Z _t		
Typ	Masa (maks.)	450	600	17	2	4		
	kg						mm	szt.
Sg355	2260	450	600	17	2	4		
Sg280	1190						550	16
Sg315								

WYMIARY KONSTRUKCYJNO-GABARYTOWE



Układy obudowy prawe wg PN-68/M-43002 (układy lewe są lustrzanym odbiciem)



Końierz wylotu

Końierz wlotu


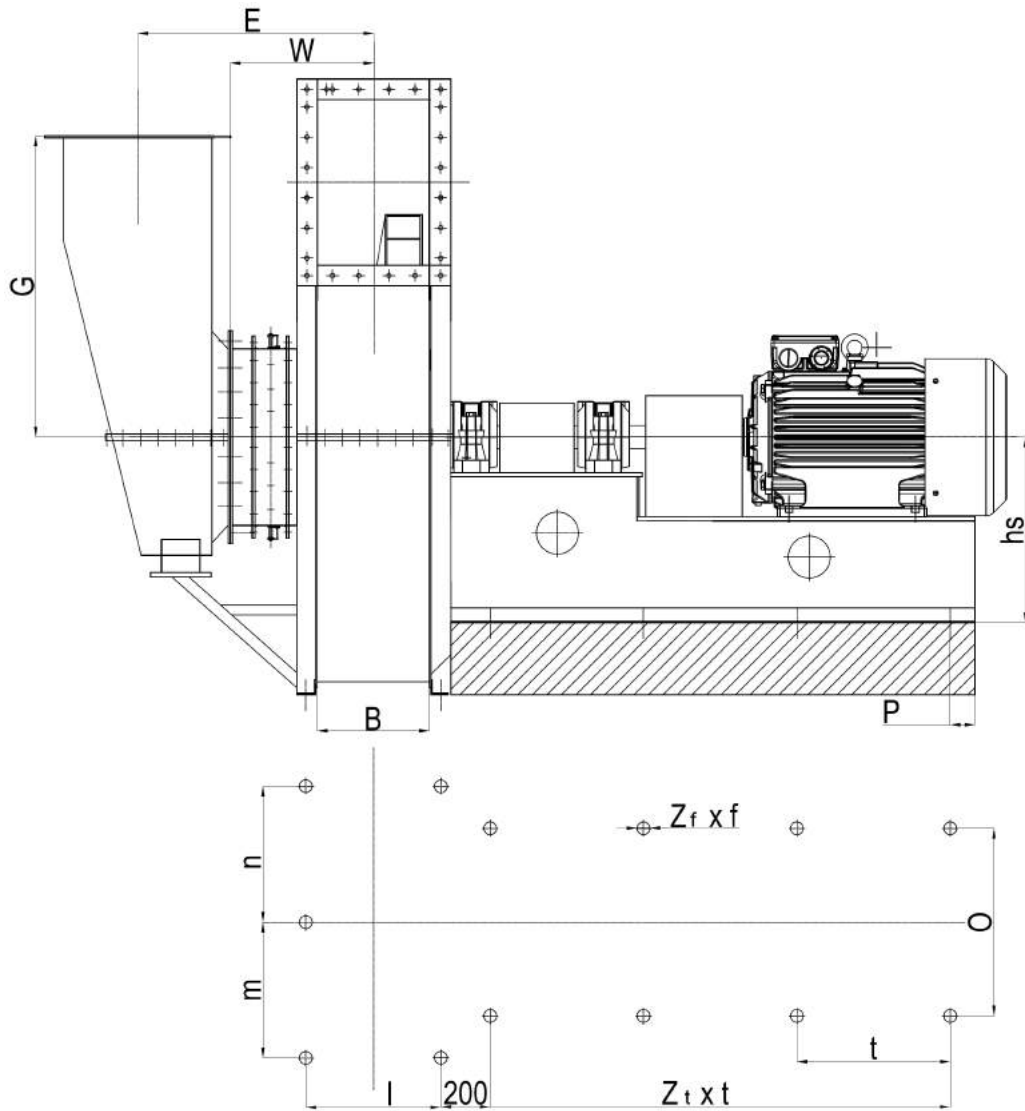
A	Ao	B	Bo	C	D	Do	d1	d2	E	f	G	hs	I	Ra	W	T
mm																
1600	1690	750	840	1663	1120	1213	12	19	1360	110 X 450	1610	950	950	750	703	1351

Z ₁	Z ₂	Z _a	Z _b	α
szt.				
24	36	11	3	8°

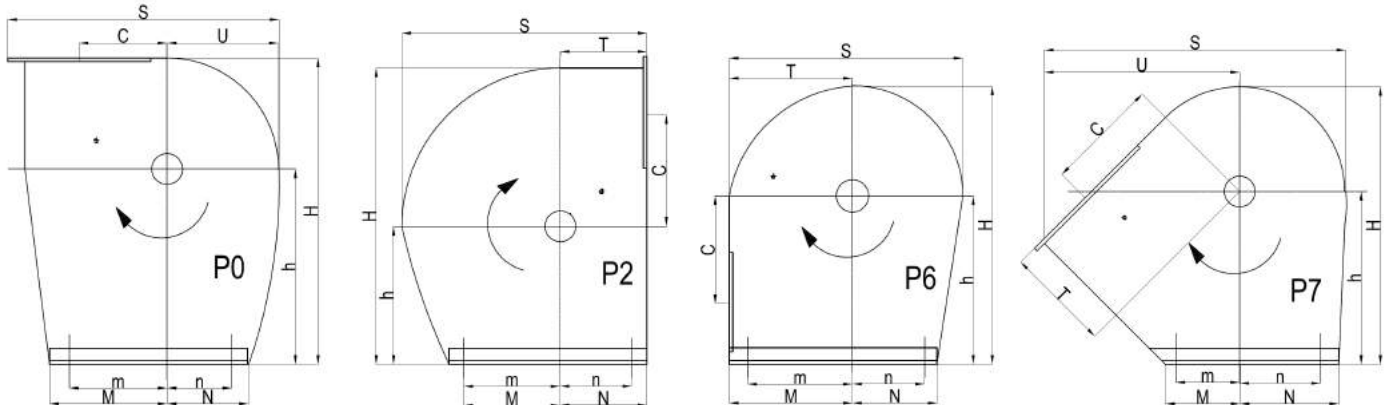
Wymiary	H	h	M	m	N	n	S	U
Układ	mm							
P0 - L0	3713	2050	1900	1800	1100	1000	4113	1635
P2 - L2	4128	1650	1550	1450	1351	1250	3356	-
P6 - L6	4185	2550	1351	1250	1450	1350	3356	-
P7 - L7	3733	2250	1150	1100	1400	1300	4363	2559

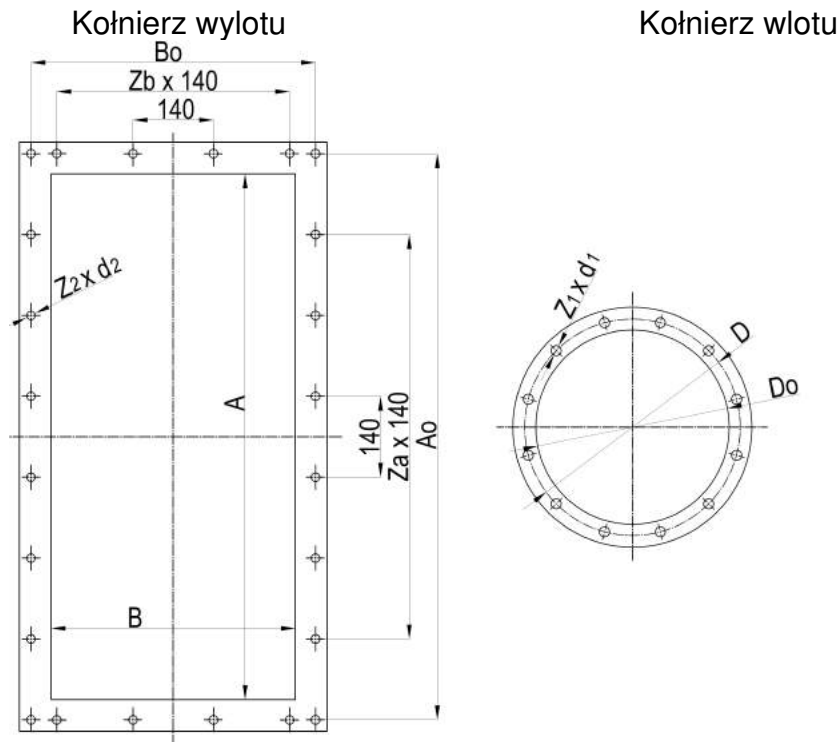
		Silnik		Z _f	Z _o	Z _t
Typ	Masa (maks.)	O	t			
		kg	mm		szt.	
Sg915	3700	450	450	21	2	6
Sg315						

WYMIARY KONSTRUKCYJNO-GABARYTOWE



Układy obudowy prawe wg PN-68/M-43002 (układy lewe są lustrzanym odbiciem)





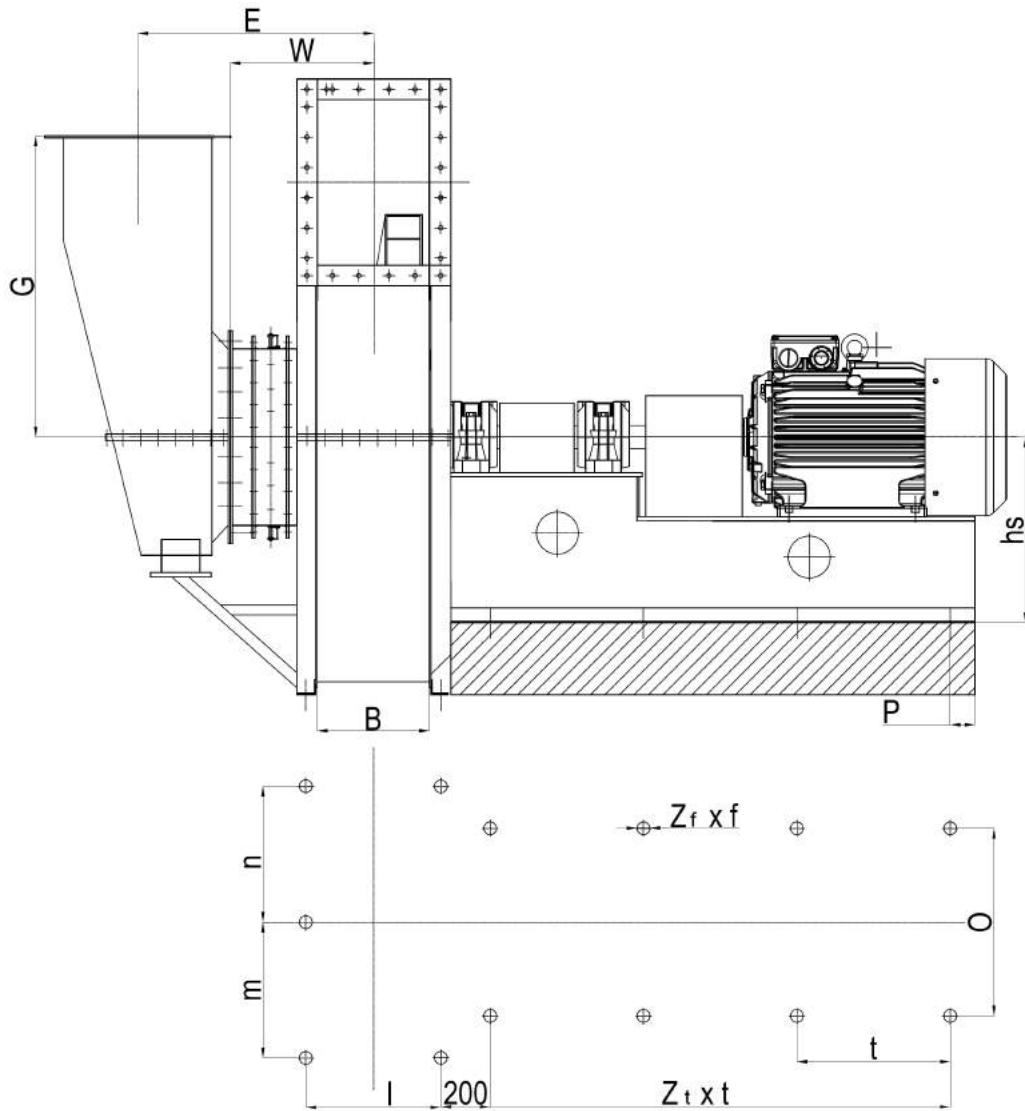
A	Ao	B	Bo	C	D	Do	d1	d2	E	f	G	hs	I	Ra	W	T
mm																
1700	1790	850	940	1899	1250	1343	19	19	1466	110 x 450	1797	1000	952	815	764	1502

Z ₁	Z ₂	Z _a	Z _b	α
szt.				
28	36	11	5	7°23'

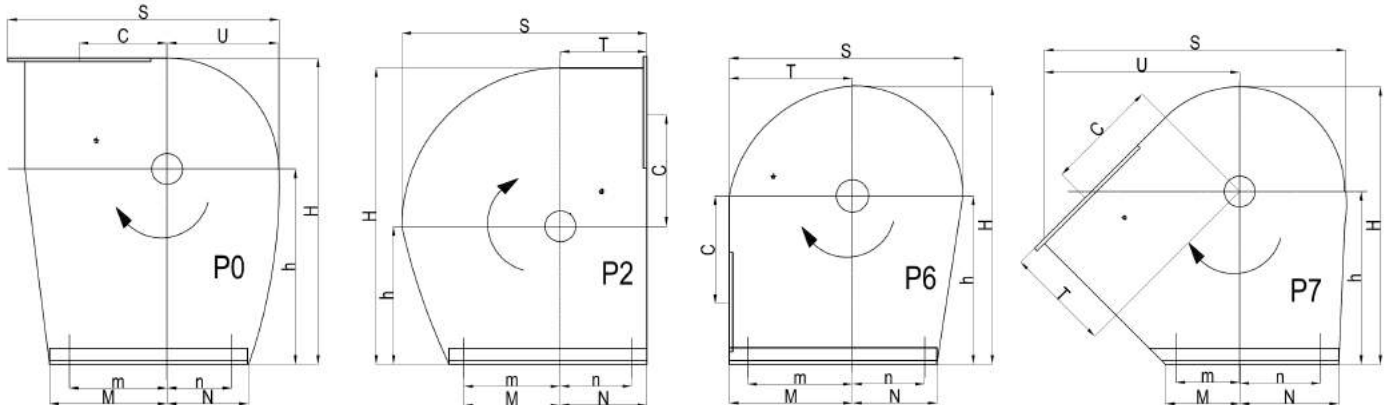
Wymiary	H	h	M	m	N	n	S	U
Układ	mm							
P0 - L0	3755	2250	2300	2200	1350	1250	4657	1893
P2 - L2	4234	1470	1600	1500	1552	1400	3733	-
P6 - L6	4665	2850	1552	1400	1600	1500	3733	-
P7 - L7	4206	2550	1378	1300	1450	1350	5010	3000

Silnik		O	t	Z _f	Z _o	Z _t
Typ	Masa (maks.)					
	kg	mm		szt.		
Sg315	3000	450	675	17	2	4
Sg355						

WYMIARY KONSTRUKCYJNO-GABARYTOWE

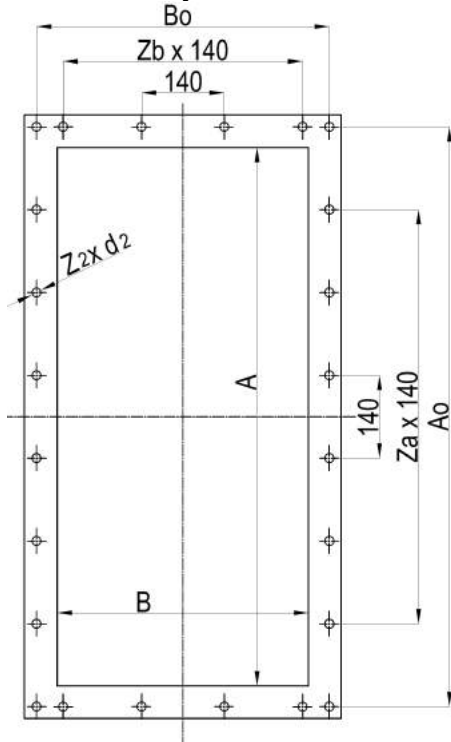


Układy obudowy prawe wg PN-68/M-43002 (układy lewe są lustrzanym odbiciem)

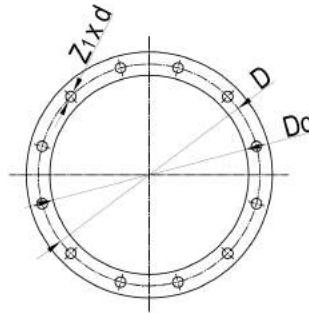




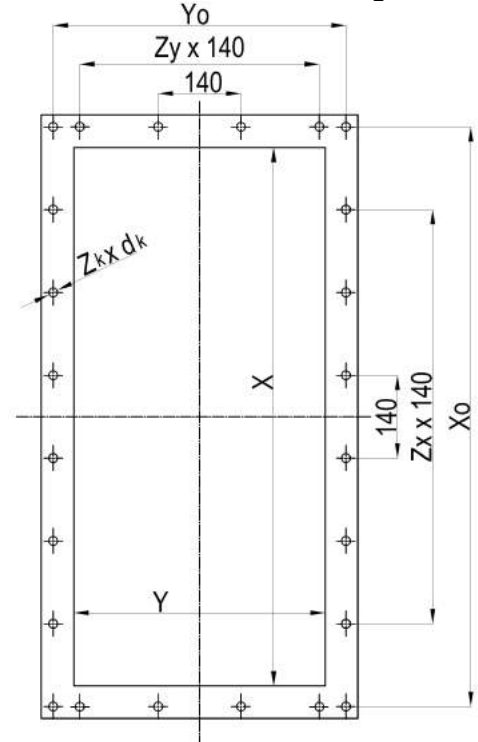
Kołnierz wylotu



Kołnierz wlotu



Kołnierz wlotu kolanowego



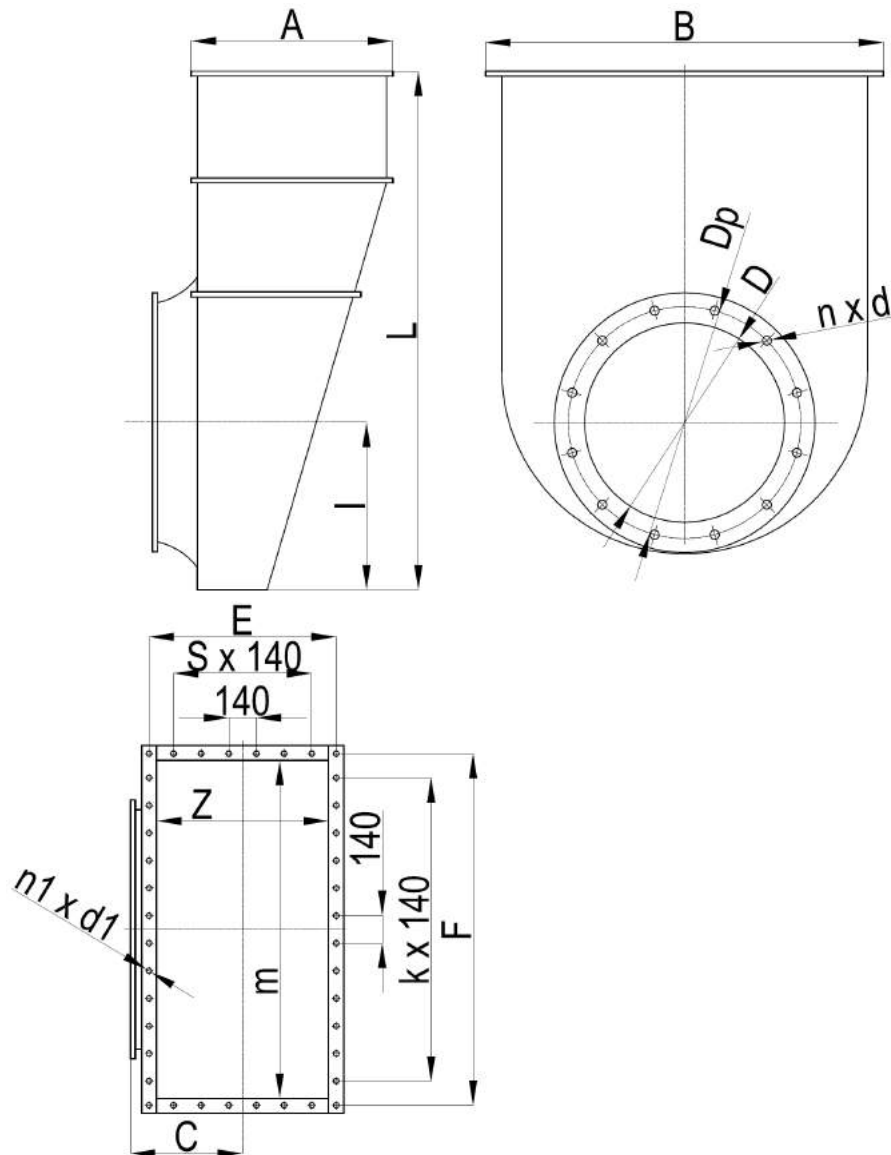
A	Ao	B	Bo	C	D	DO	d1	d2	dk	E	f	G	hs	I	Ra	W	T	X	Xo	Y	Yo
mm																					
2000	2090	950	1040	2075	1400	1493	19	19	19	1654	120 x 555	2012	1100	1072	890	844	1682	2650	2760	1060	1170

Z ₁	Z ₂	Z _a	Z _b	Z _k	Z _x	Z _y	α
szt.							6°40'
32	44	13	5	56	17	7	

Wymiary	H	h	M	m	N	n	S	U
Układ	mm							
P0 - L0	4182	2500	2450	2350	1500	1400	5126	2036
P2 - L2	5140	2050	1950	1850	1682	1600	4177	-
P6 - L6	5236	3200	1682	1600	1850	1750	4177	-
P7 - L7	4699	2850	1550	1450	1650	1550	5629	3380

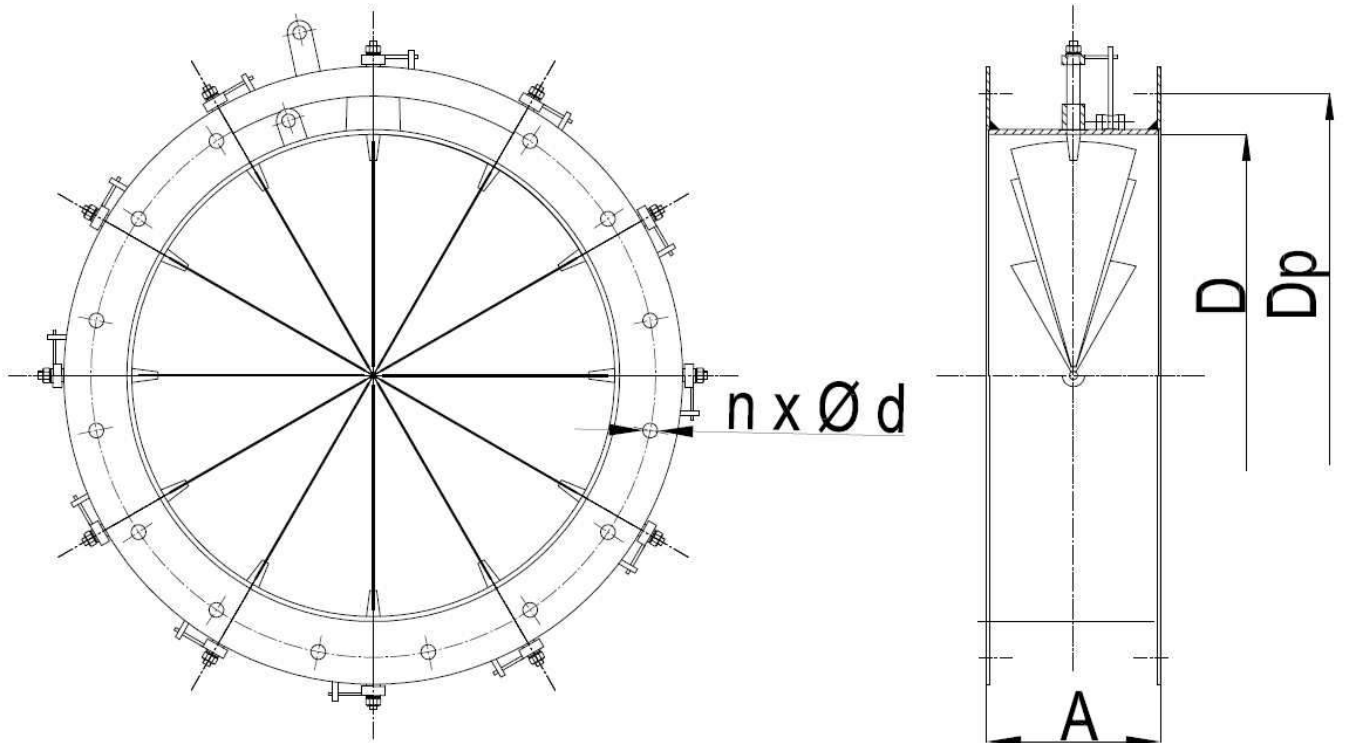
Silnik		O	t	Z _f	Z _o	Z _t
Typ	Masa (maks.)	mm	mm	szt.	szt.	5
	kg					
Sg450	4100	600	650	20	2	5
Sg400						
Sg355	3700	450	560	19	2	
Sg315						

WLOTY KOLANOWE OD WIELKOŚCI 31,5 DO WIELKOŚCI 125

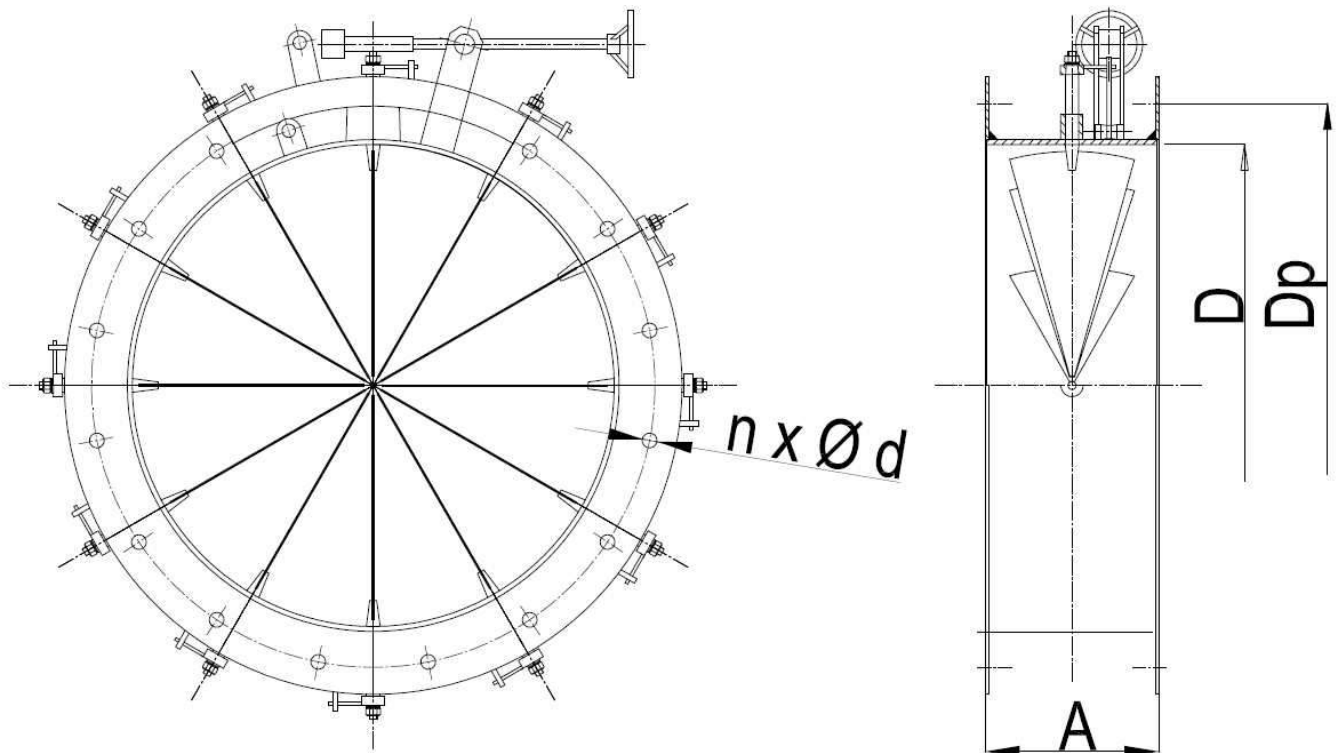


WPWs	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	L [mm]	Z [mm]	m [mm]	L [mm]	Dp [mm]	k [mm]	D [mm]	n [mm]	d [mm]	n1 [mm]	d1 [mm]	S [mm]	masa [kg]
31.5	320	390	190	294	359	462	246	320	162	361	1	315	12	12	12	12	1	12
35.5	394	740	212	530	700	632	320	630	232	401		355						
40	410	860	235	370	820	710	300	750	285	446	3	400	15	15	16	15	3	25
45	445	960	250	405	920	806	335	850	307	523		450						
50	481	1056	281	445	1020	910	375	950	355	573	5	460	16	15	20	15	3	55
56	560	1110	340	520	1070	1000	450	1000	395	633		460						
63	602	1306	360	565	1270	1035	475	1180	430	703	7	630	20	19	24	19	5	86
80	728	1620	460	690	1590	1704	600	1500	554	873	9	800						32
100	898	2048	580	840	1990	2130	760	1900	692	1073	13	1000	24	19	40	19	5	430
125	1048	2380	714	990	2330	2594	900	224	794	1343	15	1250						48

**APARATY REGULACYJNE MONTOWANE NA WLOCIE WENTYLATORA
(Aparat regulacyjny sterowany siłownikiem)**



Aparat regulacyjny sterowany ręcznie

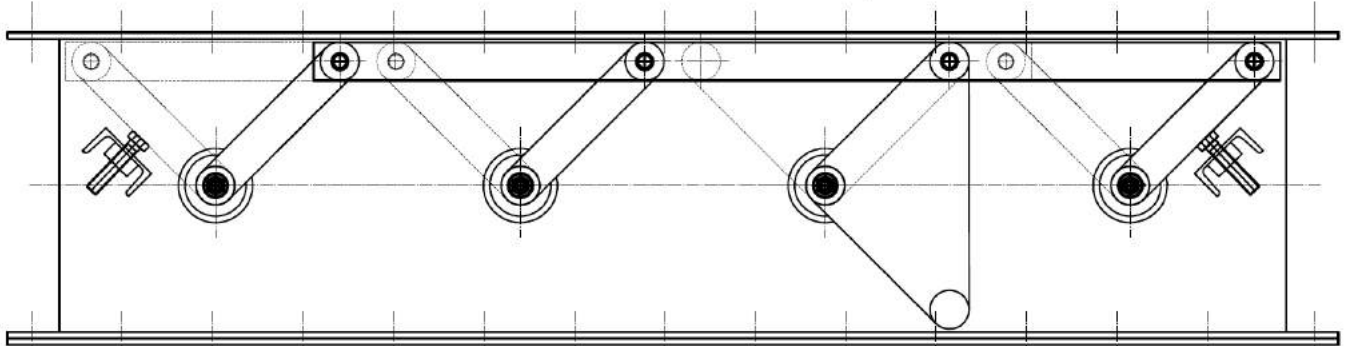


WPWs	A [mm]	D [mm]	Dp [mm]	n	D [mm]	ilość łopatek	masa [kg]
28	140	280	326	8	12	7	20
31.5	140	315	361	12		8	11.5
35.5	140	355	401			8	12.5
40	180	400	446			12	30
45	180	450	523	16	15	12	34
50	200	500	573			12	43
56	200	560	633			12	48
63	220	630	703			12	52
71	255	800	873	20	15	8	127
80	255	800	873			12	150
100	280	1000	1073	24		12	190
112	320	1120	1213			12	249
125	330	1250	1343	28	19	16	305

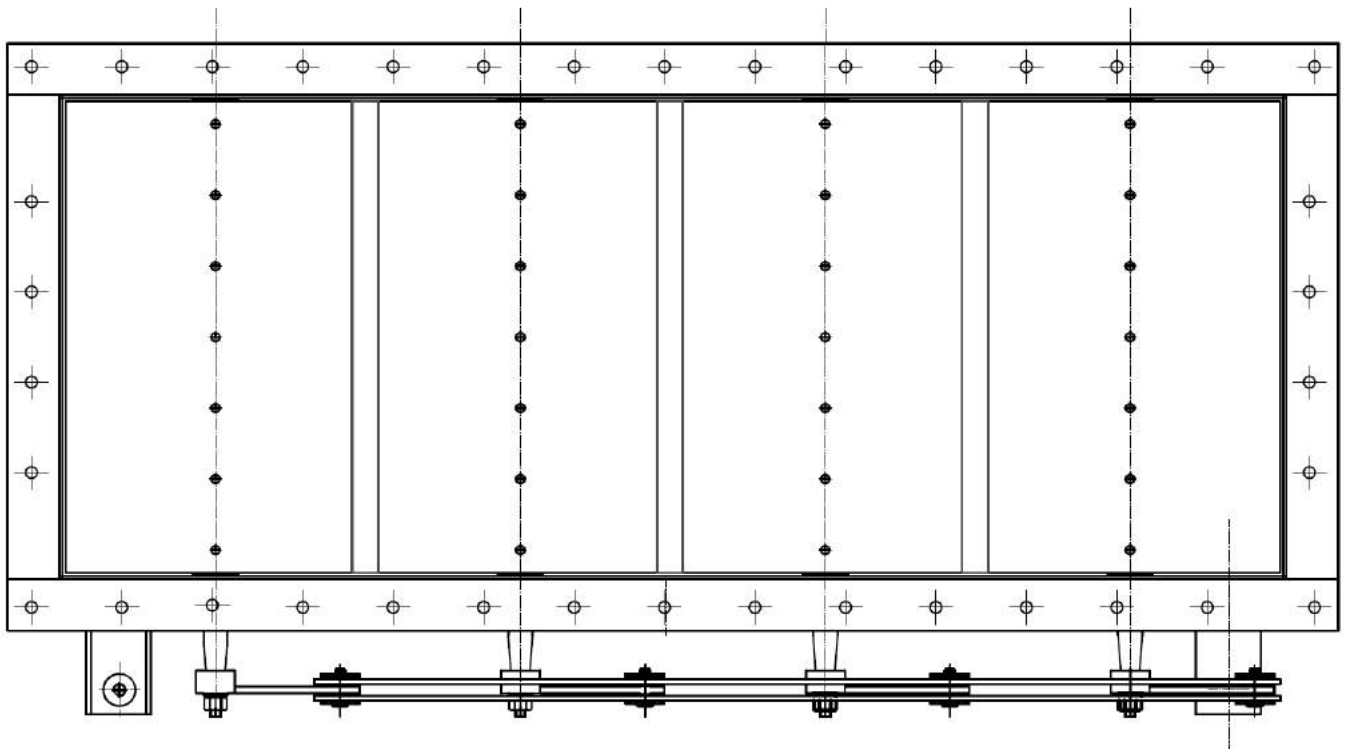
Aparaty regulacyjne sterowane mogą być ręcznie lub przy użyciu siłownika.

APARATY ŻALUZZOWE MONTOWANE NA WLOCIE WENTYLATORA

Położenie dźwigni kierownicy
otwartej



Położenie dźwigni kierownicy
zamkniętej



Aparaty żaluzyjne sterowane mogą być ręcznie lub przy użyciu siłownika.