



AXEL

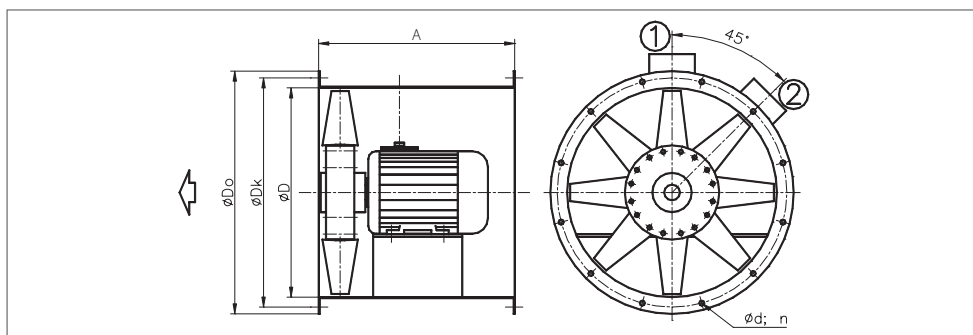


konstrukcja

Osiowy wentylator oddymiający przeznaczony do odprowadzania gorącego powietrza, dymu i spalin. Obudowa wykonana z blachy stalowej pomalowanej w kolorze RAL 7011. Obudowa wyposażona obustronnie spawane kolnierze przyłączeniowe.

Wirnik wykonany z aluminium. Profilowane łopatki wirnika wyważone statycznie i dynamicznie zgodnie z ISO 1940-1, kategoria Q 6.3. Fabrycznie

wymiary



Typ	A [mm]	ØD [mm]	ØD _k [mm]	ØD _o [mm]	Ød [mm]	n	z	skrzynka el.
AXEL 400	400	400	438	464	9,5	12	7	1
AXEL 450	450	450	487	513	9,5	12	7	1
AXEL 500	500	500	541	567	9,5	12	7	1
AXEL 560	550	560	605	639	11,5	16	8	1
AXEL 630	650	630	674	708	11,5	16	8	1
AXEL 710	710	710	751	785	11,5	16	7	2
AXEL 800	650	800	837	871	11,5	24	8	2
AXEL 900	800	900	958	1004	14	24	8	2
AXEL 1000	800	1000	1067	1107	14	24	8	2
AXEL 1120	850	1120	1200	1250	18	32	9	2
AXEL 1250	**	1250	1337	1387	18	32	8	2

** - wymiar zależny od wielkości silnika

z - liczba łopatek wirnika

ustawiany kąt łopatek pozwala na optymalny dobór wydajności, sprężu oraz sprawności wentylatora.

Dowolna pozycja montażu (montaż ścienny lub kanałowy), wewnątrz lub na zewnątrz strefy pożarowej. Kierunek przepływu powietrza silnik-wirnik.

napęd i sterowanie

Asynchroniczny silnik elektryczny. W zależności od modelu wentylatora dostępne są silniki: jednobiegowe 3~230/400 (Δ/Y), 3~400/690V (Δ/Y) lub dwubiegowe 3~400V (Y/Y), 3~400V (Y/Y). Stopień ochrony IP55, klasa izolacji min. F. Istnieje możliwość regulacji prędkości obrotowej silników jednobiegowych przy pomocy przetwornicy częstotliwości wyposażanej w filtr sinus.

W przypadku pracy awaryjnej (oddymianie) wszystkie zabezpieczenia silnika muszą być wyłączone a przemiennik częstotliwości pominięty (bypass).

Silnik z wbudowanym czujnikiem temperatury uzwojeń PTC do ochrony termicznej w trybie pracy ciągłej (bytowej) dostępny na zamówienie.

maksymalna temperatura pracy

400°C/2h, 300°C/2h - oddymianie,

40°C - praca ciągła.

zastosowanie

Wentylatory osiowe oddymiające przeznaczone są do odprowadzania gorącego powietrza, dymu i spalin powstałych w pomieszczeniach podczas pożaru.

dane podstawowe

- wydajność maksymalna do 122400 m³/h
- dostępne średnice : 400-1250mm
- silniki dwu i jednobiegowe
- wentylator zgodny z EN-12101-3
- klasa odporności ogniowej F400₁₂₀, F300₁₂₀
- stopień ochrony silnika IP55
- opcjonalnie dostępny wyłącznik serwisowy
- dwufunkcyjność (wentylacja ogólna i oddymianie)
- montaż w pionie lub w poziomie
- **w wykonaniu rewersyjnym na indywidualne zapytanie.**

Akcesoria



STS6
wyłącznik serwisowy
str. nr 394



D
kolnierz wykonany z blachy stalowej
str. nr 394



ODT-EP
złącze elastyczne
str. nr 395



ODT-SL/SLH
klapa zwrotna
- montaż poziomy,
- montaż pionowy,
str. nr 395



MZ
kratka ochronna
str. nr 394



MF
stopy montażowe
str. nr 396



ODT-DZ
tłumik
str. nr 395



MF2
pierścień montażowy
str. nr 396

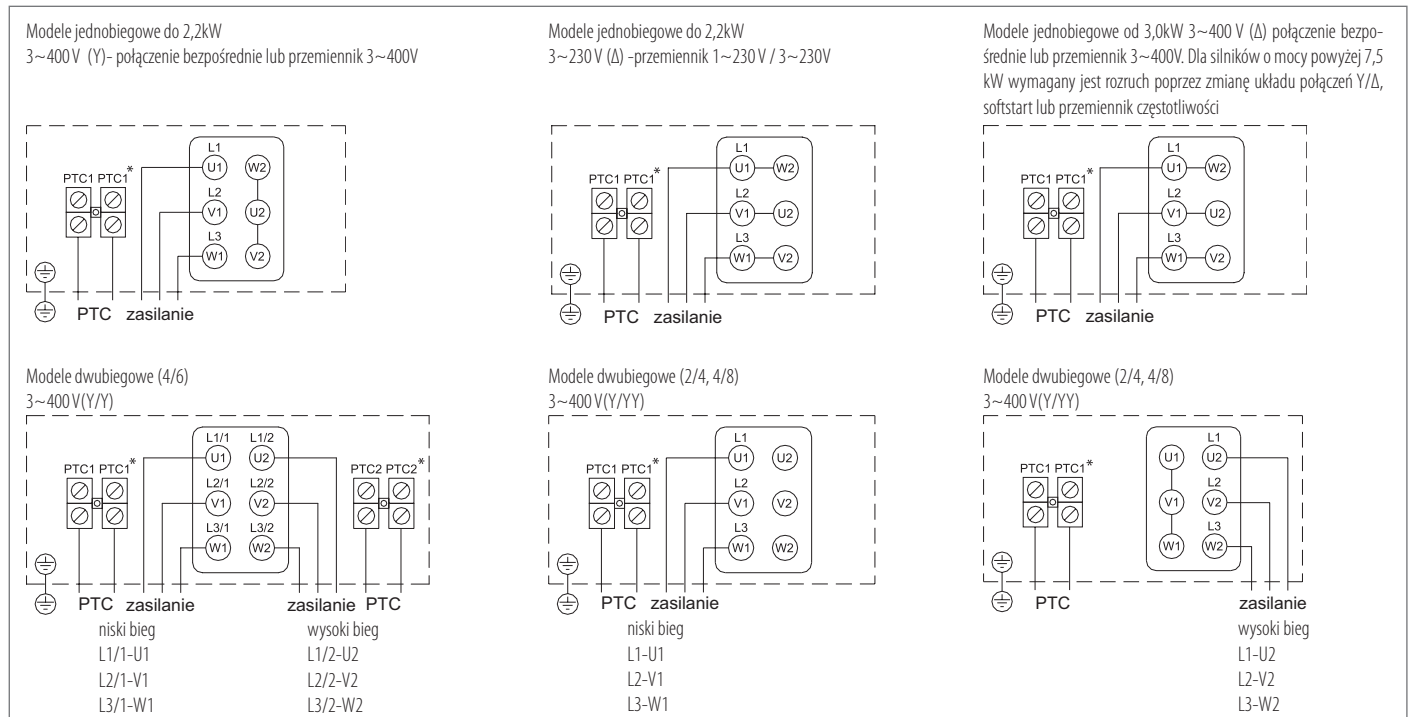


VIB-G
wibroizolatory
str. nr 397



VIB-S
wibroizolatory sprężynowe
str. nr 397

schematy elektryczne



* wyposażenie opcjonalne

parametry akustyczne

Metoda wyznaczania poziomu mocy akustycznej hałasu emitowanego przez wentylator.

Poziom mocy akustycznej określono wzorem:

$$L_w = L_{w1} + K_D + K_s + K_l \text{ (dB)}$$

gdzie:

współczynniki korekcyjne:

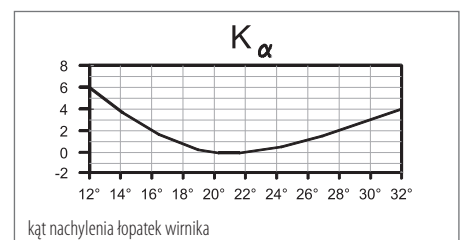
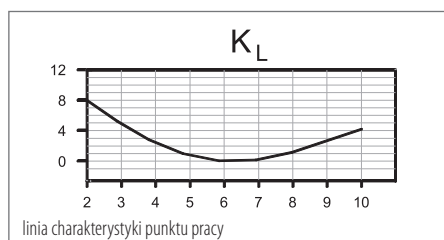
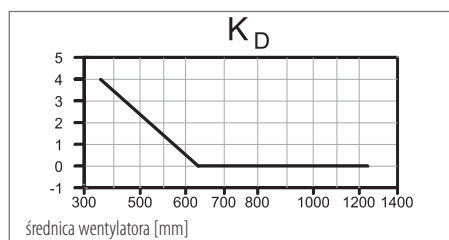
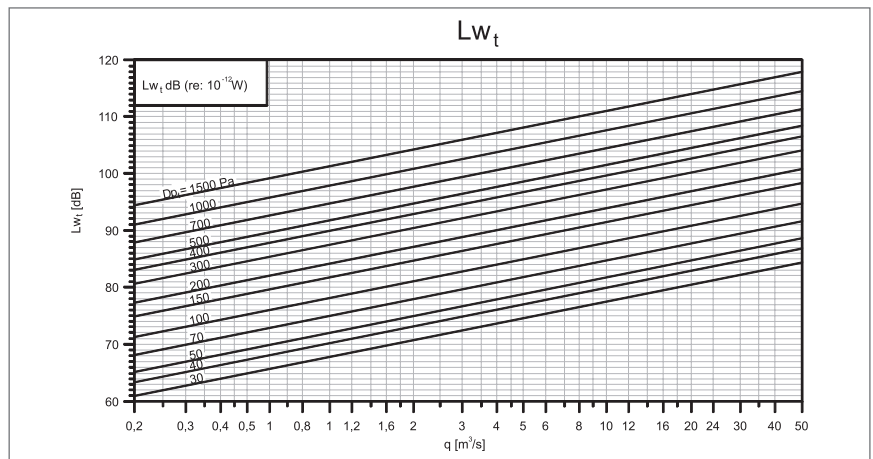
- średnica wentylatora (K_D);
- kąt nachylenia łopatek (K_s);
- położenie punktu pracy na wykresie (K_l)

Poziom mocy akustycznej w poszczególnych częstotliwościach pasm oktanowych zdefiniowano:

$$L_{w\text{okt}} = L_w + K_{\text{okt}} \text{ (dB)}$$

$$f_r = \frac{n}{60} z \text{ [Hz]}$$

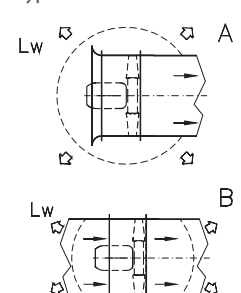
- liczba łopatek (z)
- prędkość obrotowa wirnika (n)



Montaż

Montaż	Fr (Hz)	K_{okt} (dB)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
"A"	90-180	-8	-7	-6	-5	-8	-15	-22	-30
	181-355	-16	-8	-7	-6	-5	-8	-15	-22
	356-710	-22	-16	-8	-7	-6	-5	-8	-15
"B"	90-180	-7	-7	-7	-9	-10	-22	-35	-49
	181-355	-7	-7	-7	-7	-9	-10	-22	-35
	356-710	-8	-7	-7	-7	-7	-9	-10	-22

Typ montażu



dane techniczne

Typ	RPM _{max} [1/min]	Kąt łopatek [°]	\dot{V}_{max} [m ³ /h]	P _{max} [kW]	U [V]	I _n [A]	m [kg]
AXEL 400/2/16°-24°/3(4)*	2855	16°-24°	8600	1,5	400	3,0	41
AXEL 400/2/25°-32°/3(4)*		25°-32°	9700	2,2	400	4,5	44
AXEL 450/2/16°-22°/3(4)*	2850	16°-22°	11500	2,2	400	3,5	54
AXEL 450/2/23°-30°/3(4)*		23°-30°	14400	3	400	6,5/2,0	62
AXEL 500/2/16°-20°/3(4)*	2850	16°-20°	15000	3	400	6,0	69
AXEL 500/2/21°-25°/3(4)*		21°-24°	17500	4	400	7,5	76
AXEL 500/2/4/16°-20°/3(4)*	2850/1405	16°-20°	15000/7500	3/0,8	400	6,5/2,0	72
AXEL 500/2/4/21°-27°/3(4)*		21°-24°	17500/8300	4,5/1,3	400	9,0/3,0	83
AXEL 560/2/16°-18°/3(4)*	2900	16°-18°	22500	5,5	400	10,5	104
AXEL 560/2/18°-21°/3(4)*		18°-21°	23400	7,5	400	13,5	107
AXEL 560/2/22°-30°/3(4)*	1390	22°-28°	27000	11	400	20,0	120
AXEL 560/4/16°-19°/3(4)*		16°-19°	10800	0,8	400	2,0	48
AXEL 560/4/20°-28°/3(4)*	1390	20°-28°	13300	1,1	400	2,5	53
AXEL 560/4/29°-32°/3(4)*		29°-32°	14100	1,5	400	3,5	59
AXEL 560/2/4/16°/3(4)*	2900/1390	16°	20700/10100	6,1/1,6	400	11,5/4,0	130
AXEL 560/2/4/17°-26°/3(4)*		17°-26°	27000/12900	9/2,5	400	19,0/6,0	135
AXEL 560/2/4/27°-32°/3(4)*	2900	27°-32°	30250/14100	13,5/3,3	400	28,0/8,0	163
AXEL 630/2/16°/3(4)*		16°	27000	7,5	400	13,5	117
AXEL 630/2/17°-21°/3(4)*	2900	17°-21°	34200	11	400	20,0	130
AXEL 630/2/22°-28°/3(4)*		22°-28°	39500	15	400	26,5	174
AXEL 630/4/16°-18°/3(4)*	1425	16°-18°	15300	1,1	400	2,5	55
AXEL 630/4/19°-24°/3(4)*		19°-24°	17300	1,5	400	3,5	61
AXEL 630/4/25°-32°/3(4)*	2900/1425	25°-32°	20900	2,2	400	5,0	67
AXEL 630/2/4/16°-18°/3(4)*		16°-18°	30600/15300	9/2,5	400	20,0/6,0	140
AXEL 630/2/4/19°-25°/3(4)*	2900/1425	19°-25°	37800/18400	13,5/3,3	400	28,0/7,5	174
AXEL 630/2/4/26°-32°/3(4)*		26°-32°	43200/20900	15/4	400	30,5/10,0	191
AXEL 710/4/16°-20°/3(4)*	1440	16°-20°	20700	2,2	400	5,0	109
AXEL 710/4/21°-24°/3(4)*		21°-24°	23400	3	400	6,5/2,0	113
AXEL 710/4/25°-30°/3(4)*	1455	25°-30°	27000	4	400	8,0	119
AXEL 710/4/32°/3(4)*		32°	28800	5,5	400	10,5	136
AXEL 800/4/14°-18°/3(4)*	920	14°-18°	28800	4	400	8,0	154
AXEL 800/4/19°-24°/3(4)*		19°-24°	34200	5,5	400	10,5	174
AXEL 800/4/25°-32°/3(4)*	1455	25°-32°	41400	7,5	400	14,5	186
AXEL 800/6/14°-19°/3(4)*		14°-19°	17000	1,1	400	3,0	112
AXEL 800/6/20°-24°/3(4)*	920	20°-24°	22000	1,5	400	4,0	121
AXEL 800/6/25°-32°/3(4)*		25°-32°	27000	2,2	400	5,5	127
AXEL 800/4/8/14°-18°/3(4)*	1455/700	14°-18°	28800/13700	4/0,8	400	9,0/3,5	178
AXEL 800/4/8/19°-24°/3(4)*		19°-24°	34200/17000	5,5/1,1	400	10,5/4,0	186
AXEL 800/4/8/25°-30°/3(4)*	1455	25°-30°	41400/19000	7,5/1,5	400	15,0/5,0	223
AXEL 900/4/14°/3(4)*		14°	36000	5,5	400	8,0	203
AXEL 900/4/15°-19°/3(4)*	1455	15°-19°	43200	7,5	400	10,5/4,0	215
AXEL 900/4/20°-26°/3(4)*		20°-26°	54000	11	400	21,5	260
AXEL 900/4/27°-32°/3(4)*	950	27°-32°	59400	15	400	28,5	279
AXEL 900/6/14°-20°/3(4)*		14°-20°	28800	2	400	5,5	140
AXEL 900/6/21°-26°/3(4)*	1455/725	21°-26°	34200	3	400	7,0	159
AXEL 900/6/27°-32°/3(4)*		27°-32°	38500	4	400	9,0/3,0	174
AXEL 900/4/8/14°/3(4)*	1455/725	14°	36000/18000	5,5/1,1	400	10,5/4,0	251
AXEL 900/4/8/15°-17°/3(4)*		15°-17°	39600/19800	7,5/1,5	400	14,5/5,0	253
AXEL 900/4/8/18°-26°/3(4)*	1455	18°-26°	54000/26300	11/2,8	400	24,0/9,0	274
AXEL 900/4/8/27°-32°/3(4)*		27°-32°	57600/29500	15/3,8	400	32,0/12,0	318
AXEL 1000/4/14°-19°/3(4)*	1455	14°-19°	59400	11	400	21,5	281
AXEL 1000/4/20°-24°/3(4)*		20°-24°	66600	15	400	29,0	300
AXEL 1000/4/25°-30°/3(4)*	1455	25°-30°	75600	18,5	400	35,5	338
AXEL 1000/4/31°-32°/3(4)*		31°-32°	79200	22	400	41,5	351

* wentylator o klasie odporności ogniowej 3-F300, 4-F400, dokładny kąt nachylenia łopatek należy określić przy zamówieniu.

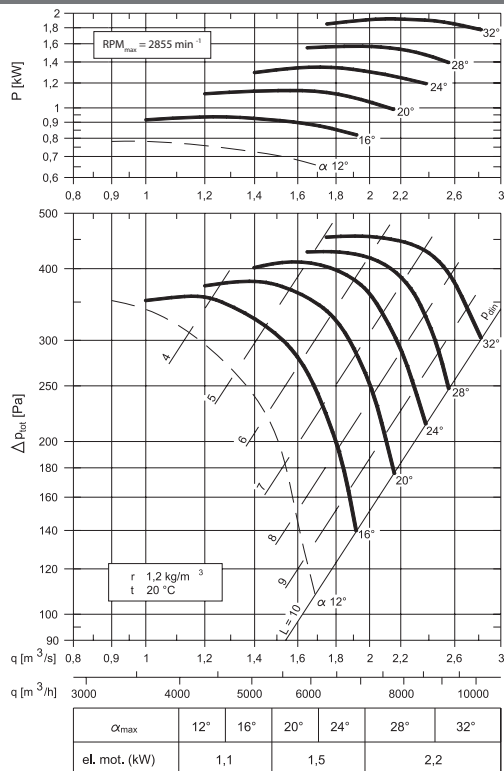
dane techniczne

Typ	RPM _{max} [1/min]	Kąt łopatek [°]	\dot{V}_{max} [m ³ /h]	P _{max} [kW]	U [V]	I _n [A]	m [kg]
AXEL 1000/6/14°-19°/3(4)*	950	14°-19°	37800	3	400	7,0	181
AXEL 1000/6/20°-24°/3(4)*		20°-24°	46800	4	400	9,0	196
AXEL 1000/6/25°-30°/3(4)*		25°-30°	50400	5,5	400	12,5	200
AXEL 1000/6/31°-32°/3(4)*		31°-32°	52200	7,5	400	16,0	237
AXEL 1000/4/8/14°-19°/3(4)*	1455/725	14°-19°	58400/29700	11/2,8	400	24,0/9,0	274
AXEL 1000/4/8/20°-24°/3(4)*		20°-24°	66600/34200	15/3,8	400	32,0/12,0	296
AXEL 1000/4/8/25°-30°/3(4)*		25°-30°	75600/37800	20/5	400	39,0/14,5	355
AXEL 1120/4/14°-16°/3(4)*	1450	14°-16°	70200	15	400	29,0	368
AXEL 1120/4/17°-19°/3(4)*		17°-19°	75600	18,5	400	34,5	406
AXEL 1120/4/20°-22°/3(4)*		20°-22°	82800	22	400	42,5	420
AXEL 1120/4/23°-28°/3(4)*		23°-28°	95000	30	400	53,5	470
AXEL 1120/4/29°-30°/3(4)*	970	29°-30°	97200	37	400	64,0	525
AXEL 1120/6/14°-19°/3(4)*		14°-19°	52200	5,5	400	12,5	269
AXEL 1120/6/20°-24°/3(4)*		20°-24°	57600	7,5	400	16,0	309
AXEL 1120/6/25°-30°/3(4)*		25°-30°	65000	11	400	23,5	331
AXEL 1120/4/8/14°-16°/3(4)*	1420/720	14°-16°	70200/35100	15/3,8	400	32,0/12,0	420
AXEL 1120/4/8/17°-22°/3(4)*		17°-22°	75600/37800	20/5	400	39,0/14,5	424
AXEL 1120/4/8/23°-28°/3(4)*		23°-28°	95000/47500	28/6,5	400	52,0/18,0	478
AXEL 1120/4/8/29°-30°/3(4)*		29°-30°	97200/48600	37/9,2	400	52,0/18,0	551
AXEL 1250/4/16°-17°/3(4)*	1450	16°-17°	115200	37	400	64,0	619
AXEL 1250/4/18°-20°/3(4)*		18°-20°	122400	45	400	77,5	652
AXEL 1250/6/16°-19°/3(4)*	970	16°-19°	79200	11	400	23,5	411
AXEL 1250/6/20°-25°/3(4)*		20°-25°	93600	15	400	27,5	457
AXEL 1250/6/26°-30°/3(4)*		26°-30°	100800	18,5	400	36,0	502
AXEL 1250/6/31°-32°/3(4)*		31°-32°	106200	22	400	43,0	511
AXEL 1250/4/8/16°-17°/3(4)*	1420/725	16°-17°	115200/57600	37/9,2	400	74,5/25,5	644
AXEL 1250/4/8/18°-20°/3(4)*		18°-20°	122400/61200	44/11	400	80,5/27,5	660

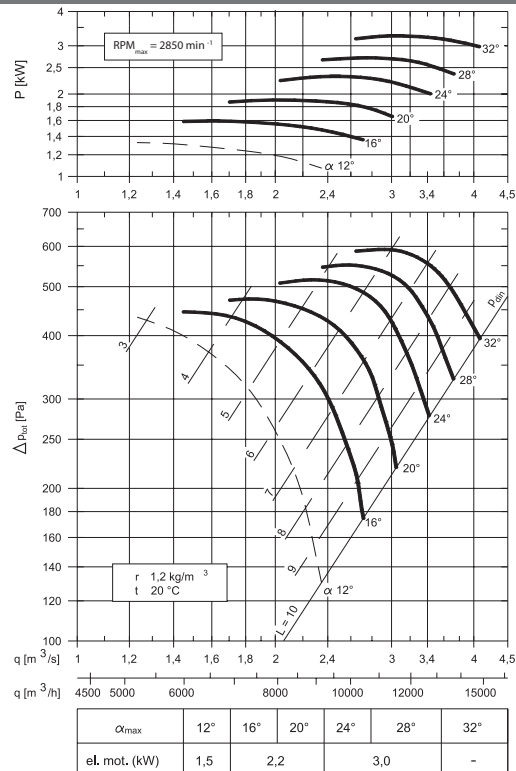
* wentylator o klasie odporności ogniowej 3-F300, 4-F400, dokładny kąt nachylenia łopatek należy określić przy zamówieniu.

Charakterystyki pracy

AXEL 400/2

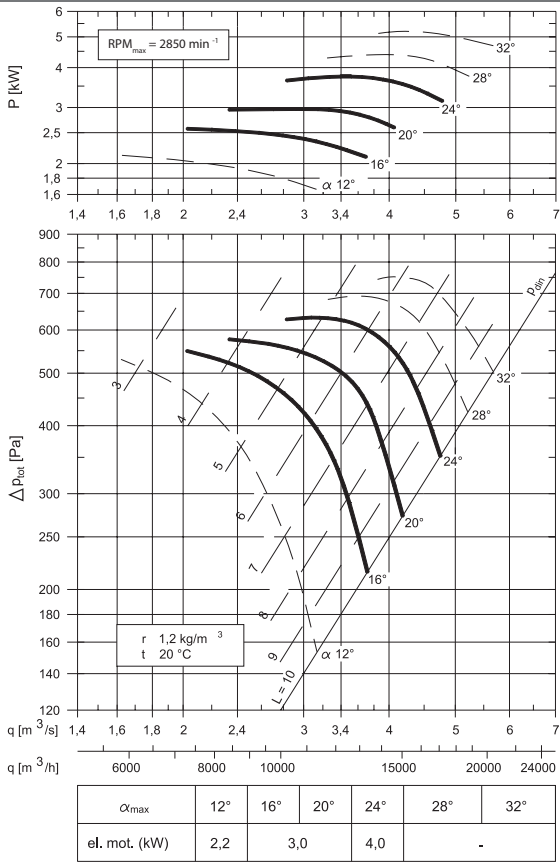


AXEL 450/2

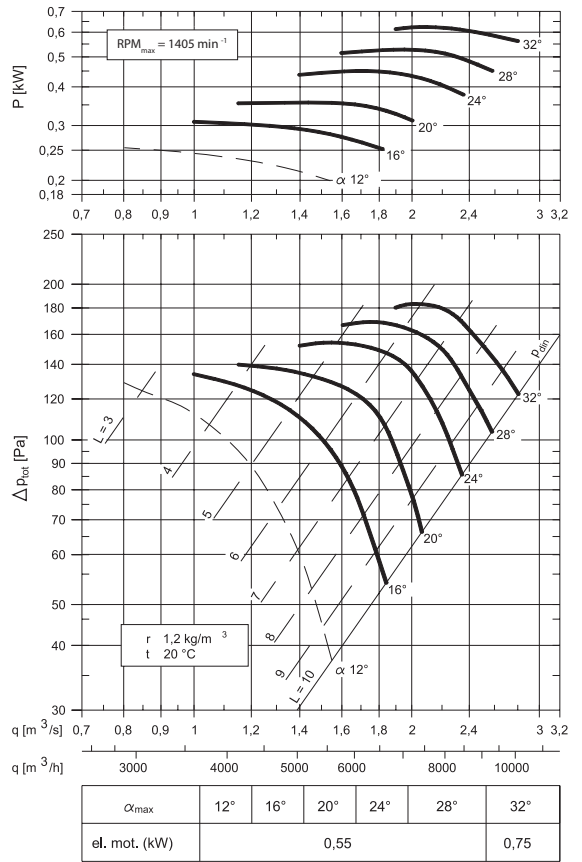


Charakterystyki pracy

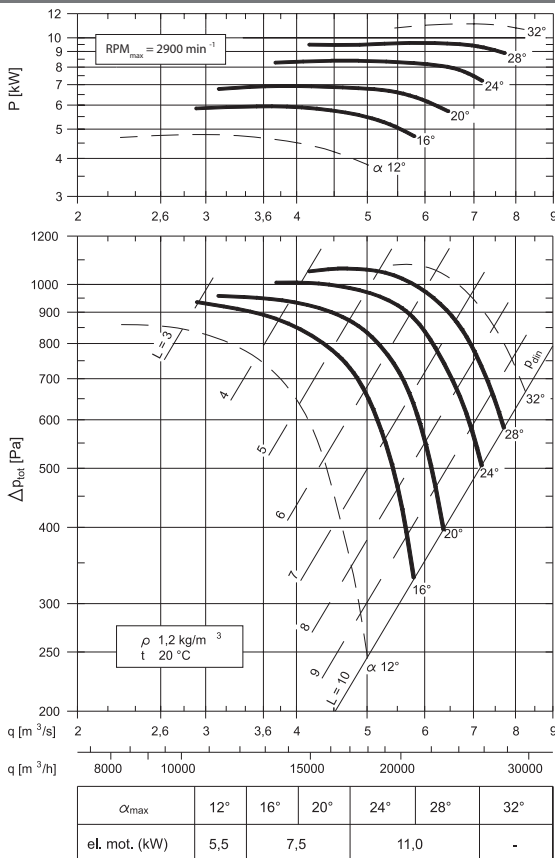
AXEL 500/2



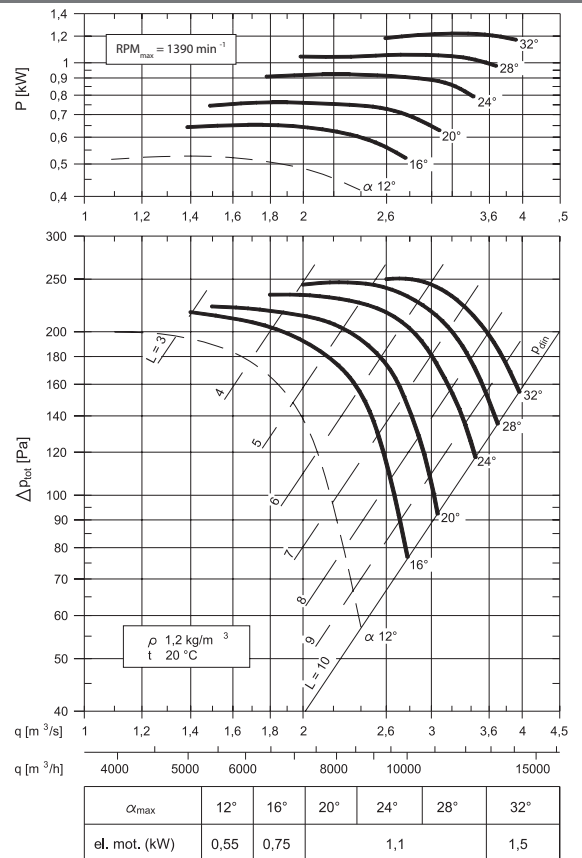
AXEL 500/4



AXEL 560/2

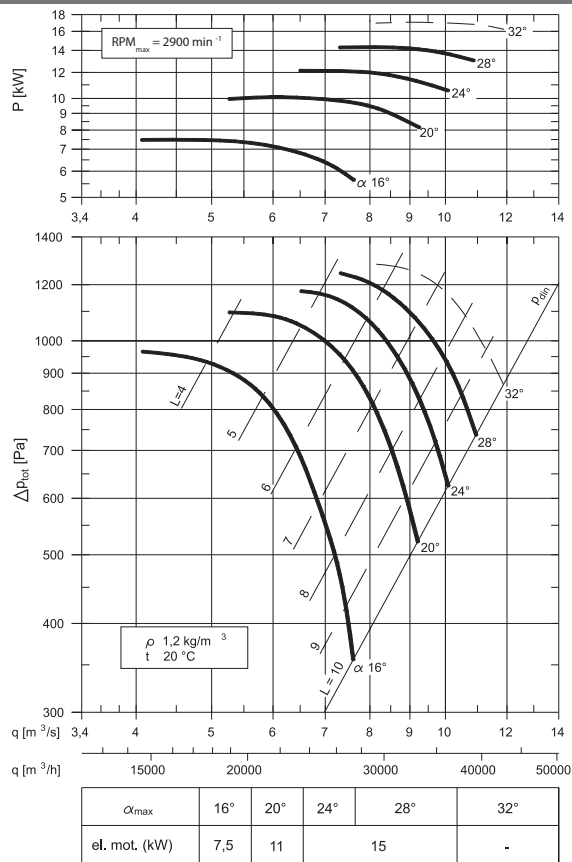


AXEL 560/4

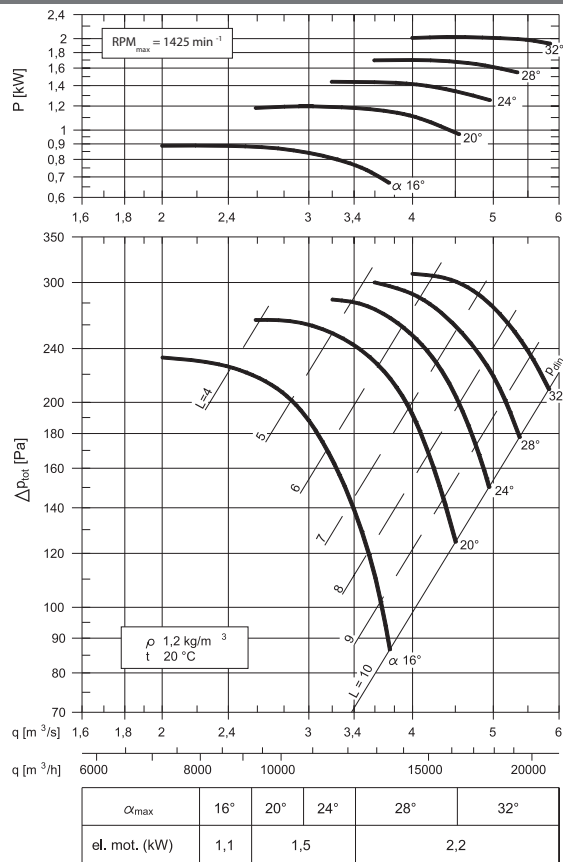


Charakterystyki pracy

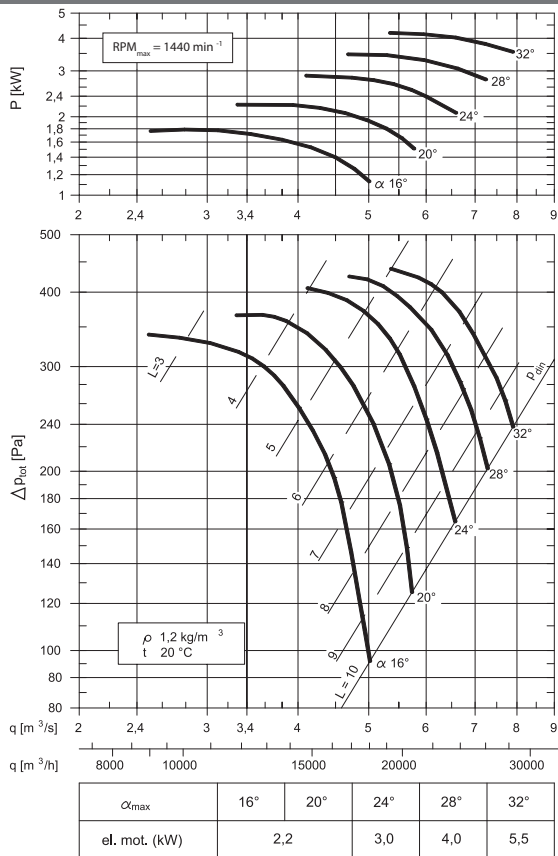
AXEL 630/2



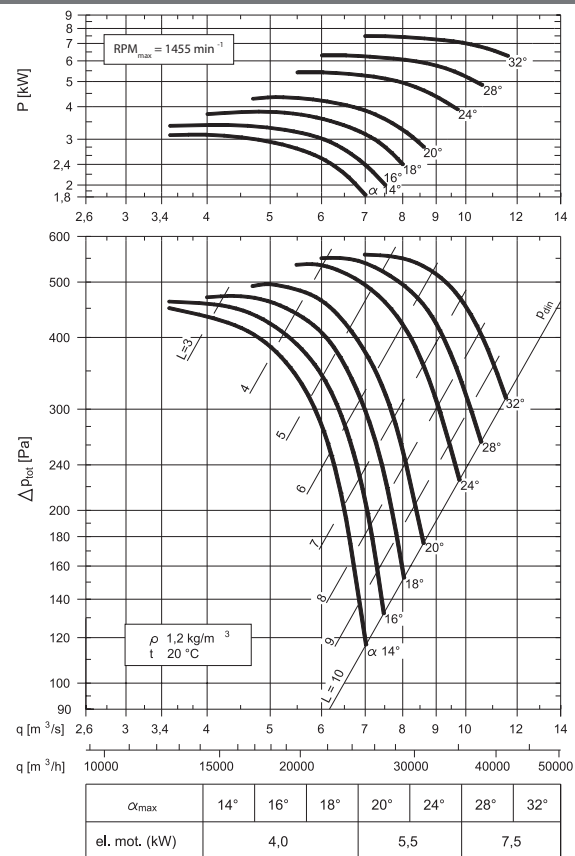
AXEL 630/4



AXEL 710/4

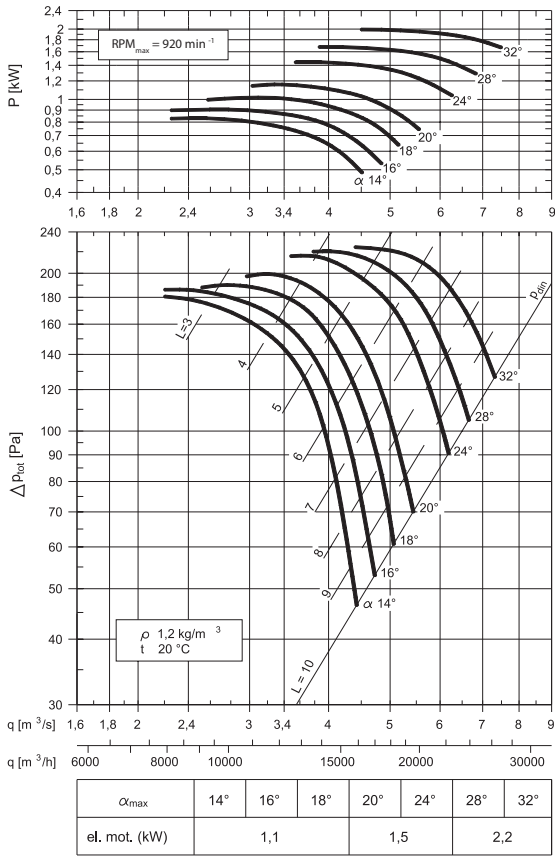


AXEL 800/4

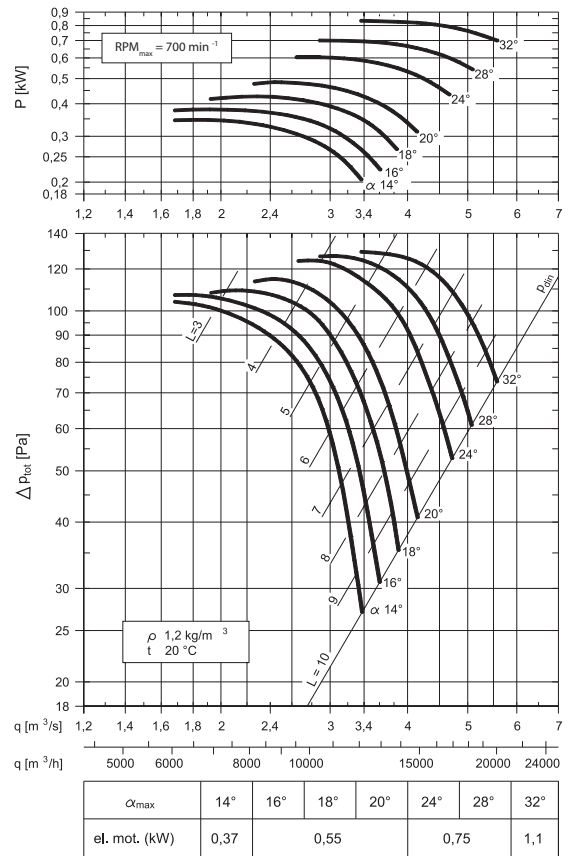


Charakterystyki pracy

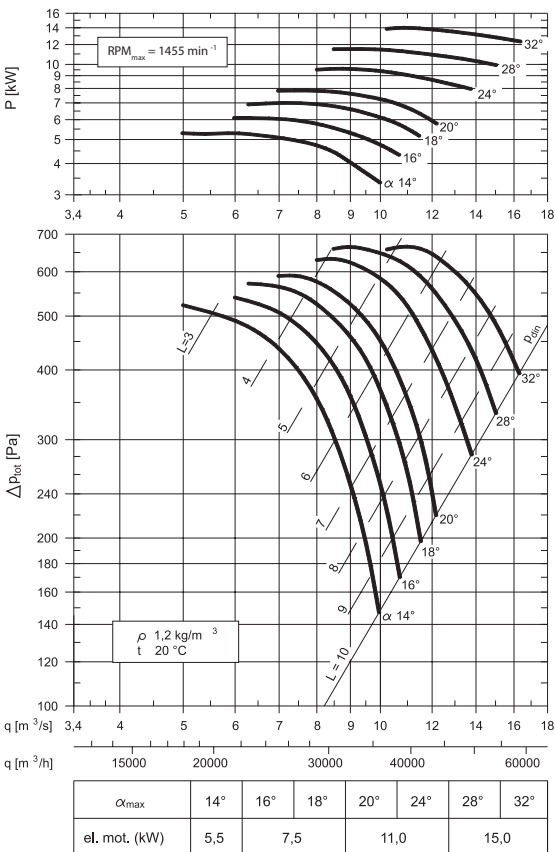
AXEL 800/6



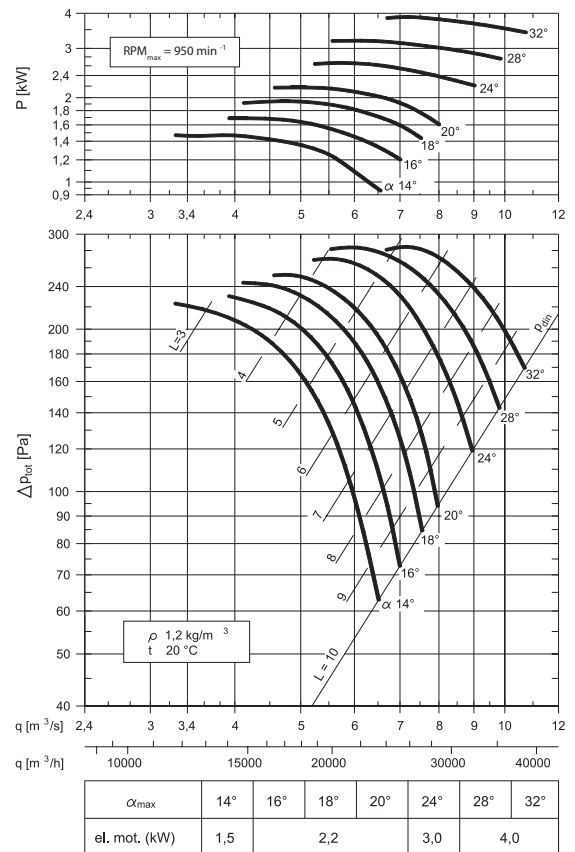
AXEL 800/8



AXEL 900/4

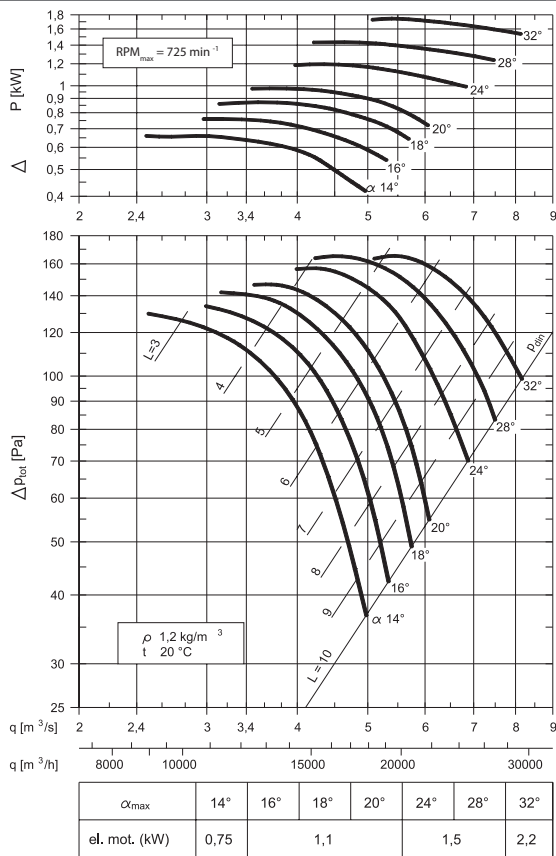


AXEL 900/6

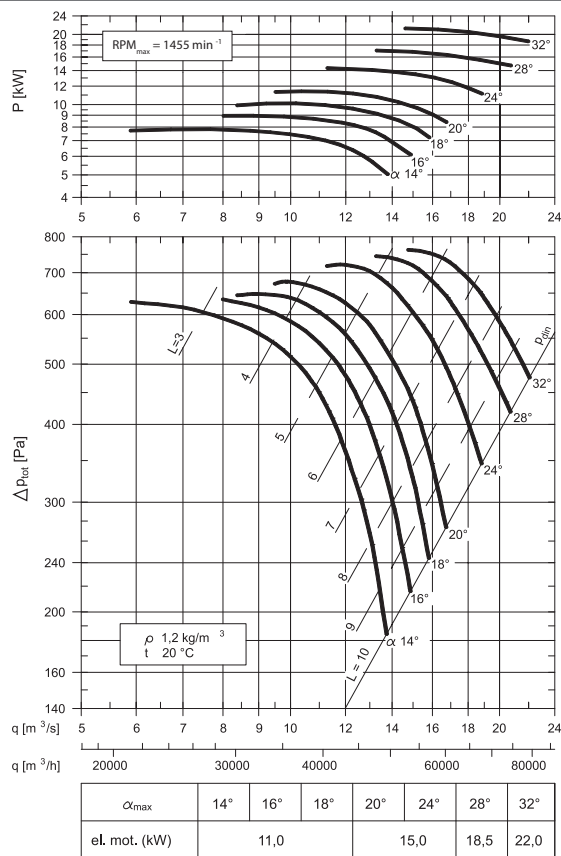


Charakterystyki pracy

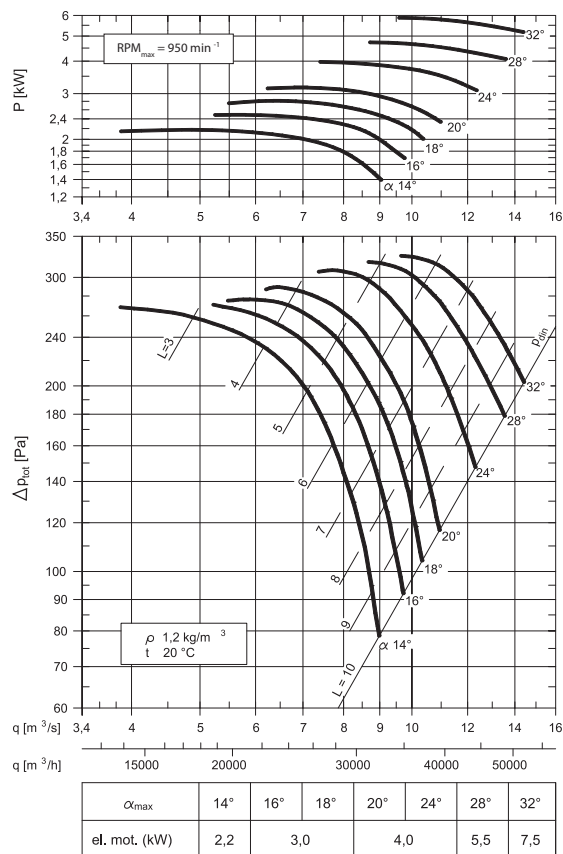
AXEL 900/8



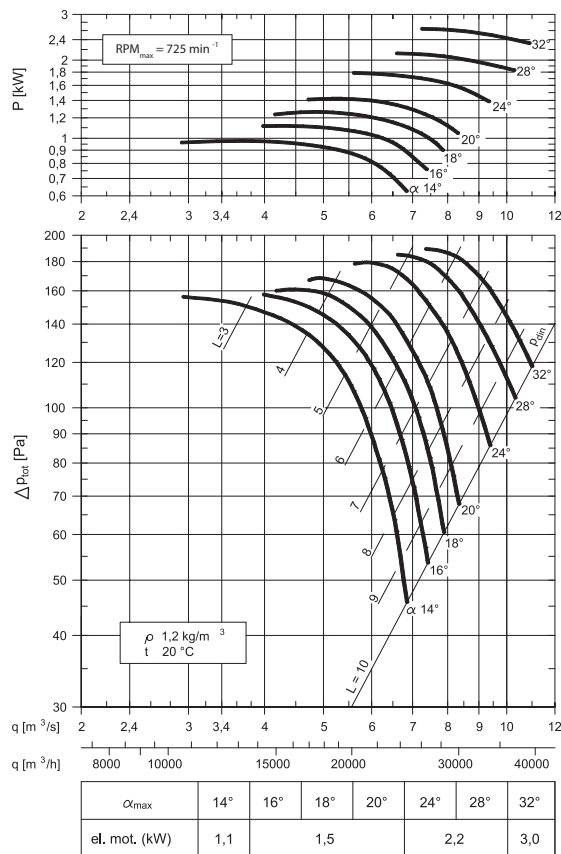
AXEL 1000/4



AXEL 1000/6

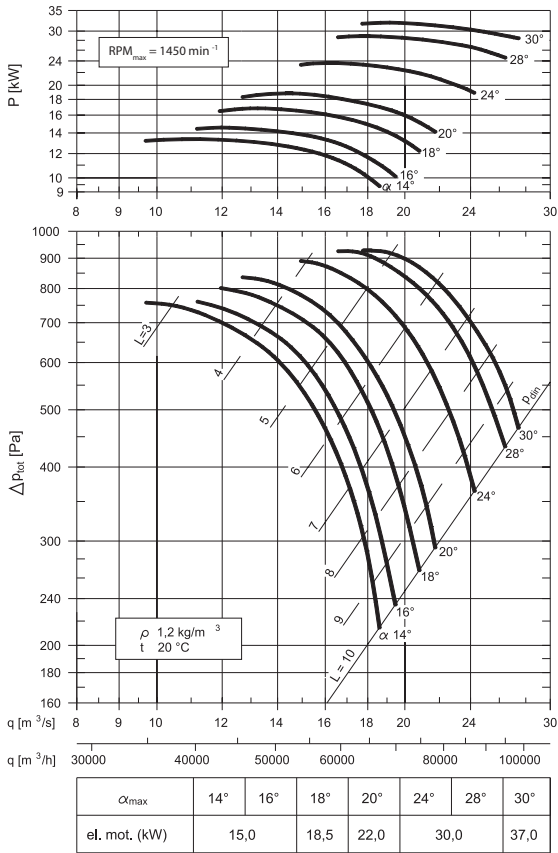


AXEL 1000/8

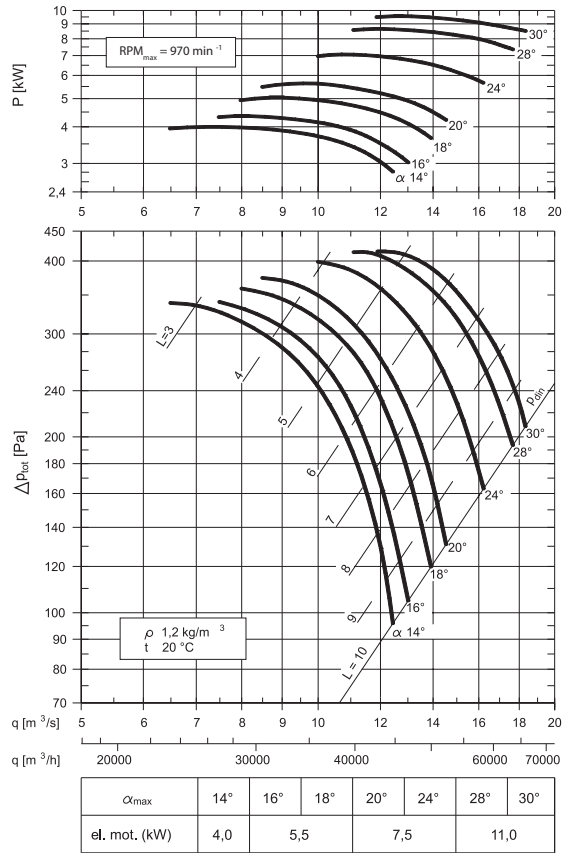


Charakterystyki pracy

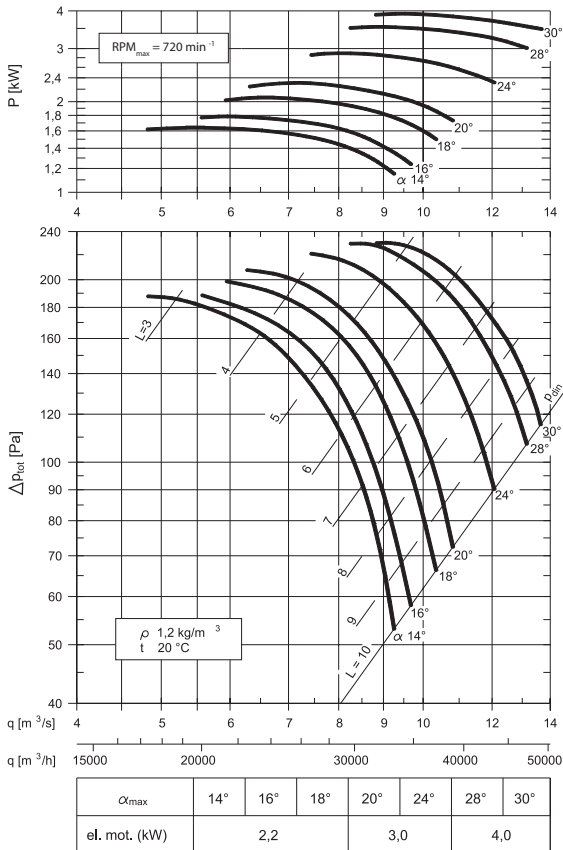
AXEL 1120/4



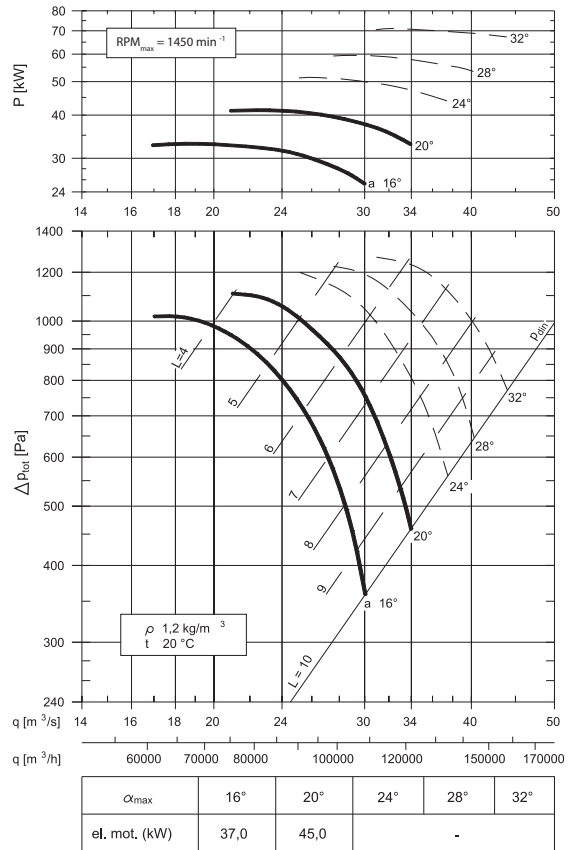
AXEL 1120/6



AXEL 1120/8

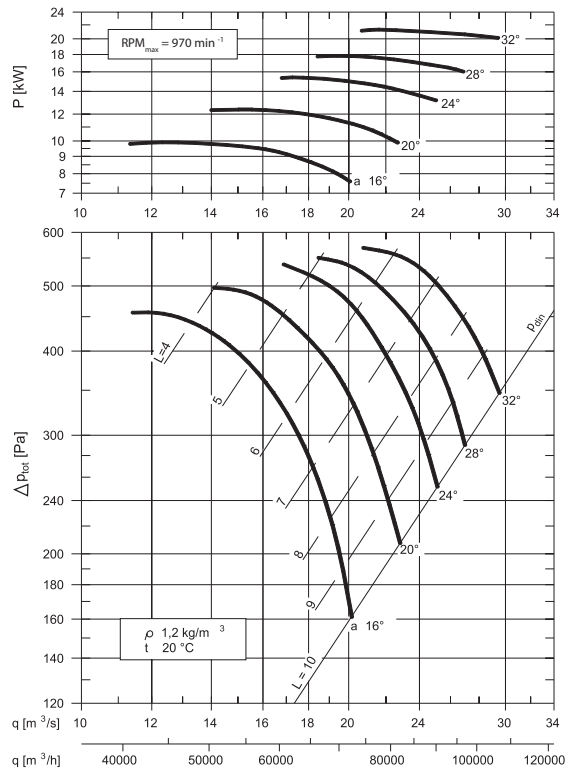


AXEL 1250/4



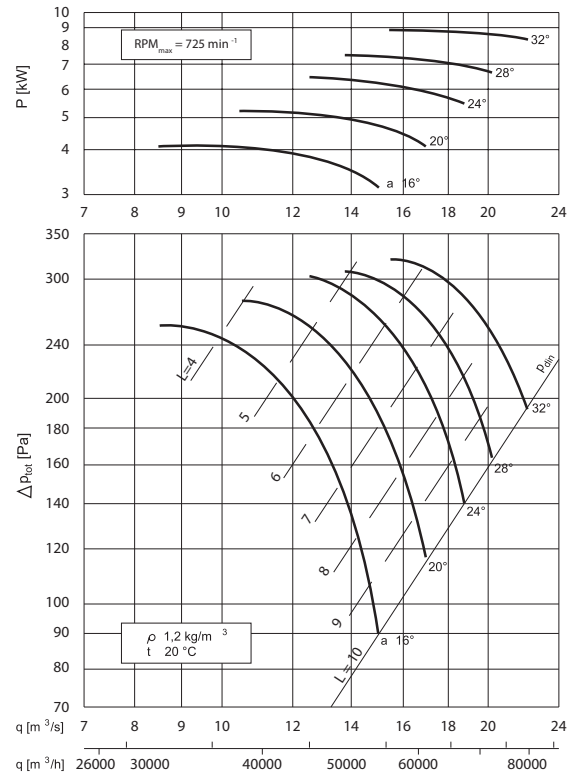
Charakterystyki pracy

AXEL 1250/6



α_{max}	16°	20°	24°	28°	32°
el. mot. (kW)	11,0	15,0	18,5	22,0	

AXEL 1250/8



α_{max}	16°	20°	24°	28°	32°
el. mot. (kW)		5,5	7,5	11,0	