



AXEL.L

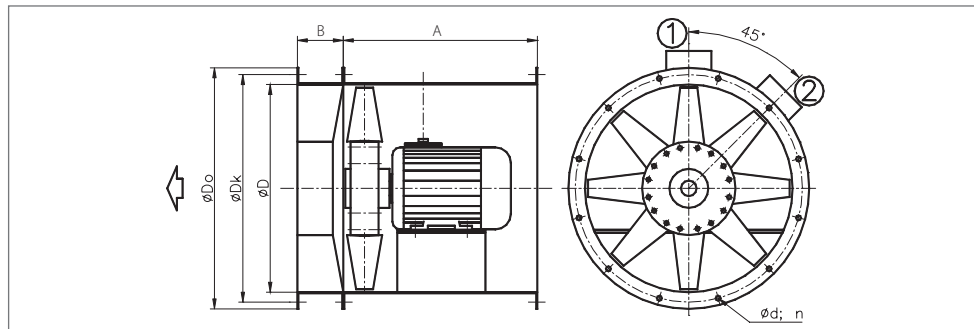


konstrukcja

Osiowy wentylator oddymiający przeznaczony do odprowadzania gorącego powietrza, dymu i spalin. W odróżnieniu od wentylatora AXEL wentylator posiada wydłużoną obudowę dzięki czemu osiąga wyższe maksymalne wydatki oraz spręż całkowity. Obudowa wykonana z blachy stalowej pomalowanej w kolorze RAL 7040. Obudowa wyposażona obustronnie spawane kołnierze 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]	B [mm]	ØD [mm]	ØD _k [mm]	ØD _o [mm]	Ød [mm]	n	z	skrzynka el.
AXEL.L 400	400	110	400	438	464	9,5	12	7	1
AXEL.L 450	450	110	450	487	513	9,5	12	7	1
AXEL.L 500	500	110	500	541	567	9,5	12	7	1
AXEL.L 560	550	110	560	605	639	11,5	16	8	1
AXEL.L 630	650	110	630	674	708	11,5	16	8	1
AXEL.L 710		140	710	751	785	11,5	16	9	2
AXEL.L 800	650	140	800	837	871	11,5	24	7	2
AXEL.L 900	800	140	900	958	1004	14	24	8	2
AXEL.L 1000	800	140	1000	1067	1107	14	24	8	2
AXEL.L 1120	850	140	1120	1200	1250	18	32	8	2
AXEL.L 1250	**	250	1250	1337	1387	18	32	11	2
AXEL.L 1400	**	250	1400	1491	1552	18	32	8	2
AXEL.L 1600	**	250	1600	1663	1732	18	40	8	2

* - wymiar dla modeli AXEL.L 630/4/6 oraz od AXEL.L 900-1250/6/8

** - 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 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. Wentylatory mogą być wykorzystywane w systemach wentylacji bytowej oraz przemysłowej.

dane podstawowe

- wydajność maksymalna do 207 000 m³/h
- dostępne średnice: 400-1600mm
- silniki dwu i jednobiegowe
- wentylator zgodny z EN-12101-3
- klasa odporności ogniowej F400_{120'} F300₁₂₀
- stopień ochrony silnika IP55
- opcjonalnie dostępny wyłącznik serwisowy
- dwufunkcyjność (wentylacja ogólna i oddymianie)
- montaż w pionie lub w poziomie
- wydłużona obudowa.

Akcesoria



STS6
wyłącznik serwisowy
str. nr 359



ODT EP
Złącze elastyczne
str. nr 360



ODT-SL/SLH
Kłapa zwrotna
- montaż poziomy,
- montaż pionowy
str. nr 360



MZ
kratka ochronna
str. nr 359

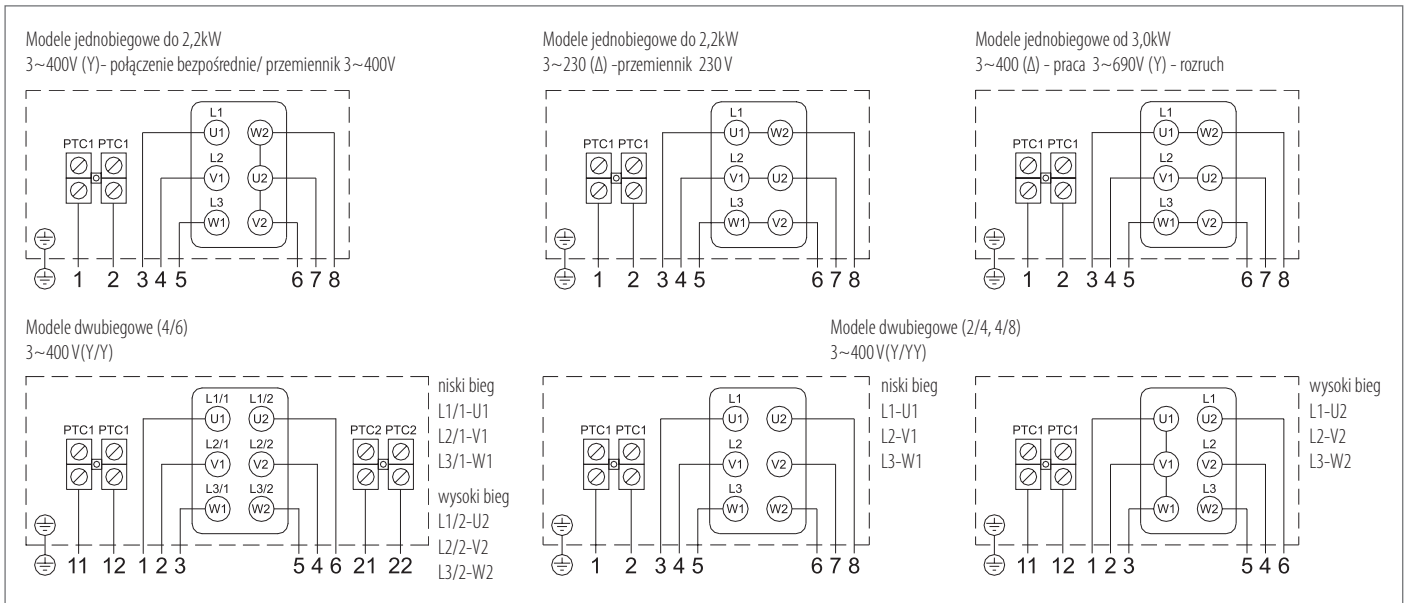
MF
Stopy montażowe
str. nr 361

ODT-DZ
tłumik
str. nr 360

MF2
piersień montażowy
str. nr 361

ILVO
amortyzatory sprężynowe
str. 362

schematy elektryczne



parametry akustyczne

Metoda wyznaczania poziomu mocy akustycznej hałasu emitowanego przez wentylator.

Poziom mocy akustycznej określono wzorem:

$$L_w = L_{wt} + K_b + K_s + K_l \text{ (dB)}$$

gdzie:

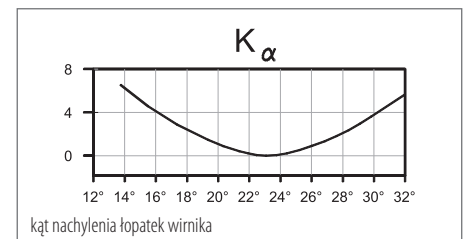
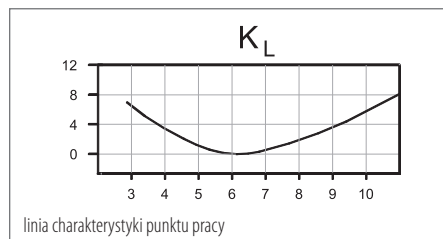
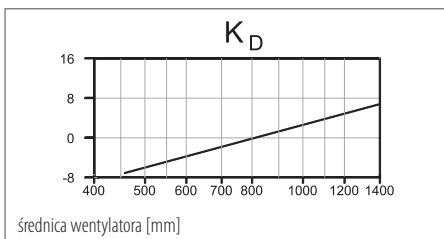
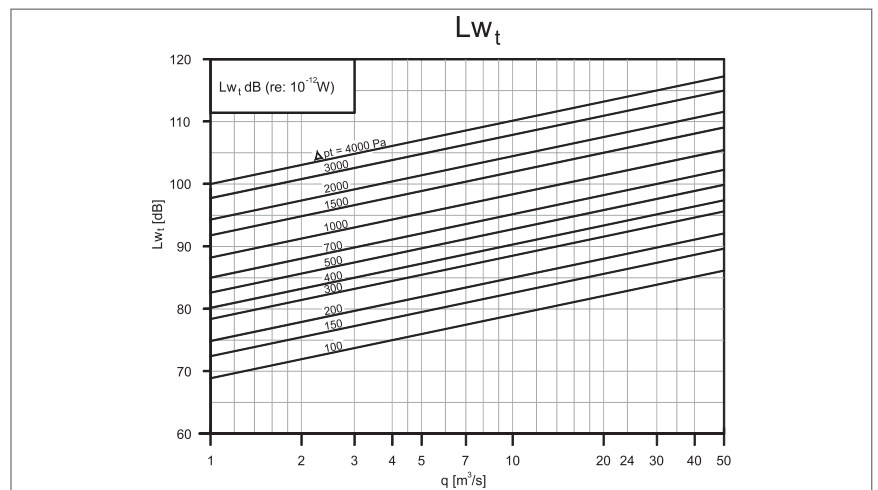
współczynniki korekcyjne:

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

Poziom mocy akustycznej w poszczególnych częstotliwościach pasm oktanowych zdefiniowano:

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

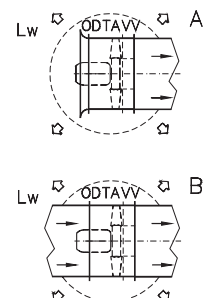
$$f_r = \frac{n}{60} \text{ z [Hz]} \quad \begin{array}{l} \text{- liczba łopatek (z)} \\ \text{- prędkość obrotowa wirnika wentylatora (n)} \end{array}$$



Montaż

Montaż	Fr (Hz)	K_{okt} (dB)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
"A"	90-180	-16	-8	-4	-6	-10	-16	-22	-28
	181-355	-18	-14	-7	-4	-7	-11	-17	-24
	356-710	-21	-16	-13	-6	-4	-8	-12	-20
"B"	181-355	-16	-11	-8	-13	-19	-27	-32	-40
	356-710	-18	-17	-11	-11	-16	-22	-29	-36
	356	-21	-19	-17	-13	-13	-19	-24	-32

Typ montażu



dane techniczne

Typ	RPM _{max} [1/min]	Kąt łopatek [°]	V̇ _{max} [m³/h]	P _n [kW]		U [V]	I _n [A]	m [kg]
				F300	F400			
AXEL.L 400/2/16°-24°/3(4)*	2855	16°-24°	9000	1,5	1,5	400	3,0	47
AXEL.L 400/2/25°-32°/3(4)*		25°-32°	10100	2,2	2,2	400	4,5	50
AXEL.L 450/2/16°-22°/3(4)*	2850	16°-22°	11900	2,2	2,2	400	3,5	61
AXEL.L 450/2/23°-30°/3(4)*		23°-30°	15200	3,0	3,0	400	6,5/2,0	69
AXEL.L 500/2/16°-20°/3(4)*	2850	16°-20°	15300	3,0	3,0	400	6,0	77
AXEL.L 500/2/21°-24°/3(4)*		21°-24°	17700	4,0	4,0	400	7,5	84
AXEL.L 500/2/4/16°-20°/3(4)*	2850/1405	16°-20°	15300/7700	3,0/0,8	3,0/0,8	400	6,5/2,0	80
AXEL.L 500/2/4/21°-24°/3(4)*		21°-24°	17700/8700	4,5/1,3	4,5/1,3	400	9,0/3,0	91
AXEL.L 560/2/16°-18°/3(4)*	2900	16°-18°	23400	5,5	5,5	400	10,5	114
AXEL.L 560/2/18°-21°/3(4)*		18°-21°	23800	7,5	7,5	400	13,5	117
AXEL.L 560/2/22°-28°/3(4)*	1390	22°-28°	28800/13700	11,0	11,0	400	20,0	130
AXEL.L 560/4/16°-19°/3(4)*		16°-19°	11200	0,8	0,8	400	2,0	58
AXEL.L 560/4/20°-28°/3(4)*	1390	20°-28°	13700	1,1	1,1	400	2,5	63
AXEL.L 560/4/29°-32°/3(4)*		29°-32°	14800	1,5	1,5	400	3,5	69
AXEL.L 560/2/4/16°/3(4)*	2900/1390	16°	21600/10100	6,1/1,6	6,0/1,6	400	11,5/4,0	140
AXEL.L 560/2/4/17°-26°/3(4)*		17°-26°	27700/12900	9,0/2,5	9,0/2,5	400	19,0/6,0	145
AXEL.L 560/2/4/27°-32°/3(4)*	2900	27°-32°	30600/14100	13,5/3,3	13,0/3,3	400	28,0/8,0	173
AXEL.L 630/2/16°/3(4)*		16°	28500	7,5	7,5	400	13,5	128
AXEL.L 630/2/17°-21°/3(4)*	2900	17°-21°	34600	11,0	11,0	400	20,0	141
AXEL.L 630/2/22°-28°/3(4)*		22°-28°	40300	15,0	15,0	400	26,5	185
AXEL.L 630/4/16°-18°/3(4)*	1425	16°-18°	15900	1,1	1,1	400	2,5	66
AXEL.L 630/4/19°-24°/3(4)*		19°-24°	18700	1,5	1,5	400	3,5	72
AXEL.L 630/4/25°-32°/3(4)*	2900/1425	25°-32°	21600	2,2	2,2	400	5,0	78
AXEL.L 630/2/4/16°-18°/3(4)*		16°-18°	30900/15900	9,0/2,5	9,0/2,5	400	20,0/6,0	151
AXEL.L 630/2/4/19°-25°/3(4)*	2900/1425	19°-25°	39300/18700	13,5/3,3	13,0/3,3	400	28,0/7,5	185
AXEL.L 630/2/4/26°-32°/3(4)*		26°-32°	43500/21600	15,0/4,0	15,0/4,0	400	30,5/10,0	202
AXEL.L 710/4/16°-20°/3(4)*	1440	16°-20°	21300	2,2	2,2	400	5,0	127
AXEL.L 710/4/21°-24°/3(4)*		21°-24°	24300	3,0	3,0	400	6,5/2,0	131
AXEL.L 710/4/25°-30°/3(4)*	1455	25°-30°	27900	4,0	4,0	400	8,0	137
AXEL.L 710/4/32°/3(4)*		32°	29200	5,5	5,5	400	10,5	154
AXEL.L 800/4/14°-18°/3(4)*	1455	14°-18°	29200	4,0	4,0	400	8,0	176
AXEL.L 800/4/19°-24°/3(4)*		19°-24°	35600	5,5	5,5	400	10,5	196
AXEL.L 800/4/25°-32°/3(4)*	920	25°-32°	43200	7,5	7,5	400	14,5	208
AXEL.L 800/6/14°-19°/3(4)*		14°-19°	19500	1,1	1,1	400	3,0	134
AXEL.L 800/6/20°-24°/3(4)*	920	20°-24°	22500	1,5	1,5	400	4,0	143
AXEL.L 800/6/25°-32°/3(4)*		25°-32°	27400	2,2	2,2	400	5,5	149
AXEL.L 800/4/8/14°-18°/3(4)*	1455/700	14°-18°	29200/14100	4,0/0,8	4,0/0,8	400	9,0/3,5	200
AXEL.L 800/4/8/19°-24°/3(4)*		19°-24°	35600/17100	5,5/1,1	5,5/0,8	400	10,5/4,0	208
AXEL.L 800/4/8/25°-30°/3(4)*	1455	25°-30°	41400/19800	7,5/1,5	6,7/1,5	400	15,0/5,0	245
AXEL.L 900/4/14°/3(4)*		14°	36400	5,5	5,5	400	8,0	230
AXEL.L 900/4/15°-19°/3(4)*	1455	15°-19°	43900	7,5	7,5	400	10,5/4,0	242
AXEL.L 900/4/20°-26°/3(4)*		20°-26°	54000	11,0	11,0	400	21,5	287
AXEL.L 900/4/27°-32°/3(4)*	950	27°-32°	61200	15,0	15,0	400	28,5	306
AXEL.L 900/6/14°-20°/3(4)*		14°-20°	29500	2,2	2,2	400	5,5	167
AXEL.L 900/6/21°-26°/3(4)*	950	21°-26°	34200	3,0	3,0	400	7,0	186
AXEL.L 900/4/27°-32°/3(4)*		27°-32°	39600	4,0	4,0	400	9,0/3,0	201
AXEL.L 900/4/8/14°/3(4)*	1455/725	14°	36400/23700	5,5/1,1	5,5/0,8	400	10,5/4,0	278
AXEL.L 900/4/8/15°-17°/3(4)*		15°-17°	41400/27000	7,5/1,5	6,7/1,5	400	14,5/5,0	280
AXEL.L 900/4/8/18°-26°/3(4)*	1455	18°-26°	54000/22000	11,0/2,8	11/2,8	400	24,0/9,0	301
AXEL.L 900/4/8/27°-32°/3(4)*		27°-32°	61200/30600	15,0/3,8	15,0/3,8	400	32,0/12,0	345
AXEL.L 1000/4/14°-19°/3(4)*	1455	14°-19°	61200	11,0	11,0	400	21,5	313
AXEL.L 1000/4/20°-24°/3(4)*		20°-24°	70200	15,0	15,0	400	29,0	332
AXEL.L 1000/4/25°-30°/3(4)*	1455	25°-30°	75600	18,5	18,5	400	35,5	370

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

dane techniczne

Typ	RPM _{max}	Kąt łopatek	V̇ _{max}	P _n [kW]		U	I _n	m
	[1/min]	[°]	[m³/h]	F300	F400	[V]	[A]	[kg]
AXEL.L 1000/4/31°-32°/3(4)*	1455	31°-32°	79200	22,0	22,0	400	41,5	386
AXEL.L 1000/6/14°-19°/3(4)*		14°-19°	37800	3,0	3,0	400	7,0	213
AXEL.L 1000/6/20°-24°/3(4)*	950	20°-24°	46800	4,0	4,0	400	9,0	228
AXEL.L 1000/6/25°-30°/3(4)*		25°-30°	50400	5,5	5,5	400	12,5	232
AXEL.L 1000/6/31°-32°/3(4)*		31°-32°	52200	7,5	7,5	400	16,0	269
AXEL.L 1000/4/8/14°-19°/3(4)*		14°-19°	58400/29700	11/2,8	11/2,8	400	24,0/9,0	306
AXEL.L 1000/4/8/20°-24°/3(4)*	1455/725	20°-24°	66600/34200	15/3,8	15/3,3	400	32,0/12,0	328
AXEL.L 1000/4/8/25°-30°/3(4)*		25°-30°	75600/37800	20/5,0	20/5,0	400	39,0/14,5	387
AXEL.L 1120/4/14°-16°/3(4)*		14°-16°	72000	15,0	15,0	400	29,0	409
AXEL.L 1120/4/17°-19°/3(4)*		17°-19°	79200	18,5	18,5	400	34,5	447
AXEL.L 1120/4/20°-22°/3(4)*	1450	20°-22°	86400	22,0	22,0	400	42,5	461
AXEL.L 1120/4/23°-28°/3(4)*		23°-28°	100800	30,0	30,0	400	53,5	511
AXEL.L 1120/4/29°-30°/3(4)*		29°-30°	102600	37,0	37,0	400	64,0	566
AXEL.L 1120/6/14°-19°/3(4)*		14°-19°	54000	5,5	5,5	400	12,5	310
AXEL.L 1120/6/20°-24°/3(4)*	970	20°-24°	61200	7,5	7,5	400	16,0	350
AXEL.L 1120/6/25°-30°/3(4)*		25°-30°	70200	11,0	11,0	400	23,5	372
AXEL.L 1120/4/8/14°-16°/3(4)*		14°-16°	70200/36000	15/3,8	15/3,3	400	32,0/12,0	461
AXEL.L 1120/4/8/17°-22°/3(4)*	1420/720	17°-22°	79200/43200	20/5,0	20/5,0	400	39,0/14,5	465
AXEL.L 1120/4/8/23°-28°/3(4)*		23°-28°	100800/50400	28/6,5	28/6,5	400	52,0/18,0	519
AXEL.L 1120/4/8/29°-30°/3(4)*		29°-30°	102600/52200	37/9,2	37/9,2	400	52,0/18,0	592
AXEL.L 1250/4/16°-17°/3(4)*	1450	16°-17°	115200	37,0	37,0	400	64,0	696
AXEL.L 1250/4/18°-20°/3(4)*		18°-20°	126000	45,0	45,0	400	77,5	729
AXEL.L 1250/6/16°-19°/3(4)*		16°-19°	82800	11,0	11,0	400	23,5	488
AXEL.L 1250/6/20°-25°/3(4)*	970	20°-25°	93600	15,0	15,0	400	27,5	534
AXEL.L 1250/6/26°-30°/3(4)*		26°-30°	100800	18,5	18,5	400	36,0	579
AXEL.L 1250/6/31°-32°/3(4)*		31°-32°	106200	22,0	22,0	400	43,0	588
AXEL.L 1250/4/8/16°-17°/3(4)*	1420/725	16°-17°	115200/59400	37/9,2	37/9,2	400	74,5/25,5	721
AXEL.L 1250/4/8/18°-20°/3(4)*		18°-20°	126000/63000	44/11	44/11	400	80,5/27,5	729
AXEL.L 1400/6/11°-13°/3(4)*		11°-13°	115200	15,0	15,0	400	28,0	**
AXEL.L 1400/6/14°-17°/3(4)*		14°-17°	126000	18,5	18,5	400	36,0	**
AXEL.L 1400/6/18°-20°/3(4)*	980	18°-20°	136800	22,0	22,0	400	43,0	**
AXEL.L 1400/6/21°-27°/3(4)*		21°-27°	158400	30,0	30,0	400	54,5	**
AXEL.L 1400/6/28°-31°/3(4)*		28°-31°	165600	37,0	37,0	400	67,0	**
AXEL.L 1400/8/11°-16°/3(4)*		11°-16°	93600	7,5	7,5	400	18,0	**
AXEL.L 1400/8/17°-23°/3(4)*	745	17°-23°	111600	11,0	11,0	400	22,0	**
AXEL.L 1400/8/24°-29°/3(4)*		24°-29°	122400	15,0	15,0	400	33,0	**
AXEL.L 1400/8/30°-31°/3(4)*		30°-31°	126000	18,5	18,5	400	35,0	**
AXEL.L 1600/6/9°-11°/4		9°-11°	136800	18,5	18,5	400	36,0	**
AXEL.L 1600/6/12°-13°/4		12°-13°	153000	22,0	22,0	400	43,0	**
AXEL.L 1600/6/14°-18°/4	980	14°-18°	180000	30,0	30,0	400	54,5	**
AXEL.L 1600/6/19°-21°/4		19°-21°	190800	37,0	37,0	400	67,0	**
AXEL.L 1600/6/22°-25°/4		22°-25°	207000	45,0	45,0	400	85,0	**
AXEL.L 1600/8/9°-15°/4		9°-15°	126000	11,0	11,0	400	22,0	**
AXEL.L 1600/8/16°-19°/4	745	16°-19°	136800	15,0	15,0	400	33,0	**
AXEL.L 1600/8/25°-28°/4		20°-24°	154800	18,5	18,5	400	35,0	**
AXEL.L 1600/8/125°-28°/4		25°-28°	165600	22,0	22,0	356	41,5	**

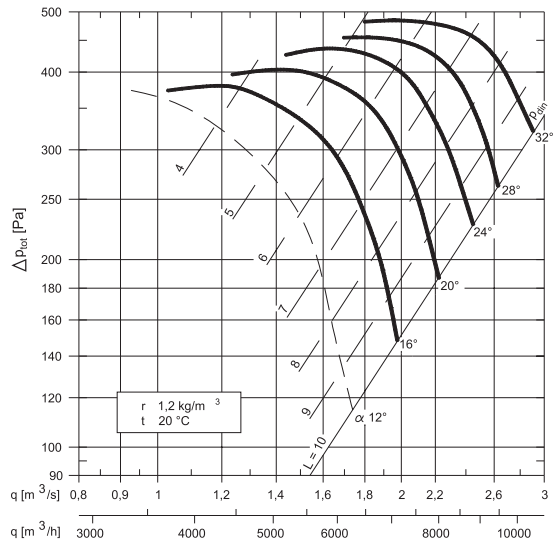
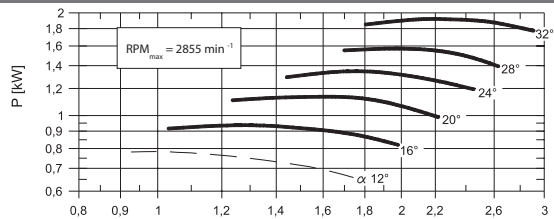
* - wentylator o klasie odporności ogniowej 3-F300, 4-F400

** - waga zależna od wielkości silnika

dokładny kąt nachylenia łopatek należy określić przy zamówieniu

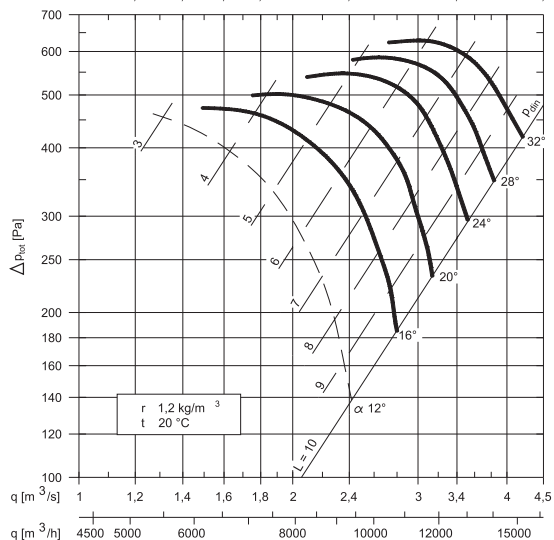
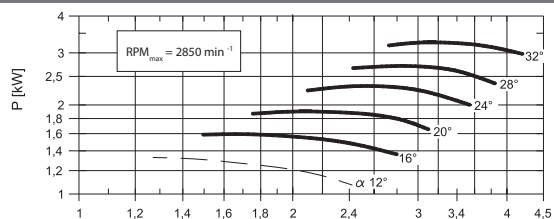
Charakterystyki pracy

AXEL.L 400/2



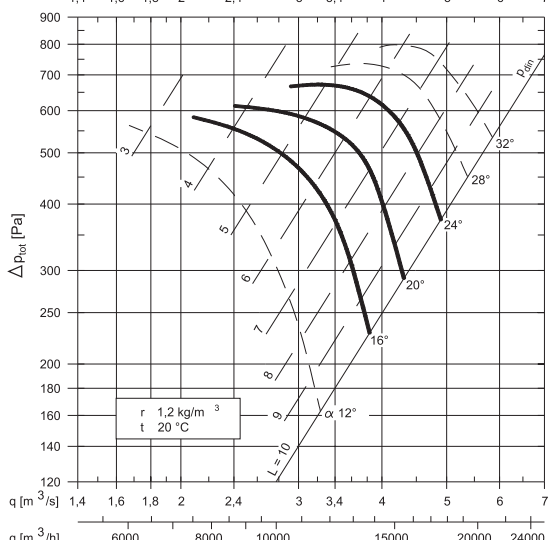
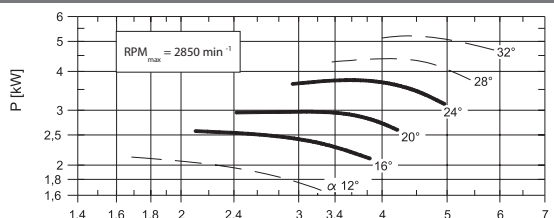
α_{max}	12°	16°	20°	24°	28°	32°
el. mot. (kW)	1,1	1,5	2,2			

AXEL.L 450/2



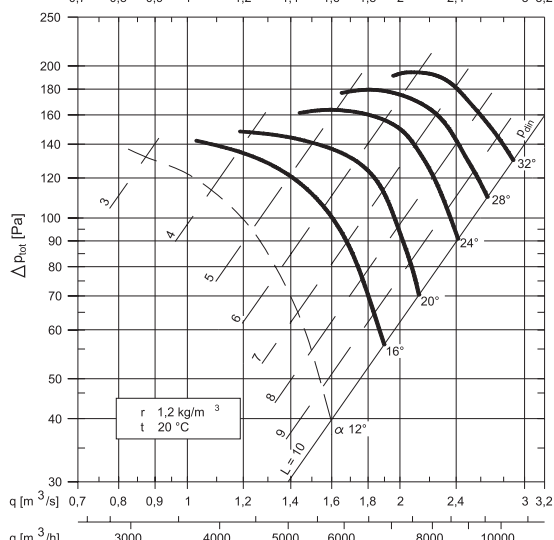
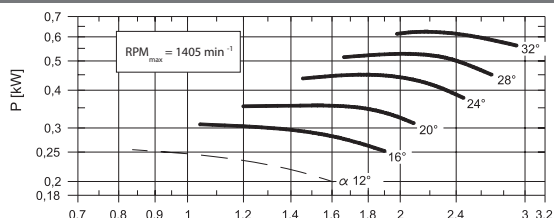
α_{max}	12°	16°	20°	24°	28°	32°
el. mot. (kW)	1,5	2,2	3,0	4,0		

AXEL.L 500/2



α_{max}	12°	16°	20°	24°	28°	32°
el. mot. (kW)	2,2	3,0	4,0			-

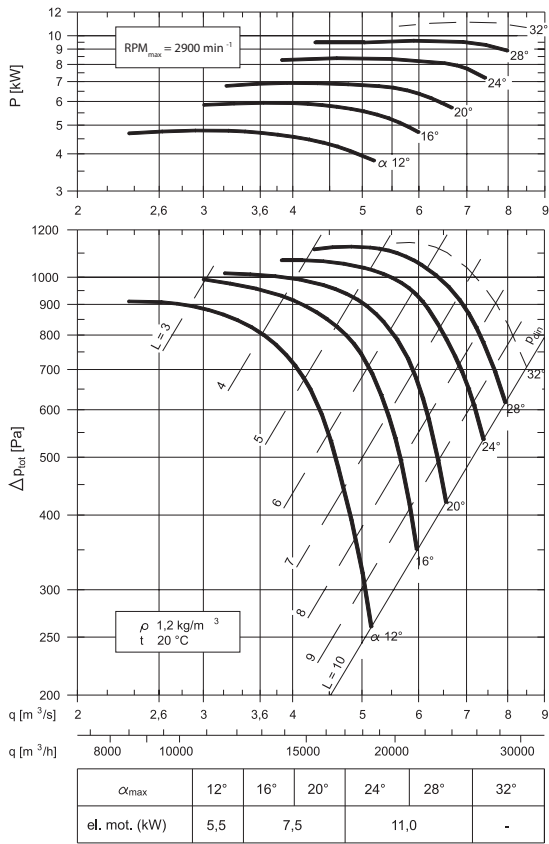
AXEL.L 500/4



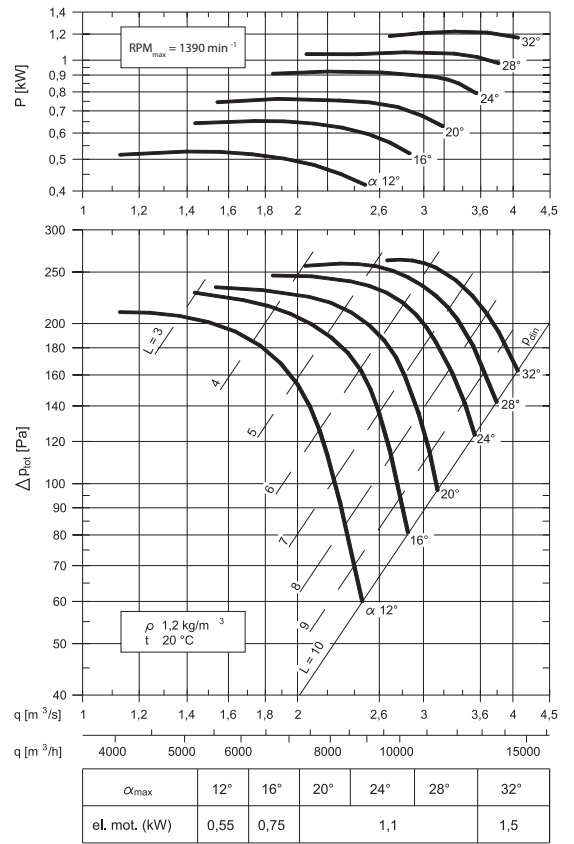
α_{max}	12°	16°	20°	24°	28°	32°
el. mot. (kW)			0,55			0,75

Charakterystyki pracy

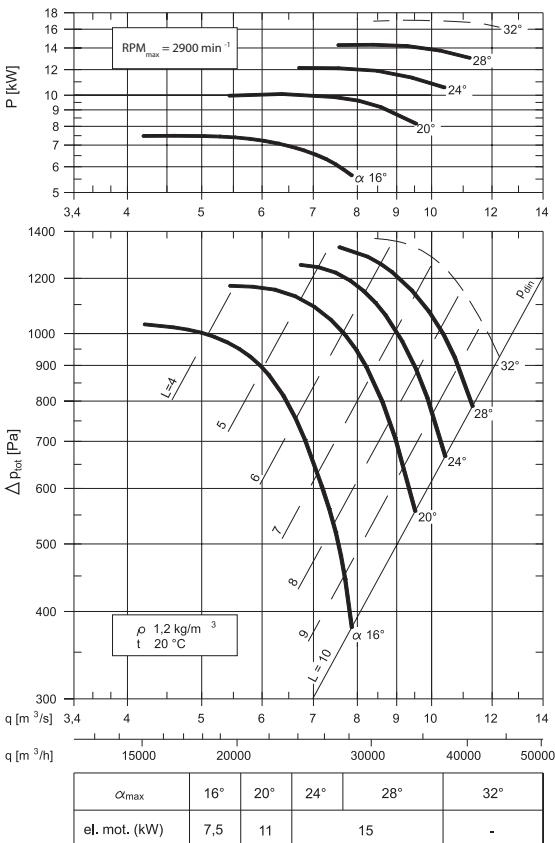
AXEL.L 560/2



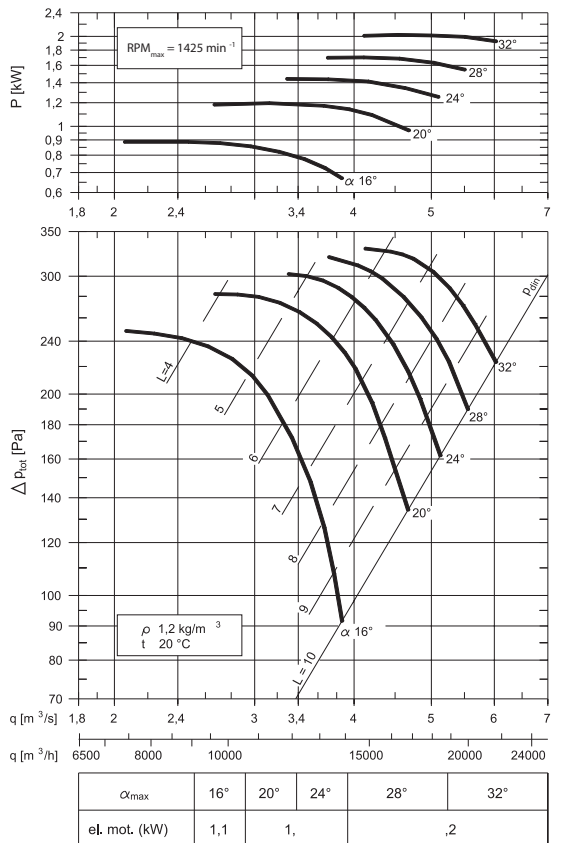
AXEL.L 560/4



AXEL.L 630/2

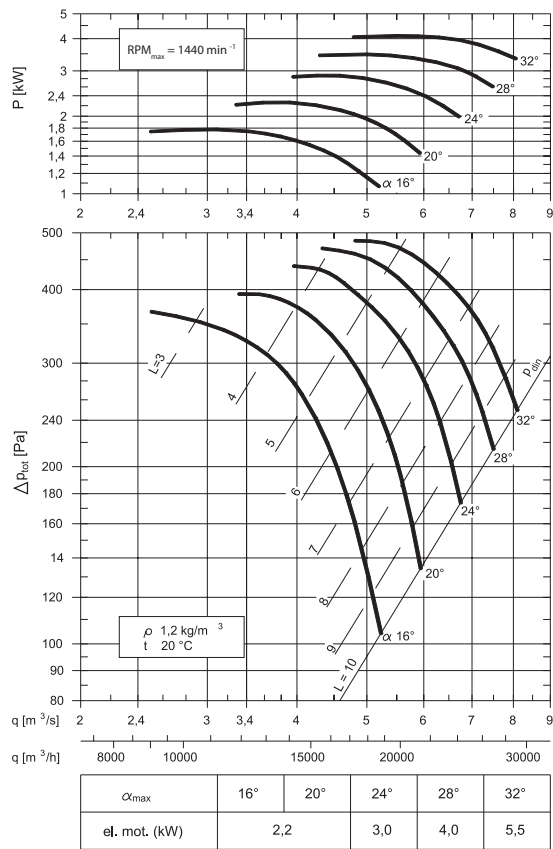


AXEL.L 630/4

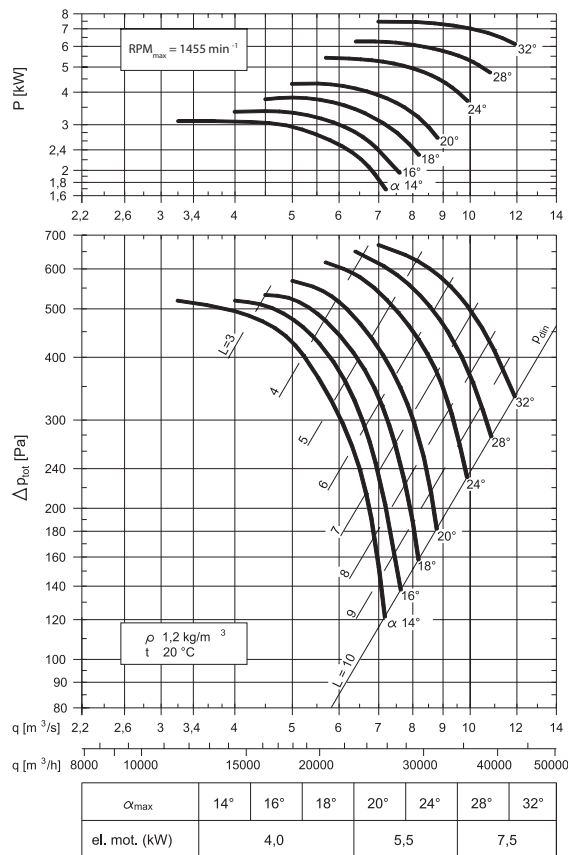


Charakterystyki pracy

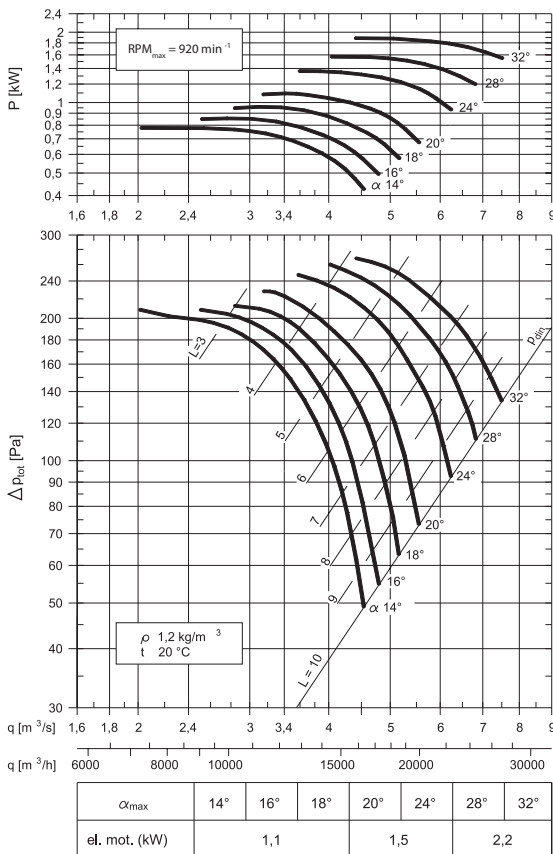
AXEL.L 710/4



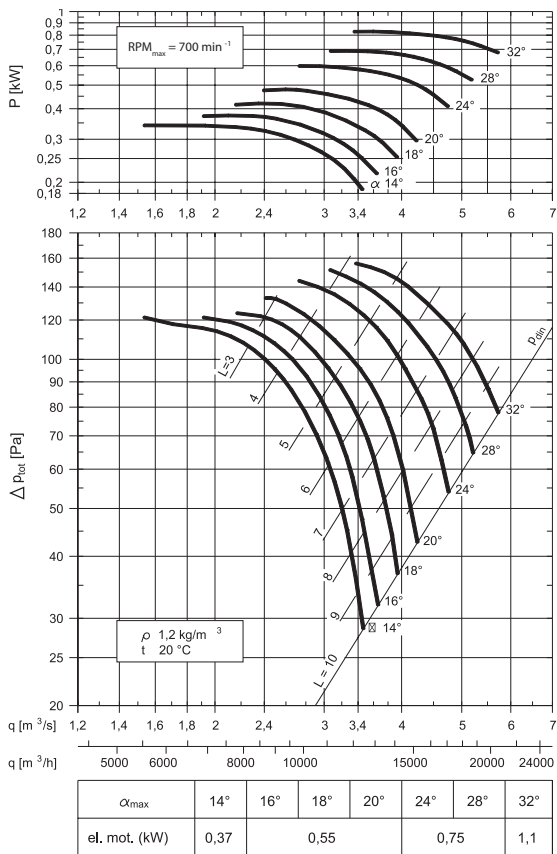
AXEL.L 800/4



AXEL.L 800/6

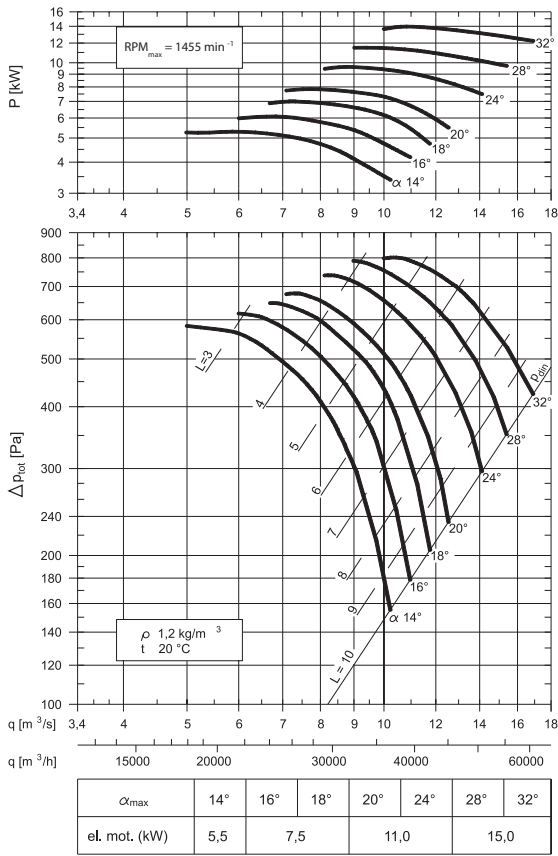


AXEL.L 800/8

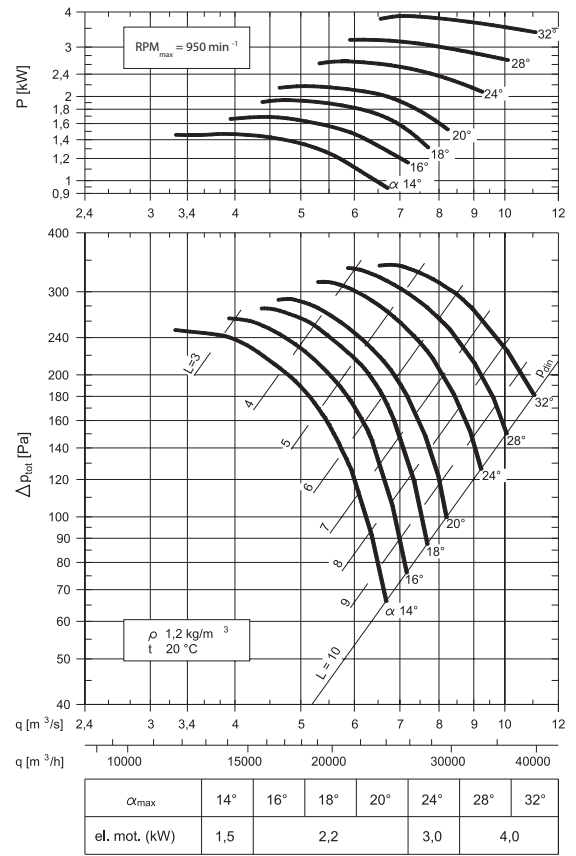


Charakterystyki pracy

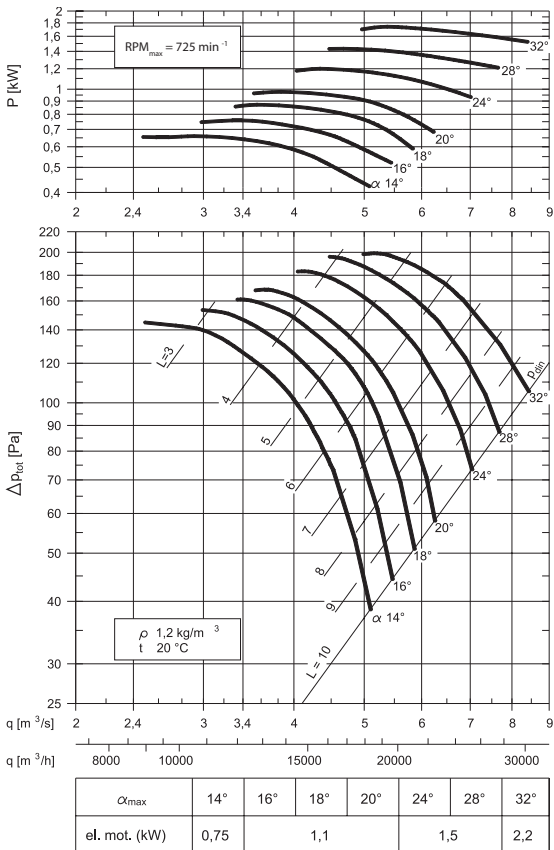
AXEL.L 900/4



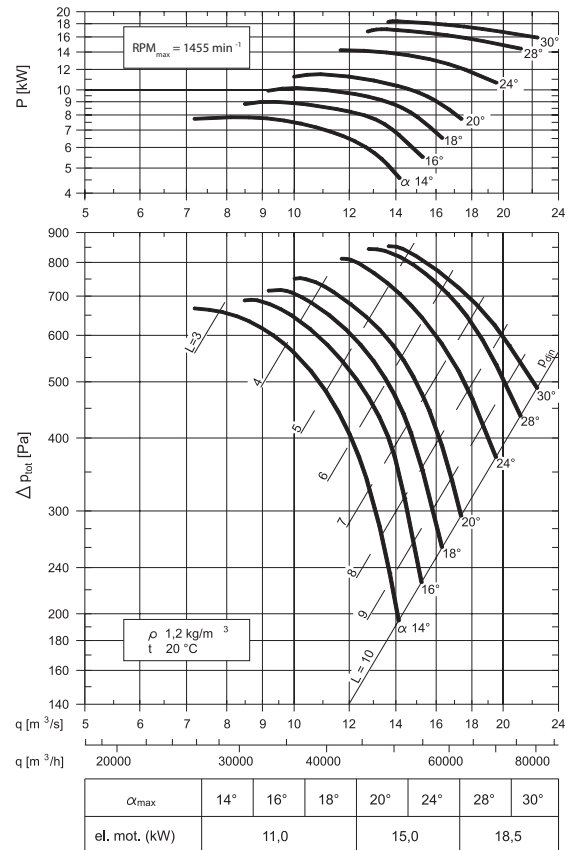
AXEL.L 900/6



AXEL.L 900/8

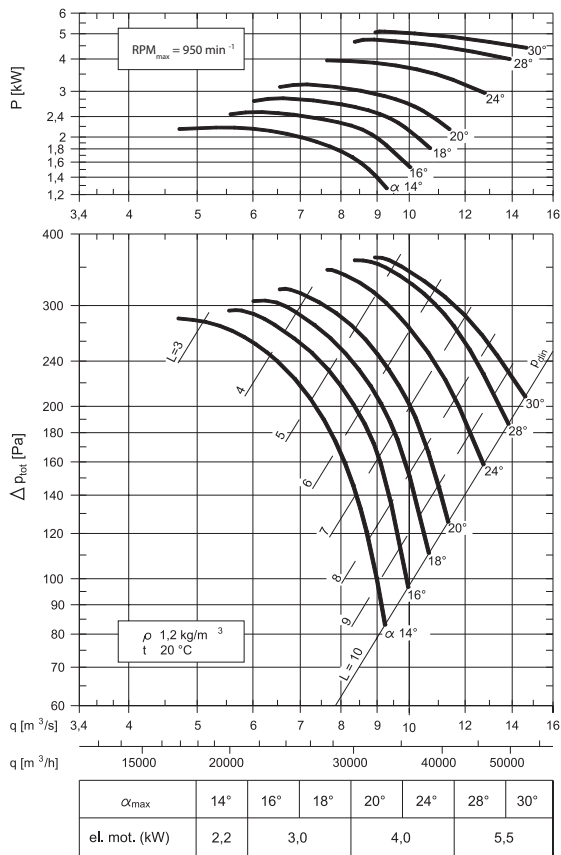


AXEL.L 1000/4

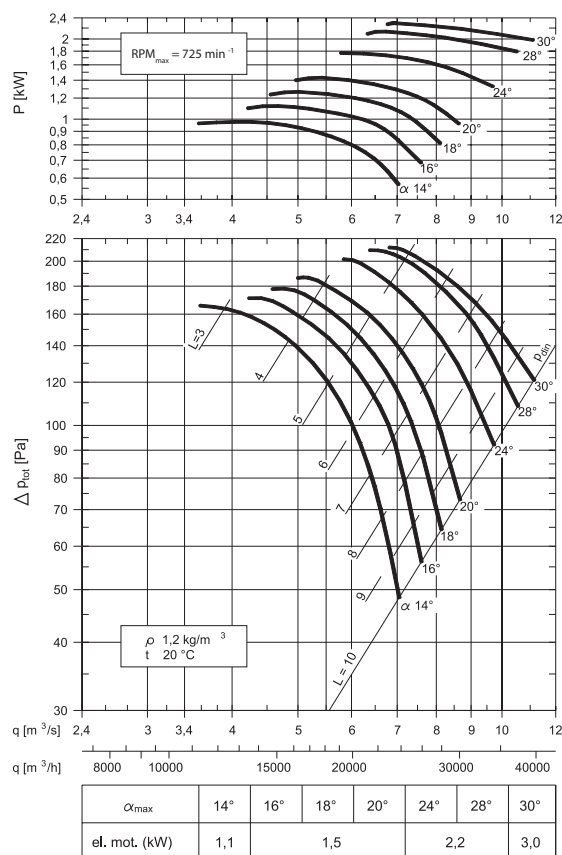


Charakterystyki pracy

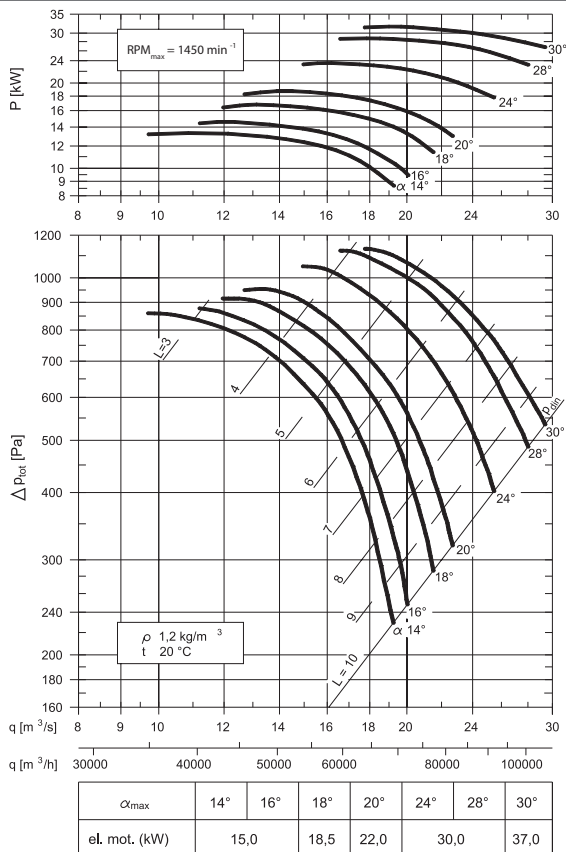
AXEL.L 1000/6



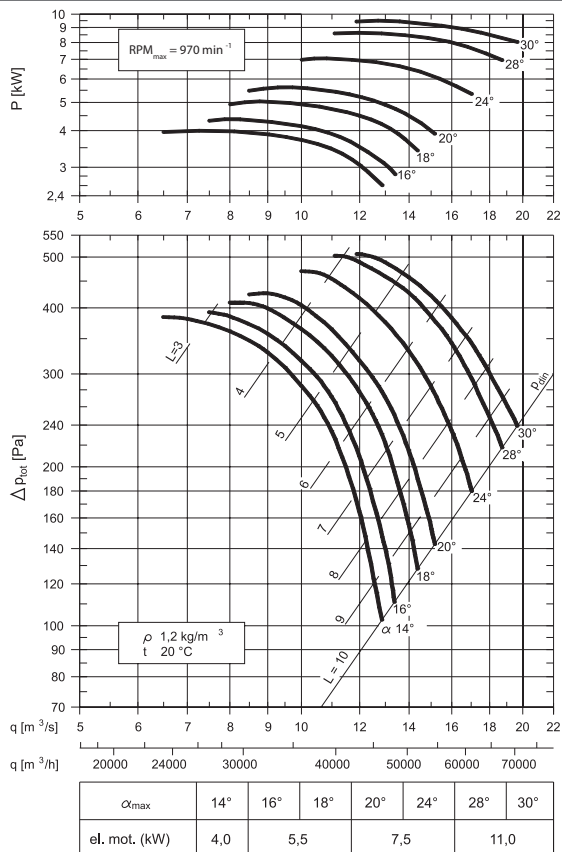
AXEL.L 1000/8



AXEL.L 1120/4

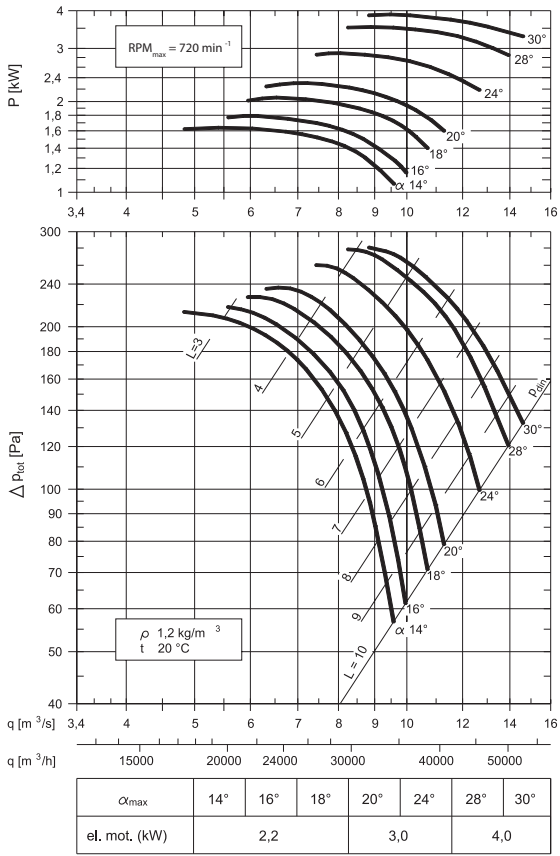


AXEL.L 1120/6

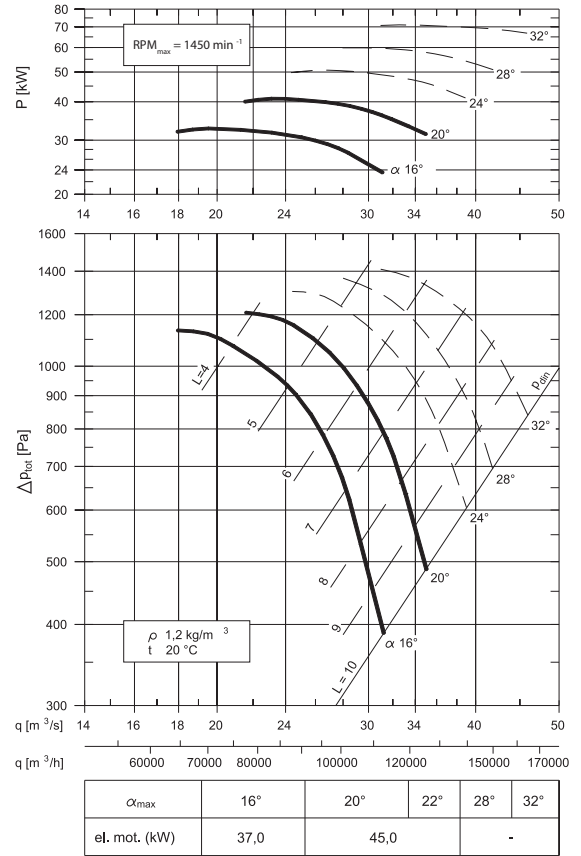


Charakterystyki pracy

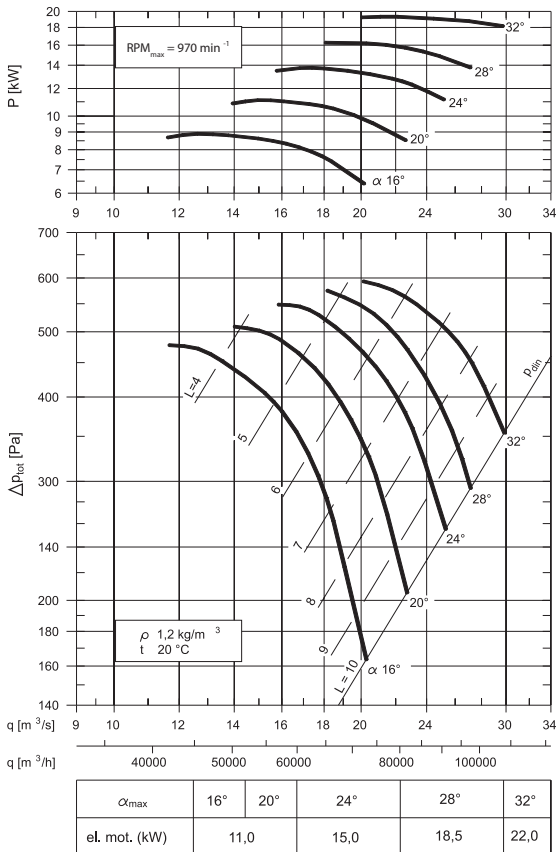
AXEL.L 1120/8



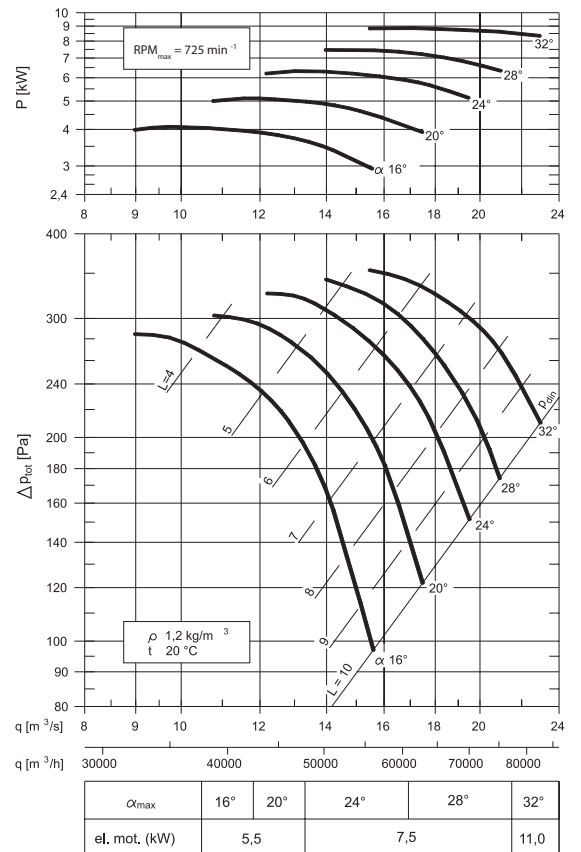
AXEL.L 1250/4



AXEL.L 1250/6

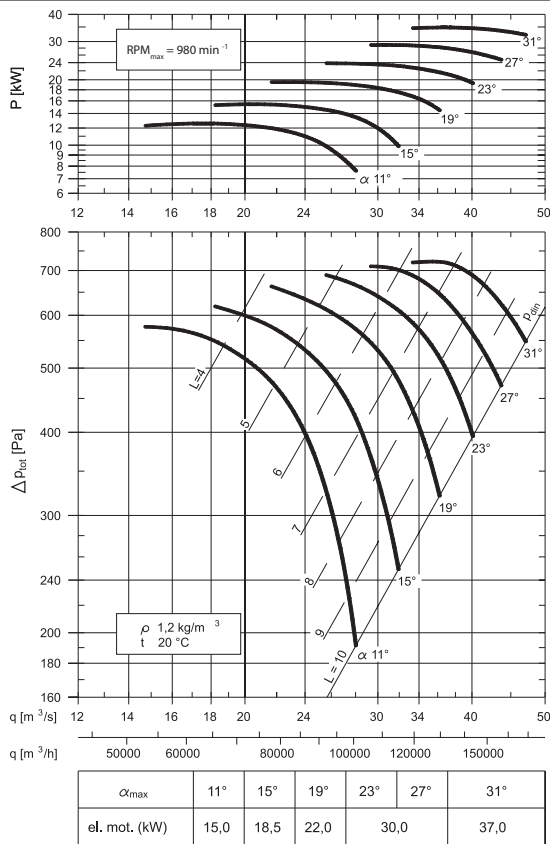


AXEL.L 1250/8

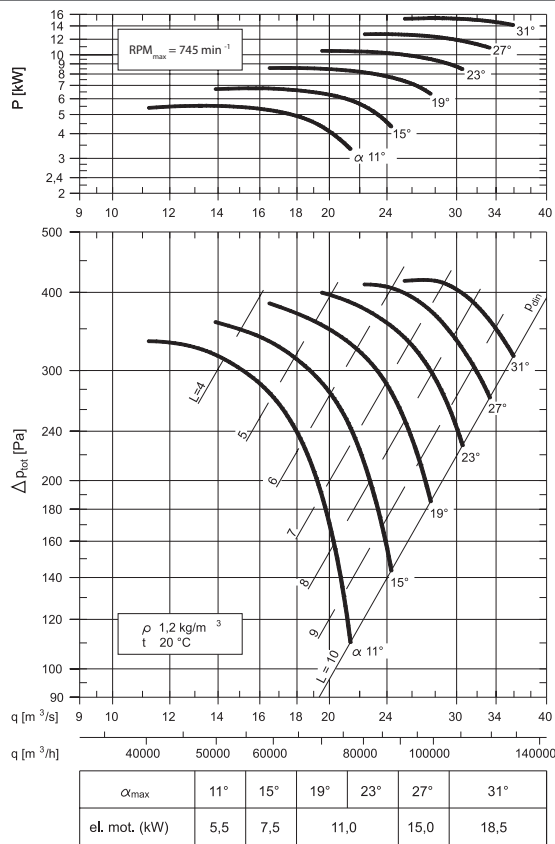


Charakterystyki pracy

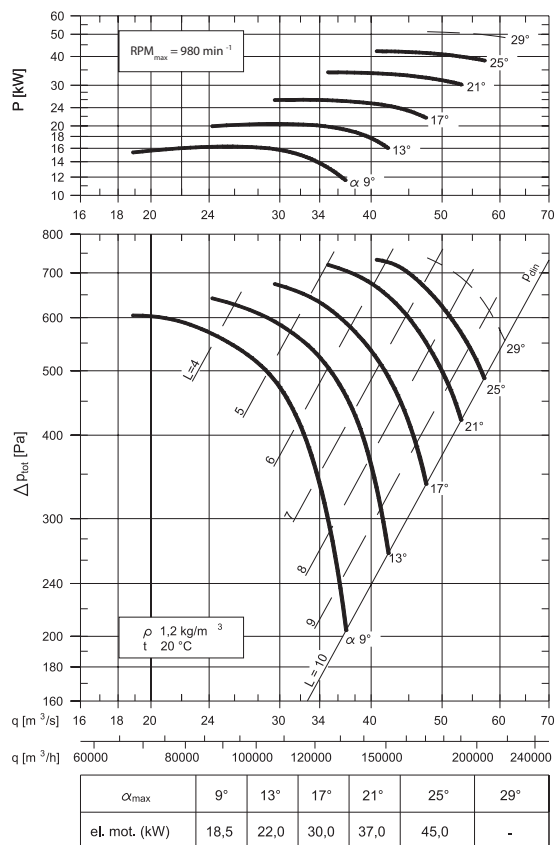
AXEL.L 1400/6



AXEL.L 1400/8



AXEL.L 1600/6



AXEL.L 1600/8

