

## WENTYLATORY PROMIENIOWE DWUSTRUMIENIOWE TYP FKD

## DOUBLE-INLET CENTRIFUGAL FAN TYPE FKD



Wentylatory promieniowe dwustrumieniowe typ FKD oparte są na konstrukcji wysokosprawnych wentylatorów typ FK. Wydajność tych wentylatorów w zakresie wielkości produkowanych przez Termowent Polska Sp. z o.o. FKD 30 – 50 wynosi odpowiednio od 1100 do 40000 m<sup>3</sup>/godz. Przy ciśnieniach od 100 do 3500 Pa i uzyskiwanej sprawności do 76%. Wentylatory typ FKD mają zastosowanie w układach wentylacyjnych w przypadkach, gdy zadaniem wentylatora jest zasysanie czynnika z pomieszczenia, w którym jest on zainstalowany. Poza tym można je stosować także do transportu gazów o ciężarze właściwym do 1,2 kg/m<sup>3</sup>. Nie nadają się natomiast do transportu gazów zanieczyszczonych pyłami. Wentylatory są przeznaczone do przetłaczania czynnika w zakresie temperatur -20°C do +40°C.

### PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA:

#### Dane wentylatora:

Wielkość 40; położenie kolektora RD0; o wydajności 14 400 m<sup>3</sup>/godz. i ciśnieniu 900 Pa, o obrotach wirnika n = 1615 obr/min; z silnikiem Sg 132S-4, N = 5,5 kW, n = 1440 obr/min na napięcie 220/380V.

#### W zamówieniu należy podać kolejno:

Wentylator promieniowy typ FKD – 40 (RD0 – 14400), 900, obroty wirnika wentylatora n = 1615 obr/min. Silnik elektryczny Sg 132S-4 N = 5,5 kW, n = 1440 obr/min., U = 220/380 V

#### UWAGA!

Wydatek i ciśnienie należy podawać w odniesieniu do temperatury czynnika +20°C i jego ciężaru właściwego równego 1,2 kg/m<sup>3</sup>. Położenie kolektora określa się patrząc na wał wentylatora od strony napędu.

Double-inlet centrifugal fans type FKD are based on the design of high performance fans type FK. The efficiency of these fans in the sizes manufactured by Termowent Polska Sp. z o.o. FKD 30 – 50 is between 1100 and 40000 m<sup>3</sup>/h. With static pressures between 100 and 3500 Pa and efficiency up to 76%. FKD type fans are used in ventilation systems when the fan is to draw in gas from the room in which it is installed. Additionally, they can also be used to handle gases with a specific gravity of up to 1.2 kg/m<sup>3</sup>. They are not suitable to handle gases polluted with dust. The fans are designed to handle media in the range of temperatures between -20°C and +40°C.

### SAMPLE ORDER:

#### Fan data:

Size 40; collector position RD0; output 14,400 m<sup>3</sup>/h and static pressure 900 Pa, impeller speed n = 1615 rpm; motor Sg 132S-4, N = 5.5 kW, n = 1440 rpm supply voltage 220/380V.

#### The following should be listed in the order in the sequence shown:

Centrifugal fan type FKD – 40 (RD0 – 14400), 900, fan impeller speed n = 1615 rpm. Electric motor Sg 132S-4, N = 5.5 kW, n = 1440 rpm, U = 220/380 V.

#### NOTE!

Output and static pressure should be specified in relation to the temperature of the medium of +20°C and its specific gravity equal to 1.2 kg/m<sup>3</sup>. Collector position is determined when facing the fan shaft from the drive side.

## NAPĘD

Wentylatory typ FKD wykonywane są wyłącznie z napędem pasowym R/I, przy czym wirnik wentylatora osadzony jest bezpośrednio na wale napędowym.

## DRIVE

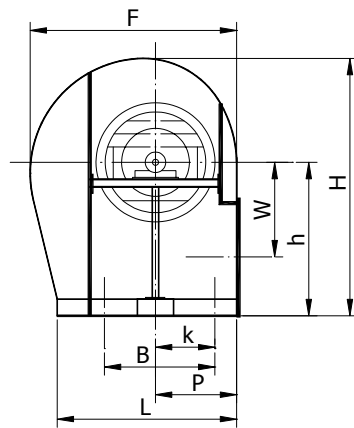
The fan type FKD is made only for the belt drive R/I, and the fan impeller is mounted directly on the drive shaft.

## FIGURY WENTYLATORÓW

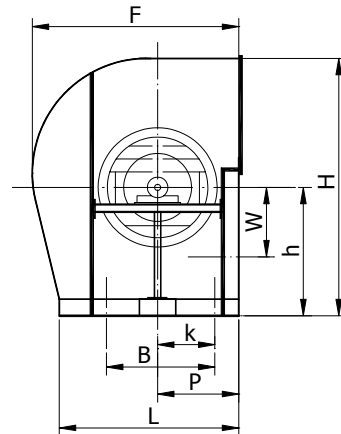
Wentylatory typ FKD wykonywane są dla 4 położenia kolektora o zwrocie lewym LG0; LG90; LG180; LG270 oraz dla 4 położenia o zwrocie prawym RD0; RD90; RD180; RD270.

## FAN ARRANGEMENTS

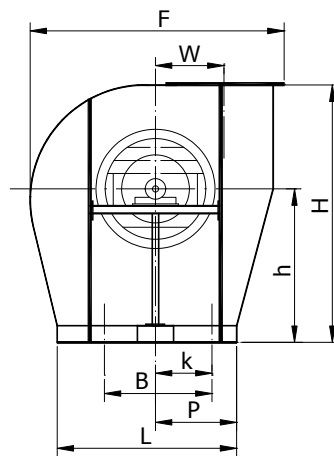
Fans type FKD are used for 4 left-sided collector positions LG0; LG90; LG180; and LG270, and 4 right-sided positions RD0; RD90; RD180; and RD270.



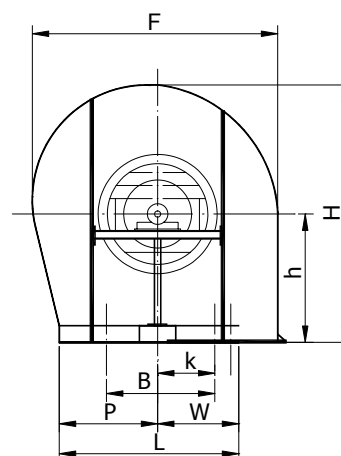
LG270



RD90



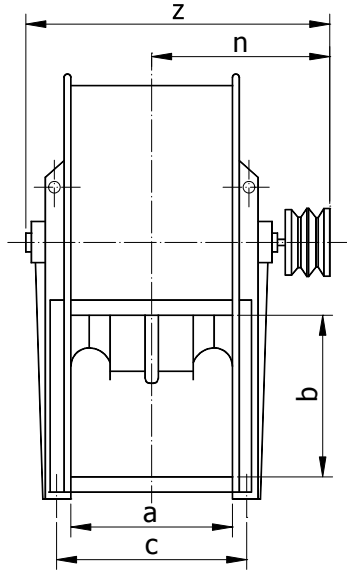
LG0



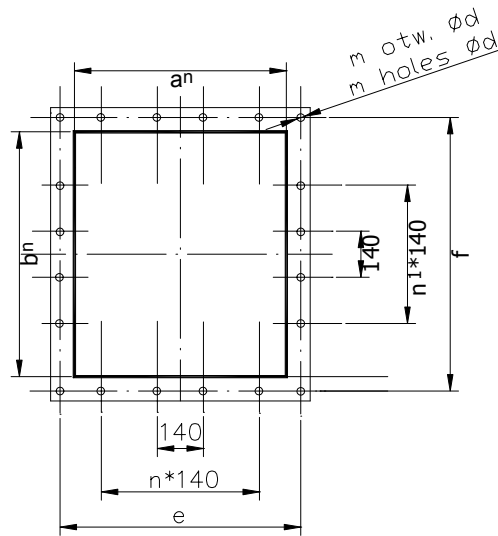
RD180

Wielkość wentylatora Fan size	Położenie kolektora Collector position	Wymiary [mm] Dimensions [mm]							
		W	H	h	L	P	B	k	F
30	RD0-LG0	335	745	450	650	385	540	330	870
	RD90-LG90		898	375	600	290	420	210	721
	RD180-LG180		742	315	820	276	311	100	870
	RD270-LG270		907	560	600	290	420	210	721
40	RD0-LG0	447	990	600	850	495	730	440	1157
	RD90-LG90		1195	500	790	384	670	290	954
	RD180-LG180		968	400	1090	364	435	151	1157
	RD270-LG270		1212	750	790	384	670	290	954

50	RD0-LG0	559	1234	750	1050	600	910	540	1443
	RD90-LG90		1467	600	1000	477	850	375	1187
	RD180-LG180		1210	500	1400	494	560	198	1443
	RD270-LG270		1496	920	1000	477	850	375	1187



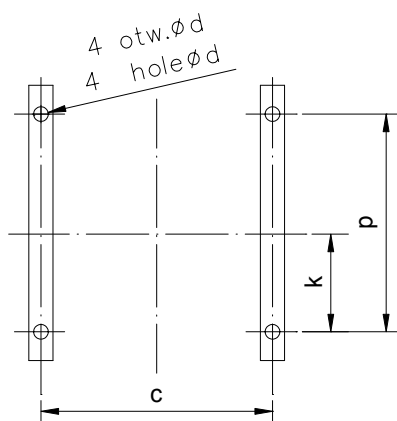
Wielkość wentylatora Fan size	Wymiary [mm] Dimensions [mm]					GD <sup>2</sup> kGm <sup>2</sup>	Ciężar bez silnika [kg] Weight w/o motor [kg]				Ciężar części wirującej [kg] Rotating part weight [kg]
	a	b	c	n	z		Położenie kolektora Collector position				
							RD0	RD90	RD180	RD270	
30	400	355	448	470	850	1,46	100	98	95	105	25
40	530	475	596	641	1108	6,58	192	185	180	202	41
50	670	600	740	729	1262	15,6	326	320	315	339	62



Wielkość wentylatora Fan size	Wymiary [mm] Dimensions [mm]							
	$a_n$	$b_n$	$d$	$e$	$f$	$m$	$n$	$n_1$
30	400	355	12	444	399	12	1	1
40	530	475	15	600	545	16	3	1
50	670	600		740	670	20		3

## ROZMIESZCZENIE ŚRUB FUNDAMENTOWYCH

## LOCATION OF HOLES FOR FOUNDATION BOLTS



Wielkość wentylatora Fan size	Polożenie kolektora Collector location	Wymiary [mm] Dimensions [mm]			
		p	k	c	d
30	RD0-LG0	540	330	448	14
	RD90-LG90	420	210		
	RD180-LG180	311	100		
	RD270-LG270	420	210		
40	RD0-LG0	730	440	596	18
	RD90-LG90	670	290		
	RD180-LG180	435	151		
	RD270-LG270	670	290		
50	RD0-LG0	910	540	740	18
	RD90-LG90	850	375		
	RD180-LG180	560	198		
	RD270-LG270	850	375		

## CHARAKTERYSTYKI

Charakterystyki wentylatorów przedstawiają wykresy pracy przy poszczególnych stypizowanych obrotach wirników i temperaturze czynnika +20°C. Z prawej strony wykresów pracy uwidocznione są prędkości obwodowe, dane odpowiednich silników, średnice kół pasowych oraz przekroje i liczba pasów. Przy doborze wentylatorów należy przyjmować punkty pracy leżące wyłącznie na krzywych wykresu pracy. Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian w katalogu, wynikłych z modernizacji wyrobu, przy czym o zmianach nie powiadamia się.

## CHARACTERISTICS

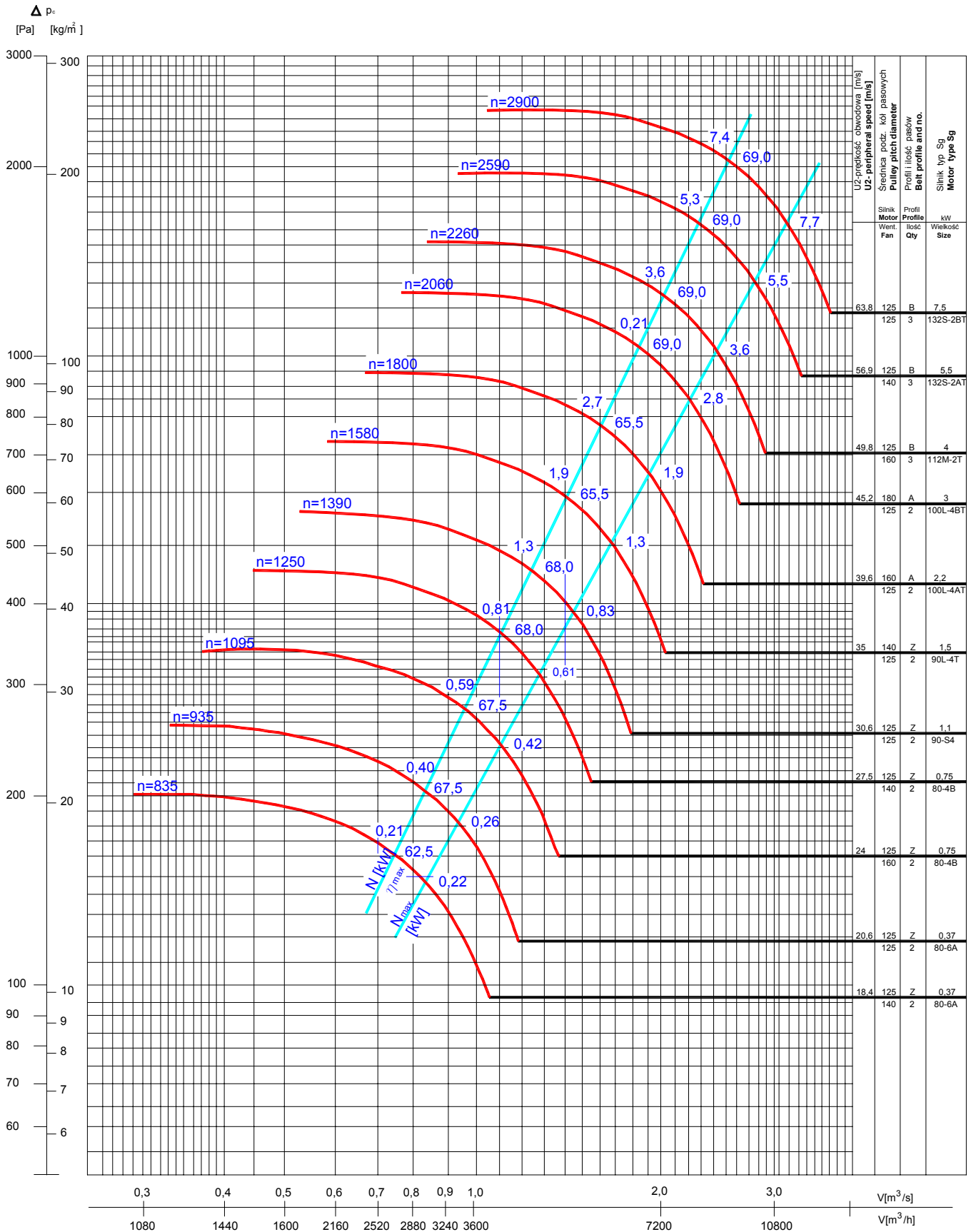
Fan characteristics show operating diagrams for individual typical impeller speeds and temperature of the medium of +20°C. The right side of the operating diagram shows circumferential speeds, data of corresponding motors, pulley data and cross-sections, and number of belts. To select a fan, consider only the operation points on the operation curves. The manufacturer reserves the right to introduce changes in the catalog resulting from product upgrade without notice.

# Charakterystyka wentylatora promieniowego FKD-30

Gęstość przelatującego powietrza  $\gamma=1,2\text{ kg/m}^3$

# Characteristics for centrifugal fan FKD-30

Density of forced air  $\gamma=1.2\text{ kg/m}^3$

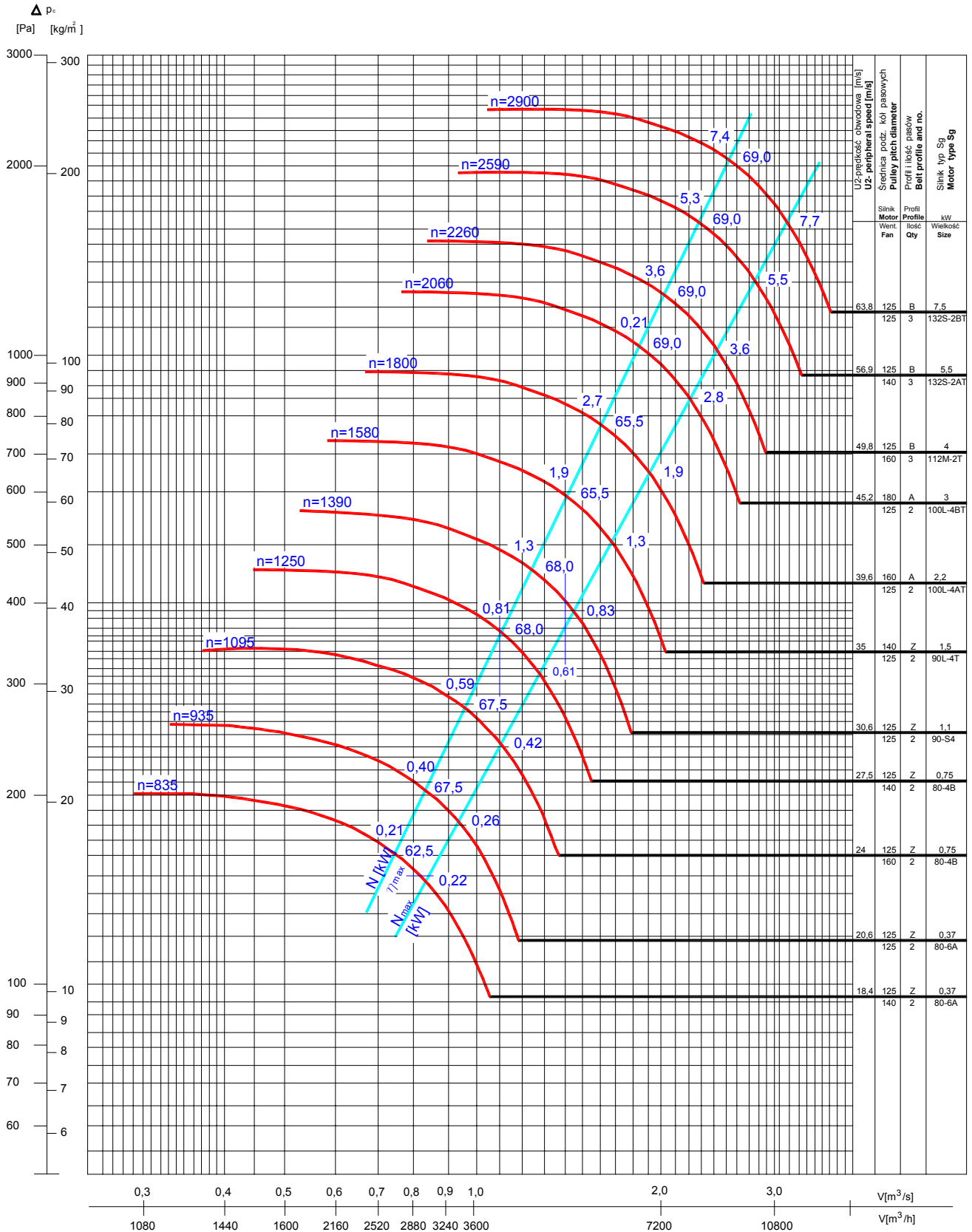


# Charakterystyka wentylatora promieniowego FKD-40

Gęstość przelatującego powietrza  $\gamma=1,2 \text{ kg/m}^3$

# Characteristics for centrifugal fan FKD-40

Density of forced air  $\gamma=1.2 \text{ kg/m}^3$



# Charakterystyka wentylatora promieniowego FKD-50

Gęstość przelatującego powietrza  $\gamma=1,2\text{ kg/m}^3$

# Characteristics for centrifugal fan FKD-50

Density of forced air  $\gamma=1.2\text{ kg/m}^3$

