FK - Wentylatory promieniowe jednostrumieniowe typu FK są wysokosprawnymi wentylatorami średnio-prężnymi ogólnego i specjalnego przeznaczenia. Stosowane są do przetłaczania gazów o zapyleniu nie przekraczającym 0,3 g/m^3. Wykonywane są w 5 wielkościach: FK – 20; 25; 31,5; 40; 50.

FK - Single-inlet centrifugal fans type FK are high-performance medium pressure fans for general and special applications. They are used for handling gases whose dust level does not exceed 0.3 g/m^3. They are manufactured in 5 sizes: FK – 20; 25; 31.5; 40; and 50.

Rodzaje wykonań:

Wykonanie standardowe:

- do przetłaczania czynnika o temperaturze do 60°C - wentylatory z napędem bezpośrednim,
- do przetłaczania czynnika o temperaturze do 130°C – wentylatory z napędem R/I; R/IA; I/A; R/IM, dla napędu R/I prędkość obrotowa wirnika jest ograniczona do:
  - 1780 obr/min dla FK-31,5
  - 1600 obr/min dla FK-40
  - 1100 obr/min dla FK-50

  Przy wyższych prędkościach obrotowych stosuje się napęd R/IA lub R/IM,
- do przetłaczania czynnika o temperaturze do 250°C - wentylatory z napędem R/IF oraz I/F,
- do przetłaczania czynnika o temperaturze do 400°C - wentylatory z napędem R/IC lub I/C (z obudową łożysk chłodzoną wodą, obudową wentylatora i wirnika wykonanymi ze stali 0H17).

Available versions:

Standard version:

- for handling gases up to 60°C – direct drive fans,
- for handling gases up to 130°C – fans with R/I; R/IA; I/A; R/IM drives for R/I the impeller speed is limited to:
  - 1780 rpm for FK – 31.5
  - 1600 rpm for FK – 40
  - 1100 rpm for FK – 50

  for higher impeller speeds, R/IA or R/IM drives are used,
- for handling gases up to 250°C – fans with R/IF and I/F, drives,
- for handling gases up to 400°C – fans with R/IC or I/C drives (with water-cooled bearing housings, fan and impeller casing made of 0H17 steel).

Wykonanie specjalne:

- wentylatory o podwyższonej odporności na korozję - obudowa i wirnik wykonany ze stali 0H17,
- wentylatory z wirnikiem aluminiowym - dopuszczalna temperatura pracy 150°C dla wirników aluminiowych prędkość obrotowa jest ograniczona do:
  - 3000 obr/min dla FK-20 i FK-25
  - 2240 obr/min dla FK-31,5
  - 1840 obr/min dla FK-40
  - 1445 obr/min dla FK-50.

Special versions:

- improved corrosion resistance fans – casing and impeller made of 0H17 steel,
- aluminum impeller fans – maximum allowable operating temperature 150°C, aluminum impeller speed is limited to:
  - 3000 rpm for FK-20 and FK-25
  - 2240 rpm for FK – 31,5
  - 1840 rpm for FK – 40
  - 1445 rpm for FK – 50.

Układ wentylatorów

Wentylatory FK-20, FK-25 i FK-31,5 wykonywane są dla 8 położeń kolektora o zwrocie lewym: LG0, LG45, LG90, LG135, LG180, LG270, LG315 oraz dla 8 położeń o zwrocie prawym: RD0, RD45, RD90, RD135, RD180, RD225, RD270, RD315 wg PN-92/M-43011.

Wentylatory FK-40, FK-50 wykonywane są dla 4 położeń kolektora o zwrocie lewym: LG0, LG90, LG180, LG270 oraz dla 4 położeń w zwrocie prawym RD0, RD90, RD180, RD270 wg PN-92/M-43011.

Położenie kolektora określa się patrząc na kolektor (obudowę) od strony napędu.

Fan layout

FK – 20, FK – 25, AND FK – 31.5 fans are manufactured for 8 left-sided collector positions: LG0, LG45, LG90, LG135,LG180, LG270, and LG315, and for 8 right-sided positions: RD0, RD45, RD90, RD135, RD180, RD225, RD270, and RD315 acc. to PN-92/M-43011.

FK-40 and FK-50 fans are manufactured for 4 left-sided: collector positions: LG0, LG90, LG180, and LG270, and for 4 right-sided positions: RD0, RD90, RD180, and RD270,

Collector position is determined when facing the collector (casing) from the drive side.

Rodzaje napędów

- **Napęd bezpośredni -** wirnik wentylatora osadzony bezpośrednio na wale silnika. Obroty wirnika zgodne z prędkością obrotową silnika**.**
- **Napęd R/I -** napęd pasowy. Stosowany, gdy wymagane obroty wirnika wentylatora są różne od obrotów silnika lub też ze względów konstrukcyjnych.
- **Napęd I -** Napęd sprzęgłowy. Przeznaczony do ciężkich warunków pracy. Wirnik osadzony na wale napędowym. Obroty wirnika zgodne z prędkością obrotową silnika.

Drive types

- **Direct drive -** The fan impeller is mounted directly on the electric motor shaft. Impeller speed equals motor speed.
- **R/I Drive m -** Belt drive. Used whenever required fan speed is different than motor speed or for design reasons.
- **I Drive -** Coupled drive. Designed for heavy-duty operation. Impeller mounted on the drive shaft.Impeller speed equals motor speed.

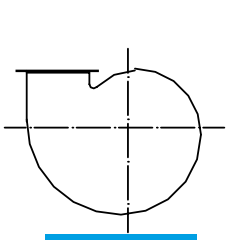
Charakterystyki wentylatorów

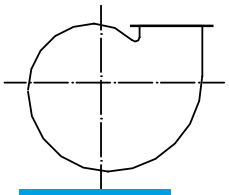
Charakterystyki przepływowe wentylatorów zostały sporządzone dla czynnika gęstości 1,2 kg/m^3, przy temperaturze 20°C. Na wykresach podano tylko część charakterystyk dla sprawności wentylatora większej od 70%.

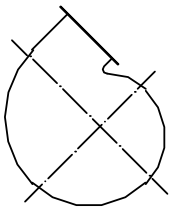
Fan performance characteristics

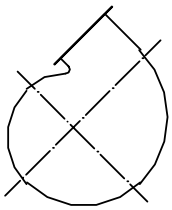
Fan flow performance characteristics were prepared for a density factor of 1.2 kg/m^3, at a temperature of 20°C. The diagrams show only some characteristics for fan efficiency exceeding 70%.

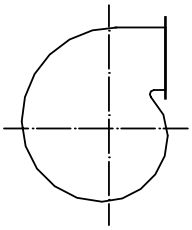
Układ wentylatorów | Fan layout

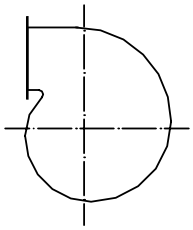

RD0

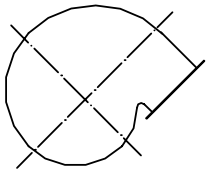

LG0

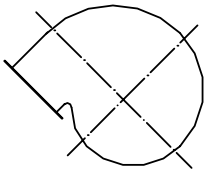

RD45

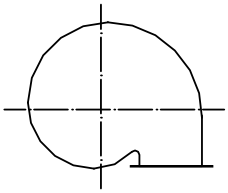

LG45

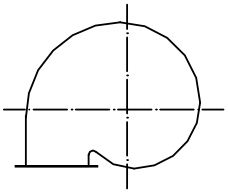

RD90

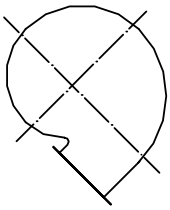

LG 90

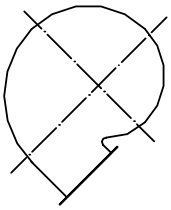

RD135

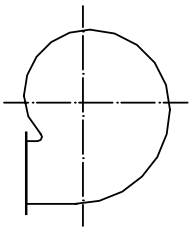

LG135

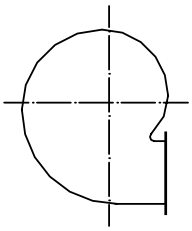

RD180

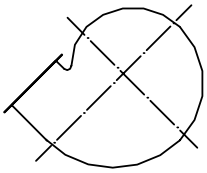

LG180

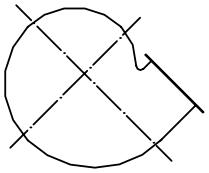

RD225


LG225


RD270

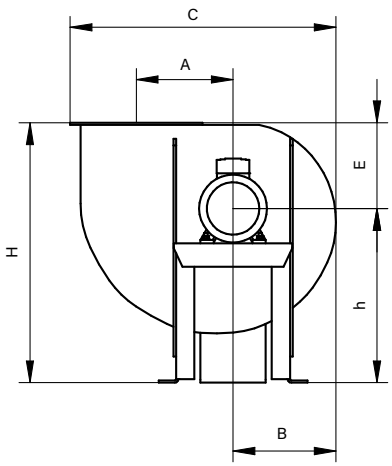

LG270


RD315

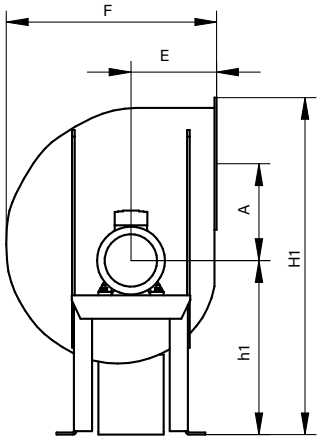

LG315

FK-20÷50 NAPĘD BEZPOŚREDNI | FK-20÷50 DIRECT DRIVE

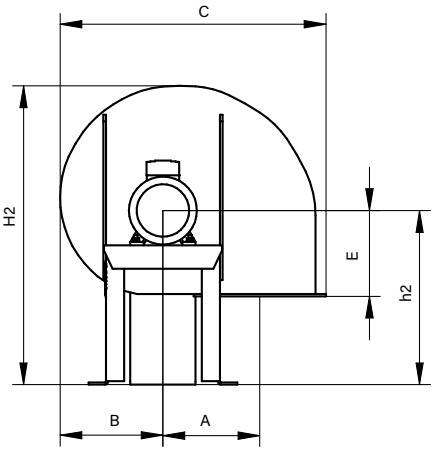
RD0



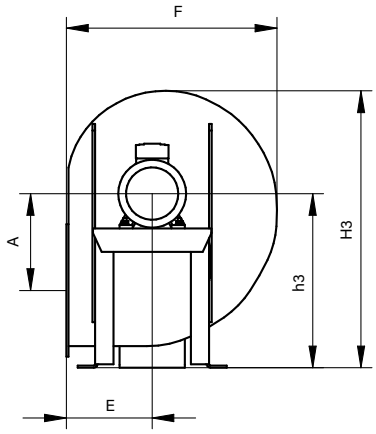
RD90

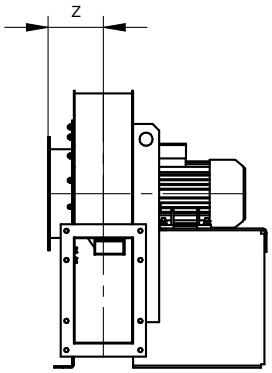


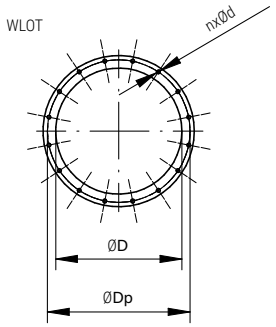
RD180

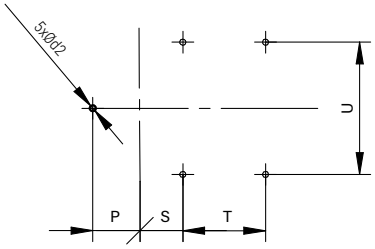


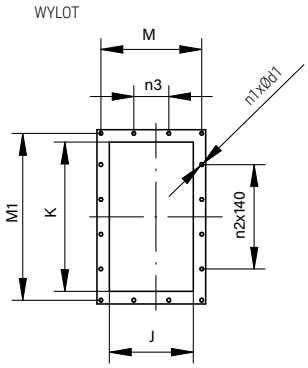
RD270







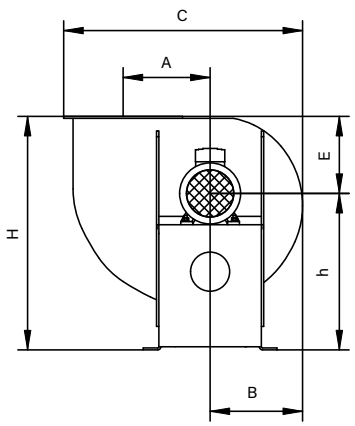




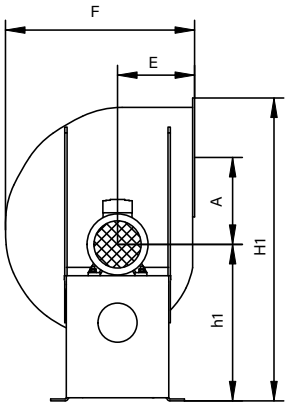
Wykonania lewe (LG) są lustrzanymi odbiciami położeń prawych (RD).
The left-hand versions (LG) are mirror reflections of the right-hand positions (RD).

FK-20÷50 NAPĘD SPRZĘGŁOWY | FK-20÷50 CLUTCH DRIVE

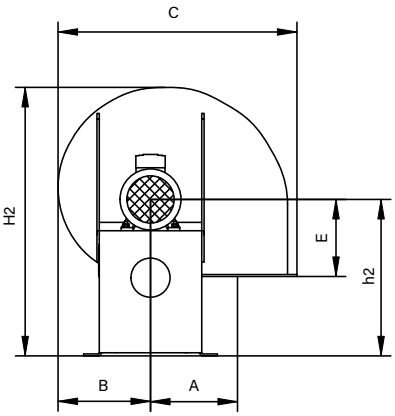
RD0



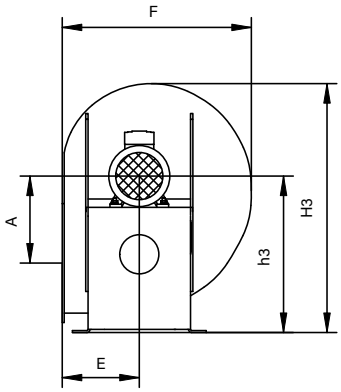
RD90

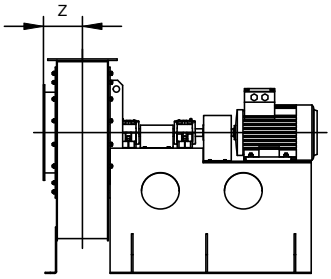


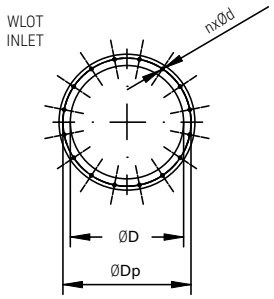
RD180

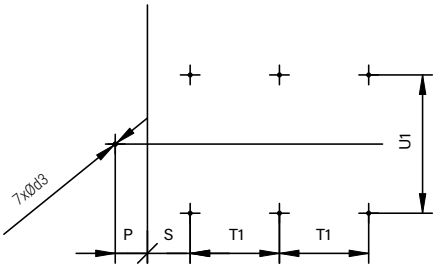


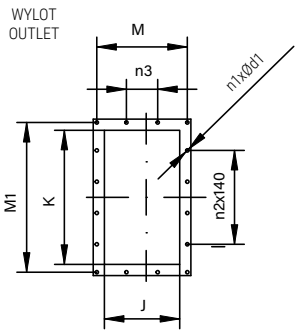
RD270











Wykonania lewe (LG) są lustrzanymi odbiciami położeń prawych (RD).
The left-hand versions (LG) are mirror reflections of the right-hand positions (RD).

Parametry techniczne | Technical parameters

Typ Type	Wydajność Capacity [V m³/s]	Spiętrzenie Compress [Pa]	Moc Power [kW]	Obroty Rotations [obr/min] [rpm]	Prąd In current [A]	Zasilanie Feeding [V]	Stopień ochrony Protection rate	Max. temp. pracy Max. working temp. [°C]	Sprawność Efficiency [%]	Moc pobierana Input power [kW]	Kategoria pomiarowa Measurement category	Kategoria sprawności (statyczna/całkowita) Category efficiency (static/total)	η_{target} od 2015 [%]	N_{actual} [%]	Waga Weight [kg]
FK-20	0,106	55	0,18	700	0,9	3~	IP 54	40	85,0	0,007	-	-	-	-	42,7
	0,134	65	0,25	900	1,0	3~	IP 54	40	85,0	0,015	-	-	-	-	41,1
	0,203	210	0,37	1400	1,3	3~	IP 54	40	85,0	0,050	-	-	-	-	41,2
	0,431	900	0,75	2800	1,9	3~	IP 54	40	85,0	0,447	B, D	całkowita	49,8	93,5	44
FK-25	0,207	85	0,18	700	0,9	3~	IP 54	40	85,0	0,021	-	-	-	-	62
	0,268	140	0,25	900	1,0	3~	IP 54	40	85,0	0,046	-	-	-	-	60
	0,403	330	0,55	1400	1,7	3~	IP 54	40	85,0	0,212	B, D	całkowita	46,4	95,6	62
	0,821	1390	2,2	2800	4,7	3~	IP 54	40	85,0	0,201	B, D	całkowita	46,2	95,7	72
FK-31,5	0,358	125	0,18	700	0,9	3~	IP 54	40	85,0	0,053	-	-	-	-	82
	0,458	200	0,25	900	1,0	3~	IP 54	40	85,0	0,113	-	-	-	-	80
	0,688	455	0,55	1400	1,7	3~	IP 54	40	85,0	0,389	B, D	całkowita	49,2	93,9	85
	1,414	2000	4,0	2800	7,7	3~	IP 54	40	85,0	3,400	B, D	całkowita	59,1	88,0	114
FK-40	0,819	205	0,55	750	1,9	3~	IP 54	40	85,0	0,196	B, D	całkowita	46,1	95,8	171
	1,081	363	0,75	1000	2,0	3~	IP 54	40	85,0	0,464	B, D	całkowita	50,0	93,4	171
	1,636	850	2,2	1500	4,5	3~	IP 54	40	85,0	1,643	B, D	całkowita	55,8	90,0	182
	3,389	3650	18,5	3000	32,1	3~	IP 54	40	85,0	14,180	B, D	całkowita	56,4	84,1	265
FK-50	1,551	320	1,1	750	3,4	3~	IP 54	40	85,0	0,601	B, D	całkowita	51,2	92,7	242
	2,133	580	2,2	1000	5,1	3~	IP 54	40	85,0	1,510	B, D	całkowita	55,4	90,2	248
	3,278	1400	7,5	1500	15,3	3~	IP 54	40	85,0	5,250	B, D	całkowita	61,1	86,8	275

WYMIARY FK NAPĘD BEZPOŚREDNI I SPRZĘGŁOWY | DIMENSIONS FK DIRECT AND CLUTCH DRIVE

Wymiary | Dimensions

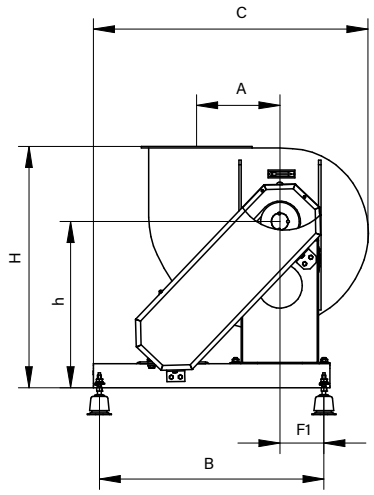
Typ Type	Wymiar / Dimension [mm]												
	D	A	B	C	E	F	H	H1	H2	H3	h	h1	h2
FK-20	200	222	236	610	197	484	600	775	687	634		400	
FK-25	250	278	296	760	251	610	726	940	835	755		475	
FK-31,5	315	339	353	905	293	725	855	1115	790	915		560	
FK-40	400	448	466	1205	393	961	975	1320	970	1220	580	580	400
FK-50	500	559	585	1495	483	1195	1205	1505	1205	1500	722	592	492

Wymiary | Dimensions

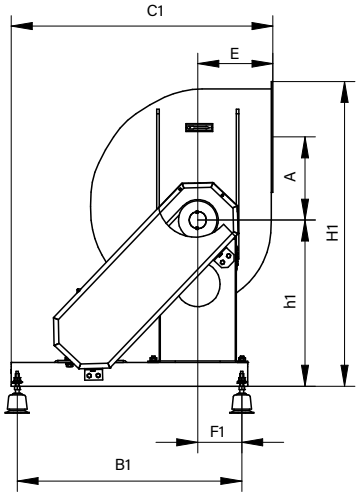
Typ Type	Wymiar / Dimension [mm]												
	h3	Dp	d	d1	d2	n	n1	n2	n3	J	K	M	M1
FK-20	400	239	10	10	14	8	8	1	-	132	240	170	274
FK-25	475	289	10	12	14	8	8	1	-	176	304	214	344
FK-31,5	560	361	12	12	14	8	12	1	140	200	350	244	399
FK-40	750	446	12	15	14	12	12	1	140	265	474	335	545
FK-50	917	573	15	15	18	16	16	3	140	335	600	405	670

FK-20÷50 NAPĘD PASOWY | FK-20÷50 BELT DRIVE

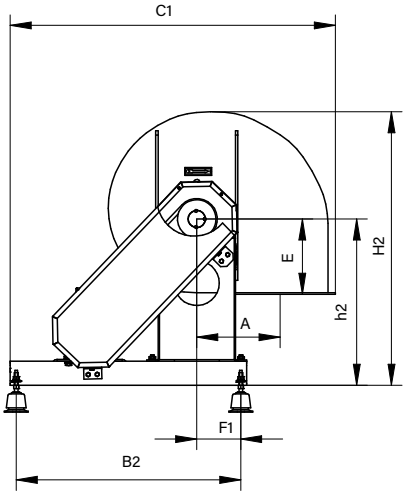
RD0



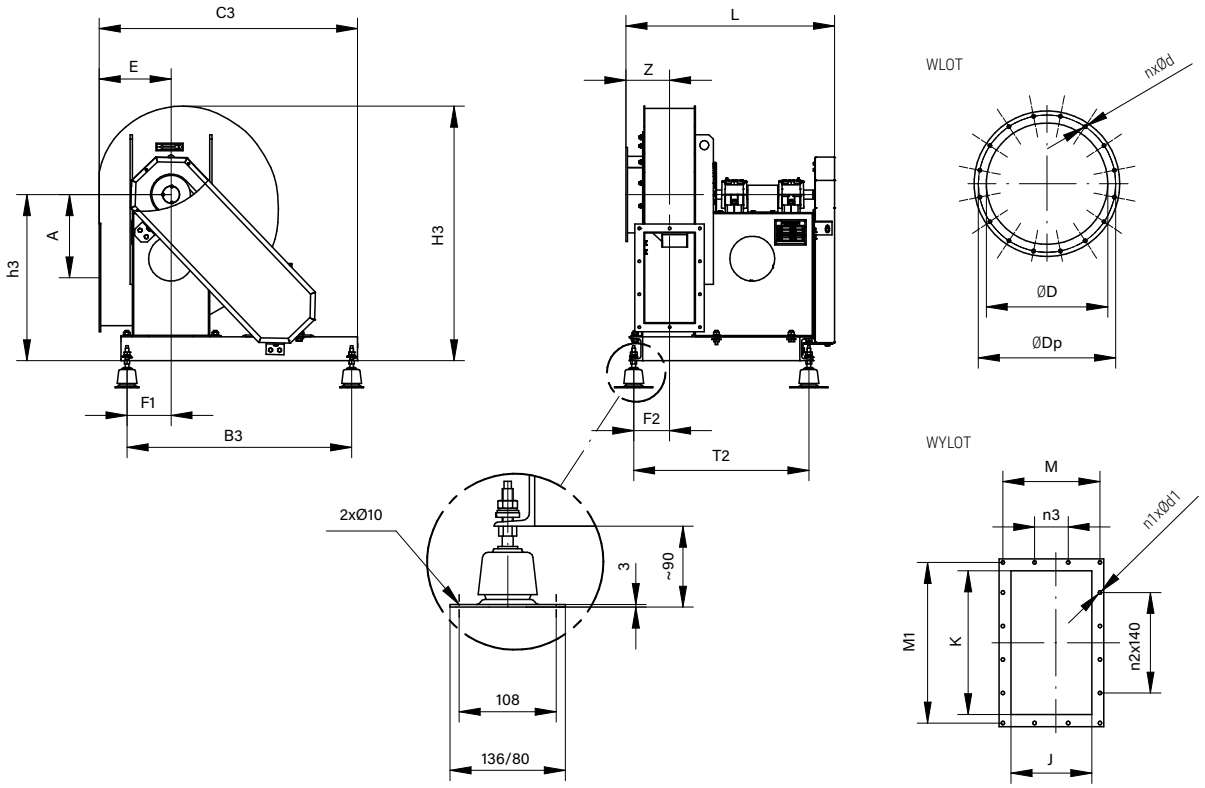
RD90



RD180



RD270



Położenia lewe (LG) są lustrzanymi odbiciami położeń prawych (RD).
The left-hand versions (LG) are mirror reflections of the right-hand positions (RD).

Wymiary | Dimensions

Wentylator Fan	Silnik Motor	Moc Power [kW]	Wymiary / Dimensions [mm] A	B	B1	B2	B3	C	C1	C2	C3	Masa Weight [kg]
FK-20	Sh 80-8A	0,18	222	750	750	750	750	860	825	1000	825	108,5
	Sh 71-6B	0,25										107
	Sh 71-4A	0,25										106
	Sh 71-4B	0,37										107
	Sh 80-4A	0,55										108,5
	3SIE 80-2A	0,75										109,5
FK-25	Sh 80-8A	0,18	278	750	750	750	750	920	875	1090	875	128
	Sh 71-6B	0,25										125
	Sh 71-4B	0,37										127
	Sh 80-4A	0,55										129
	3SIE 80-4B	0,75										130
	3SIE 80-2B	1,1										132
	3SIE 90S-2	1,5										140
	3SIE 90L-2	2,2										141
FK-31,5	Sh 80-8A	0,18	339	840	840	840	840	1090	1030	1290	1030	145
	Sh 71-6B	0,25										140
	Sh 71-4B	0,37										140
	Sh 80-4A	0,55										155
	3SIE 80-4B	0,75										155
	3SIE 90S-4	1,1										165
	3SIE 90L-4	1,5										165
	3SIE 90L-2	2,2										165
	3SIE 100L-2	3,0										170
	3SIE 112M-2	4,0										180
FK-40	Sh 90L-8	0,55	448	1150	1150	1150	1150	1705	1360	1705	1360	310
	Sh 80-6B	0,55										305
	3SIE 90S-6	0,75										310
	3SIE 90S-4	1,1										312
	3SIE 90L-4	1,5										315
	3SIE 100L-4A	2,2										321
	3SIE 100L-4B	3,0										323
	3SIE 112M-4	4,0										341
	3SIE 132M-4	7,5										375
	3SIE 160M-2A	11,0										395
	3SIE 160M-2B	15,0										405
	3SIE 160L-2	18,5										435
FK-50	Sg 100L-8A	0,75	559	1550	1600	1600	1600	1950	1770	1950	1770	405
	Sg 100L-8B	1,1										405
	3SIE 100L-6	1,5										408
	3SIE 112M-6	2,2										430
	3SIE 112M-4	4,0										435
	3SIE 132S-4	5,5										472
	3SIE 132M-4	7,5										480
	3SIE 160M-4	11,0										510
	3SIE 160L-4	15,0										530
	3SIE 180L-4	22,0										582

Wymiary | Dimensions

Wentylator Fan	Wymiary / Dimensions [mm]													
	h	h1	h2	h3	H	H1	H2	H3	E	F1	F2	T2	Z	L
FK-20	480				680	855	770	715	197	147	107	550	127	660
FK-25	475				805	1020	915	835	251	147	122	585	148	700
FK-31,5	560				935	1195	870	995	293	166	130	618	155	690
FK-40	720	720	540	890	1115	1460	1110	1360	393	208	155	725	195	920
FK-50	862	732	632	1057	1345	1645	1345	1640	483	287	183	795	240	990

Wymiary | Dimensions

Wentylator Fan	Wymiary / Dimensions [mm]											Masa bez silnika [kg] Weight w/o motor [kg]
	A	B	D	G	h	M	N	P	T	I_1	L	
20	464	400	200	224	392	201	292	242	374	120	520	45
25	504	460	250	280	466	250	363	299	465	144	580	66
31,5	564	530	315	335	547	296	431	354	550	160	650	80,7

Wymiary | Dimensions

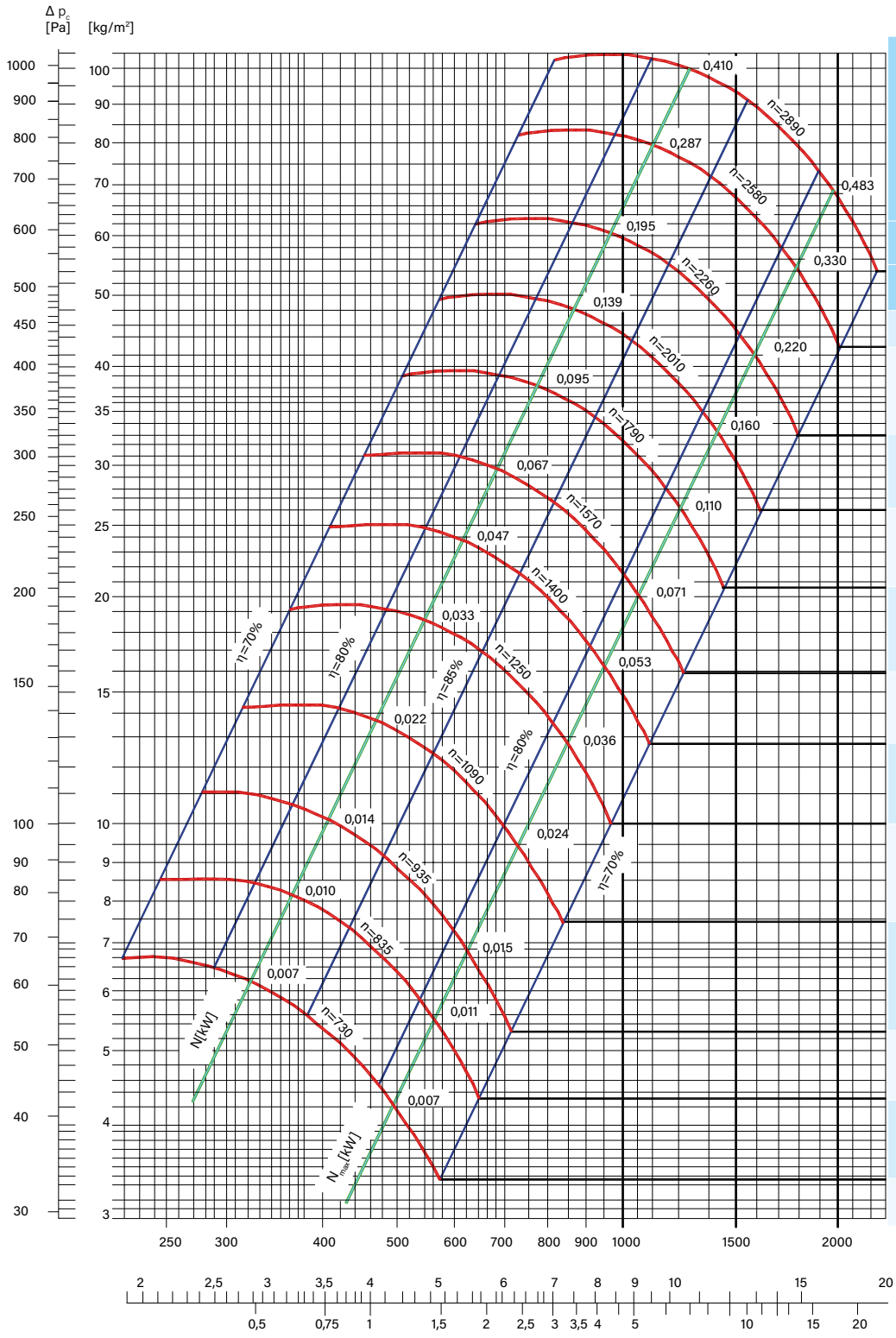
Wentylator Fan	Wymiary / Dimensions [mm]									
	A	B	D	G	I_1	L	M	N	P	T
40	964	614	400	448	195	650	387	573	470	737
50	1064	814	500	559	236	850	481	713	584	909

Wymiary | Dimensions

Wentylator Fan	Figura Figure	h	Masa bez silnika [kg] Weight w/o motor [kg]
40	LG0, RD0	580	117
	LG90, RD90	475	116
	LG180, RD180	400	121
	LG270, RD270	750	119
50	LG0, RD0	722	173
	LG90, RD90	592	169
	LG180, RD180	492	181
	LG270, RD270	917	167

Charakterystyka wentylatora promieniowego FK-20 | Characteristics for centrifugal fan FK-20

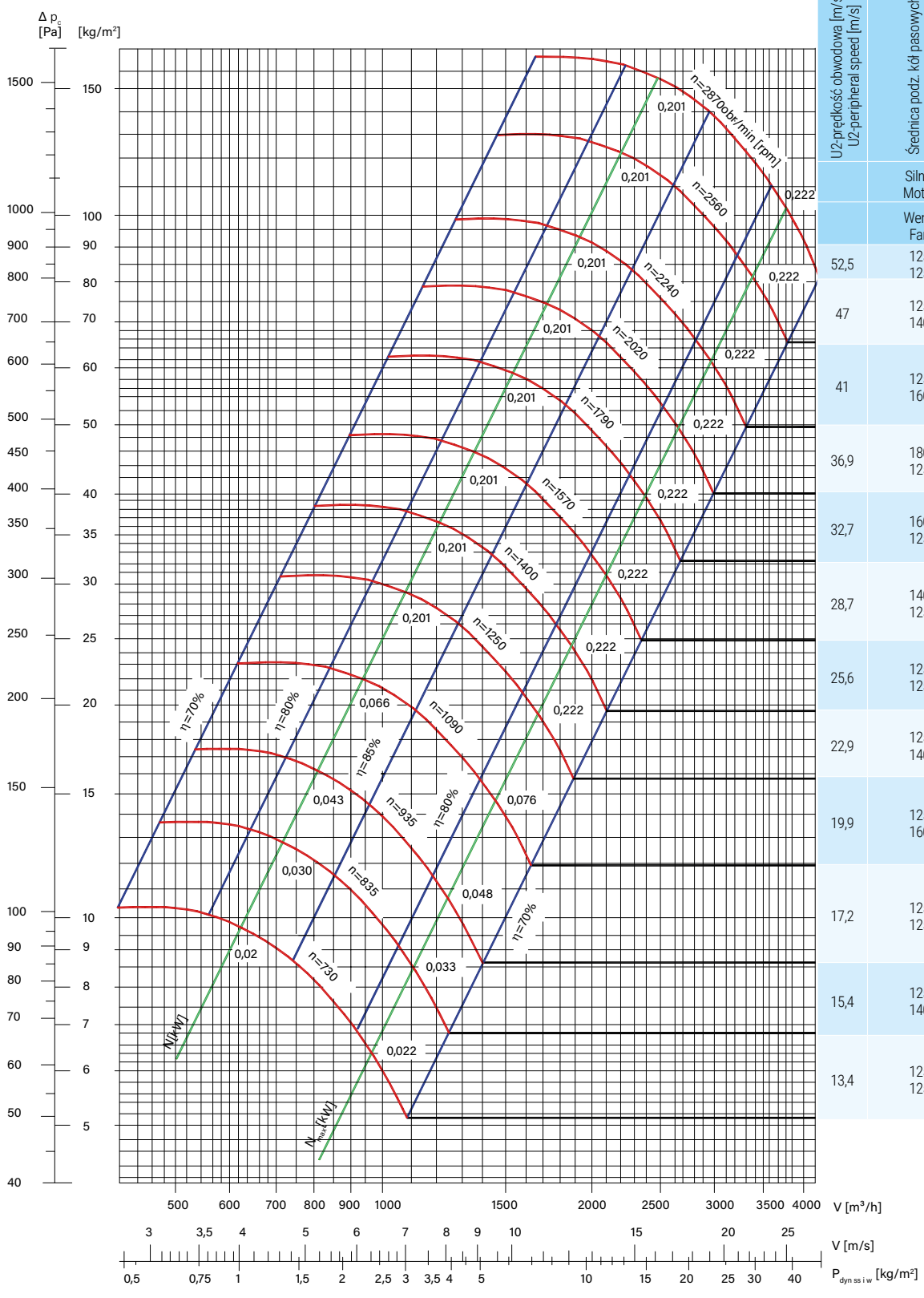
Gęstość przetłaczanego powietrza γ=1.2 kg/m³
Density of forced air γ=1.2 kg/m³



U2-prędkość obwodowa [m/s] U2-peripheral speed [m/s]	Średnica podz. kół pasowych Pulley pitch diameter	Profil i ilość pasków Belt profile and no.	Silnik typ Sg Motor type Sg
	Silnik Motor	Profil Profile	kW
	Went. Fan	Ilość Qty	Wielkość Size
43,0	125 125	Z 2	0,75 80-2A
37,8	125 140	Z 2	0,75 80-2A
33,0	125 160	Z 2	0,75 80-2A
29,7	180 125	Z 2	0,55 80-4A
26,2	160 125	Z 2	0,55 80-4A
23,0	140 125	Z 2	0,37 71-4B
20,5	125 125	Z 2	0,37 71-4B
18,3	125 140	Z 2	0,25 71-4A
16,0	125 160	Z 2	0,25 71-4a
13,7	125 125	Z 2	0,25 71-6B
12,2	125 140	Z 2	0,25 71-6B
10,7	125 125	Z 2	0,18 80-8A

Charakterystyka wentylatora promieniowego FK-25 | Characteristics for centrifugal fan FK-25

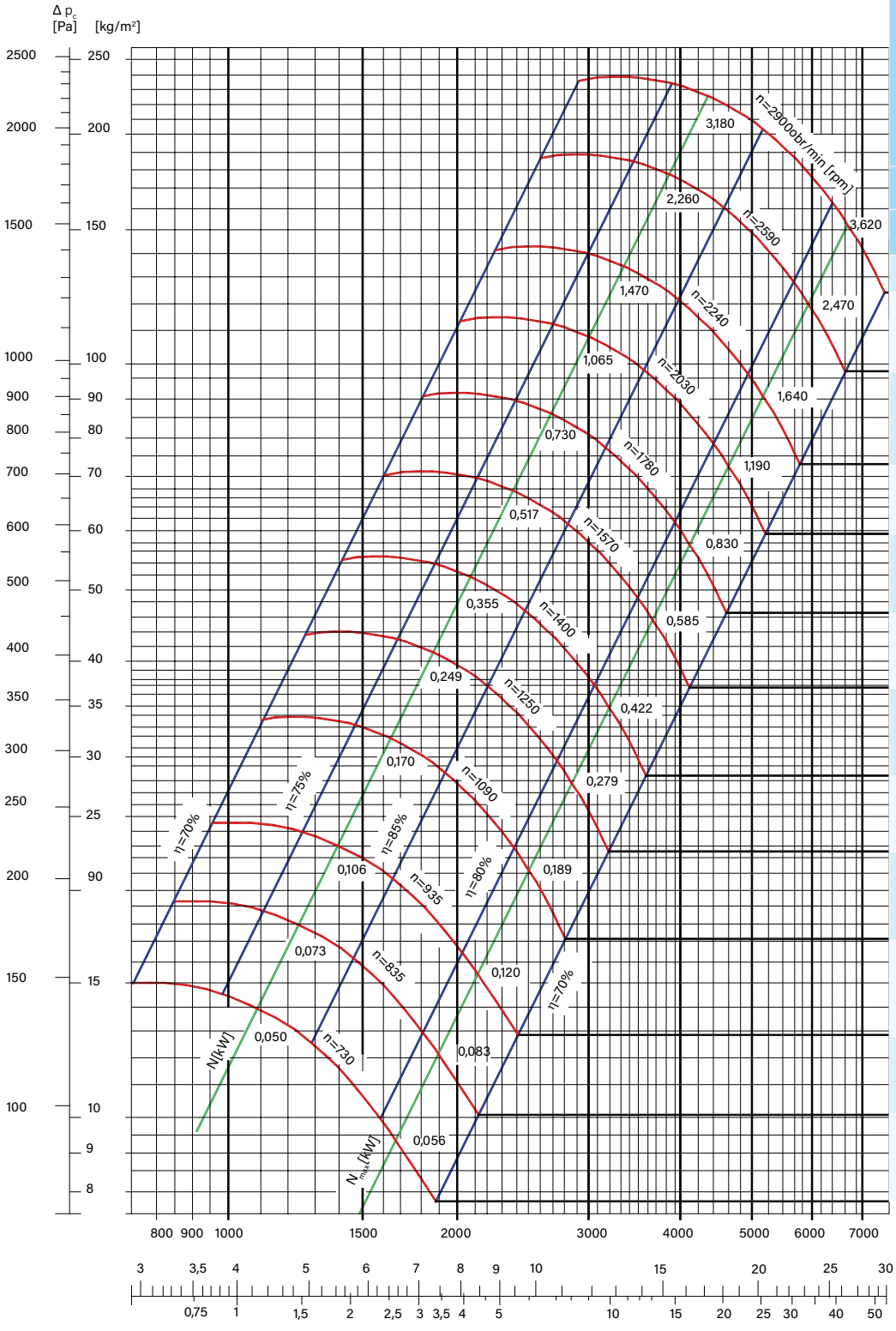
Gęstość przetłaczanego powietrza γ=1.2 kg/m³
Density of forced air γ=1.2 kg/m³



U2-prędkość obwodowa [m/s] U2-peripheral speed [m/s]	Średnica podz. kół pasowych Pulley pitch diameter	Profil i ilość pasków Belt profile and no.	Silnik typ Sg Motor type Sg
	Silnik Motor	Profil Profile	kW
	Went. Fan	Ilość Qty	Wielkość Size
52,5	125 125	Z 2	2,2 90L-2
47	125 140	Z 2	1,5 90S-2
41	125 160	Z 2	1,1 80-2B
36,9	180 125	Z 2	0,75 80-4B
32,7	160 125	Z 2	0,55 80-4A
28,7	140 125	Z 2	0,55 80-4A
25,6	125 125	Z 2	0,55 80-4A
22,9	125 140	Z 2	0,37 71-4B
19,9	125 160	Z 2	0,37 71-4B
17,2	125 125	Z 2	0,25 71-6B
15,4	125 140	Z 2	0,25 71-6B
13,4	125 125	Z 2	0,18 80-8A

Charakterystyka wentylatora promieniowego FK-31,5 | Characteristics for centrifugal fan FK-31,5

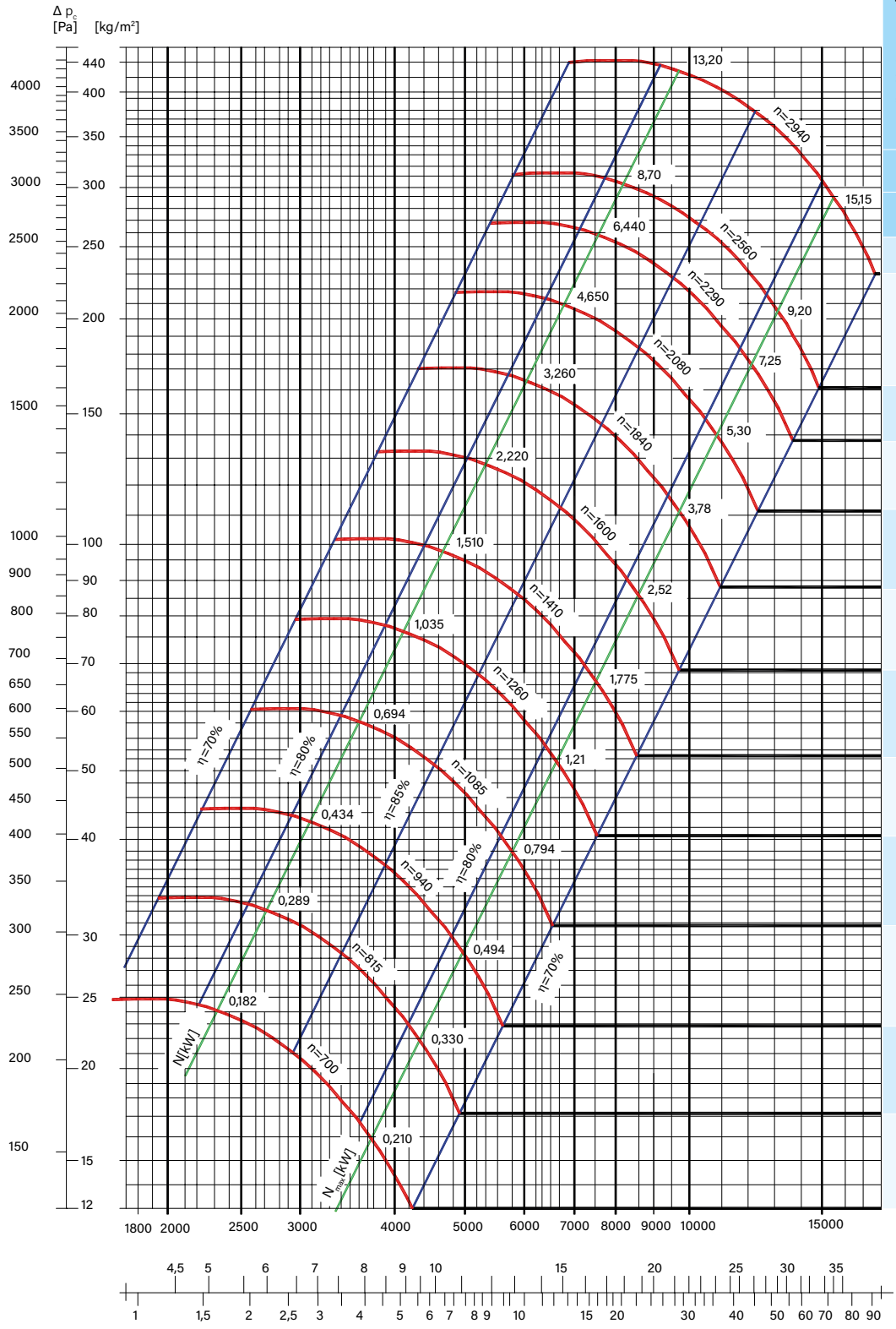
Gęstość przetłaczanego powietrza γ=1.2 kg/m³
Density of forced air γ=1.2 kg/m³



U2-prędkość obwodowa [m/s] U2-peripheral speed [m/s]	Średnica podz. kół pasowych Pulley pitch diameter	Profil i ilość pasków Belt profile and no.	Silnik typ Sg Motor type Sg
	Silnik Motor	Profil Profile	kW
	Went. Fan	Ilość Qty	Wielkość Size
63,7	125 125	B 3	4,0 112M-2
57	125 140	A 2	3,0 100L-2
49,1	125 160	A 2	2,2 90L-2
44,5	180 125	Z 2	1,5 90L-4
39	160 125	Z 2	1,1 90S-4
34,4	140 125	Z 2	0,75 80-4B
30,7	125 125	Z 2	0,55 80-4A
27,4	125 140	Z 2	0,55 80-4A
23,9	125 160	Z 2	0,37 71-4B
20,5	125 125	Z 2	0,25 71-6B
18,4	125 140	Z 2	0,25 71-6B
16,1	125 125	Z 2	0,18 80-8A

Charakterystyka wentylatora promieniowego FK-40 | Characteristics for centrifugal fan FK-40

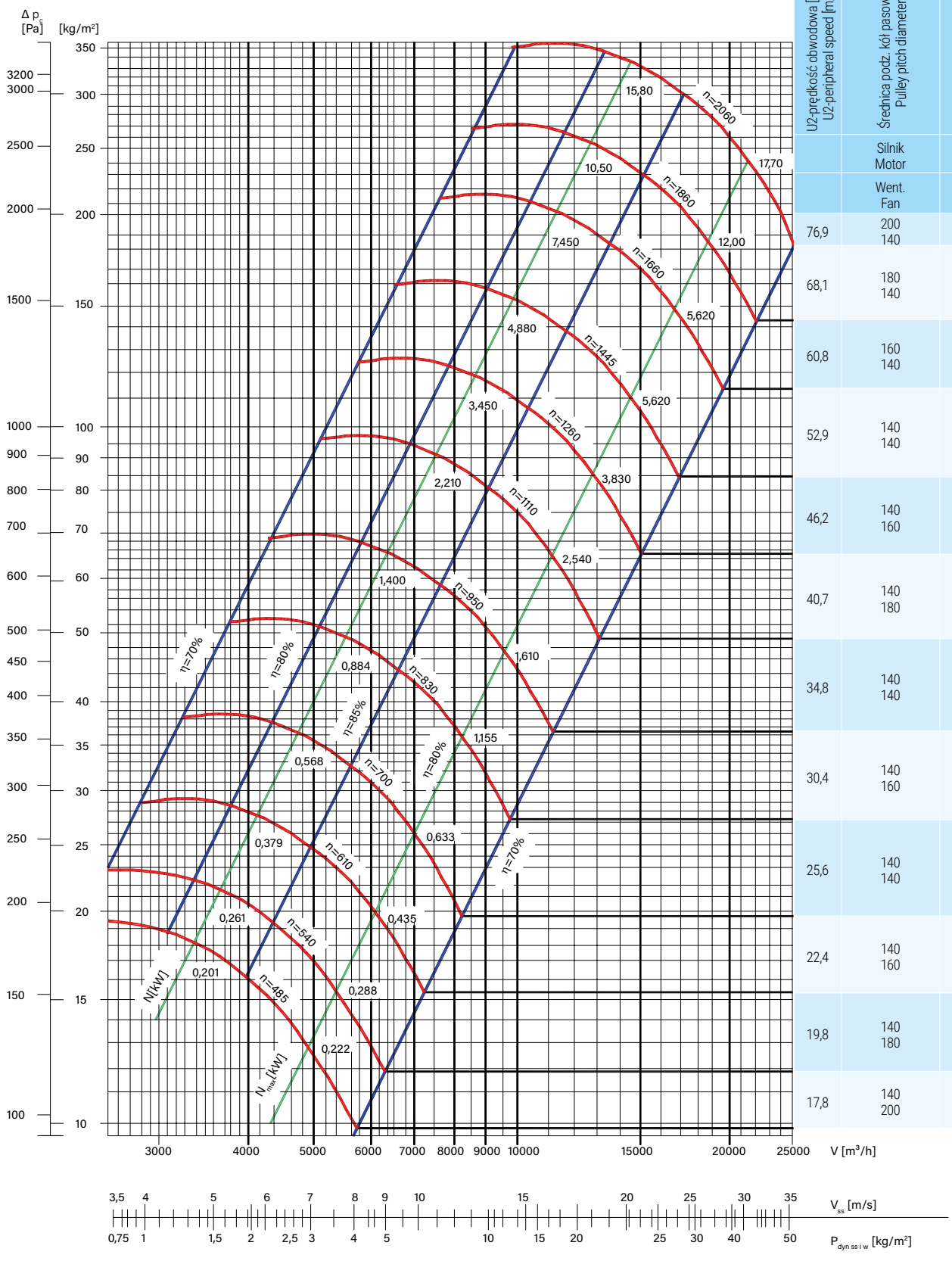
Gęstość przetłaczanego powietrza γ=1.2 kg/m³
Density of forced air γ=1.2 kg/m³



U2-prędkość obwodowa [m/s] U2-peripheral speed [m/s]	Średnica podz. kół pasowych Pulley pitch diameter	Profil i ilość pasków Belt profile and no.	Silnik typ Sg Motor type Sg
	Silnik Motor	Profil Profile	kW
	Went. Fan	Ilość Qty	Wielkość Size
86	140 140	B 5	18,5 160L-2
75	140 160	B 5	15 160M-2B
67	125 160	B 4	11 160M-2A
61	180 125	B 3	7,5 132-M4
54	160 125	B 3	4 112-M4
46,8	140 125	A 2	3 100-L4B
41,3	125 125	A 2	2,2 100-L4B
36,9	125 140	A 2	1,5 90-L4
31,8	125 160	A 2	1,1 90-S4
27,6	125 125	A 2	0,75 90-S6
23,9	125 140	A 2	0,55 80-6B
20,5	125 125	A 2	0,55 90L-8

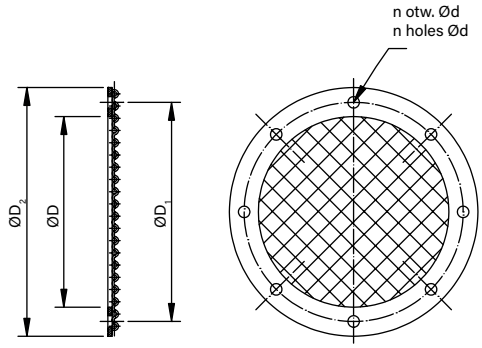
Charakterystyka wentylatora promieniowego FK-50 | Characteristics for centrifugal fan FK-50

Gęstość przetłaczanego powietrza γ=1.2 kg/m³
Density of forced air γ=1.2 kg/m³

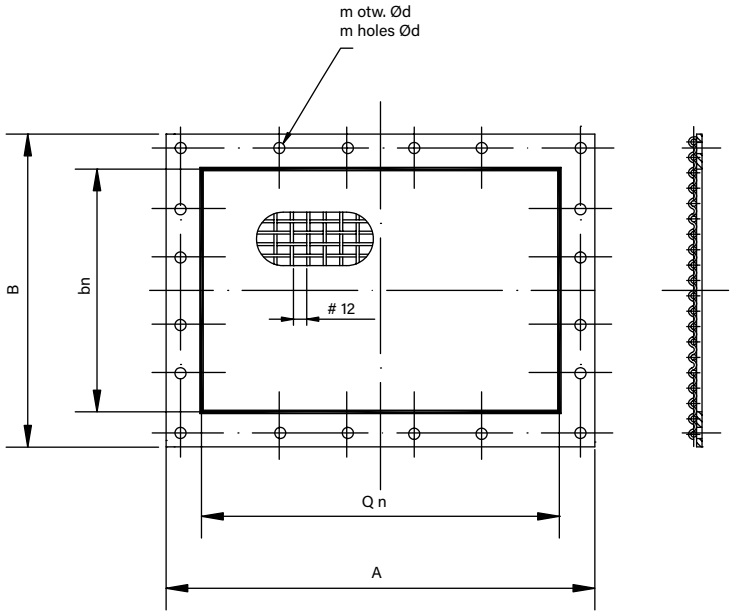


U2-prędkość obwodowa [m/s] U2-peripheral speed [m/s]	Średnica podz. kół pasowych Pulley pitch diameter	Profil i ilość pasków Belt profile and no.	Silnik typ Sg Motor type Sg
	Silnik Motor	Profil Profile	kW
	Went. Fan	Ilość Qty	Wielkość Size
76,9	200 140	B 5	22 180L-4
68,1	180 140	B 5	15 160L-4
60,8	160 140	B	11 160M-4
52,9	140 140	B 4	7,5 132M-4
46,2	140 160	B 3	5,5 132S-4
40,7	140 180	B 3	4 112M-4
34,8	140 140	B 3	2,2 112M-6
30,4	140 160	B 3	1,5 100L-6
25,6	140 140	A 2	1,1 100L-8B
22,4	140 160	A 2	1,1 100L-8B
19,8	140 180	A 2	0,75 100L-8A
17,8	140 200	A 2	0,75 100L-8A

Akcesoria | Accessories

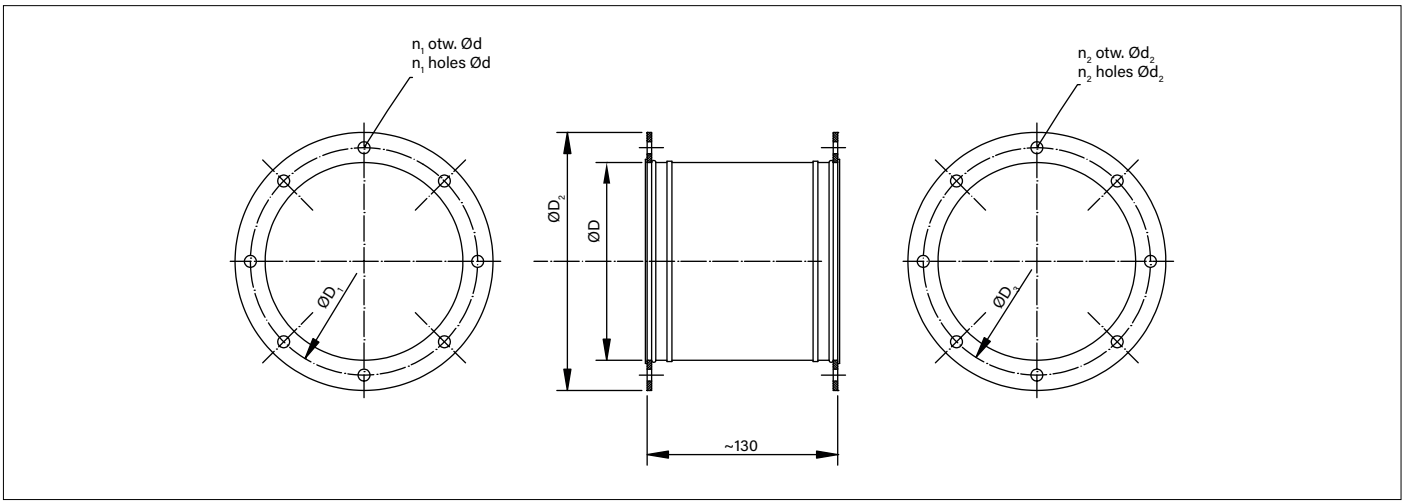


Wentylator Fan	D	D_1	D_2	d	n
	[mm]				
FK-20	204	239	254	10	8
FK-25	258	289	308		
FK-31,5	323	361	383	12	12
FK-40	408	446	468		
FK-50	508	573	608	15	16



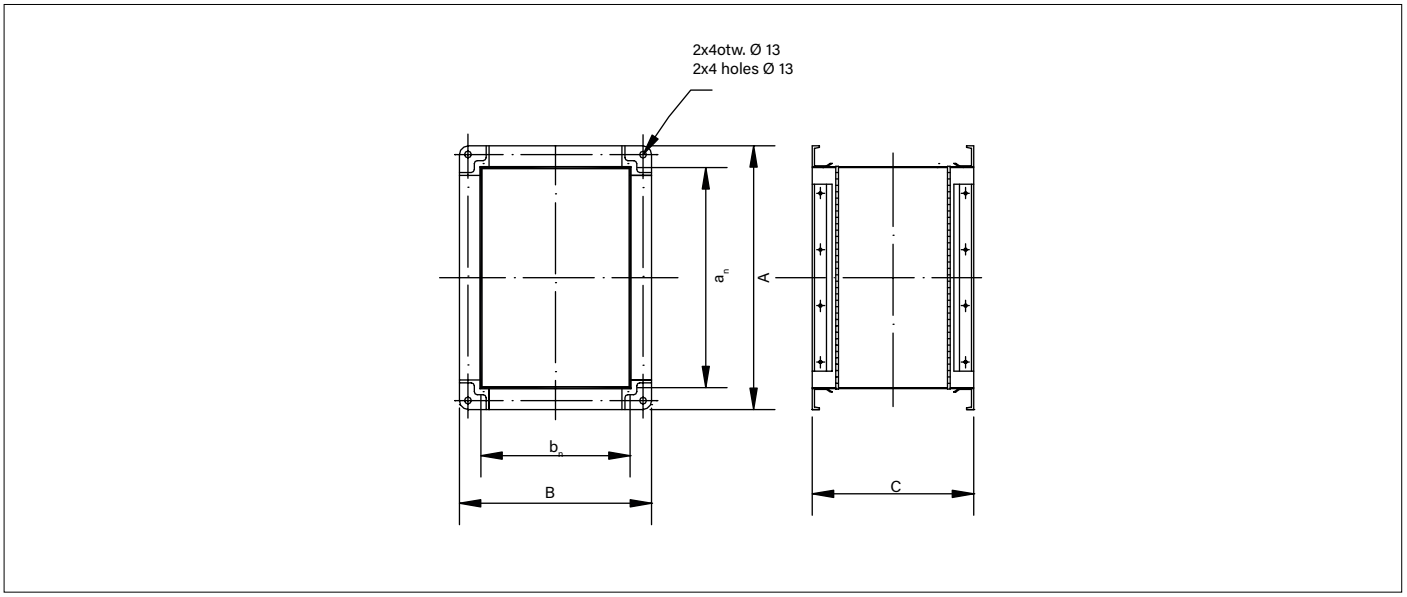
Wentylator Fan	A	a_n	B	b_n	m	d
	[mm]					
FK-20	300	240	196	135	8	10
FK-25	371	301	241	171		12
FK-31,5	430	360	272	202	12	
FK-40	578	478	369	269		15
FK-50	700	600	435	335	16	

Króciec wlotowy elastyczny | Flexible inlet connector piece



Wentylator Fan	D	D_1	D_2	D_3	d_2	n_1	n_2
	[mm]						
FK-20	200	230	260	239	10	8	8
FK-25	250	280	310	289			
FK-31,5	315	345	385	361	12	12	
FK-40	400	430	470	446			12
FK-50	500	530	600	573	14	16	16

Króciec wylotowy elastyczny | Flexible outlet connector piece



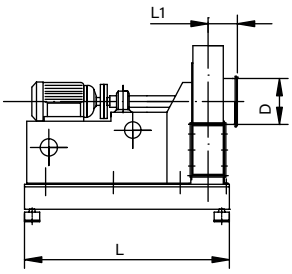
Wentylator Fan	a_n	b_n	C	A	B
	[mm]				
FK-20	240	136	135,6	274	170
FK-25	310	180		344	214
FK-31,5	365	210		399	244
FK-40	511	301	156,4	545	335
FK-50	636	371		670	405

Poziom dźwięku wentylatorów FK | Sound level of FK fans
Napęd bezpośredni | Direct drive

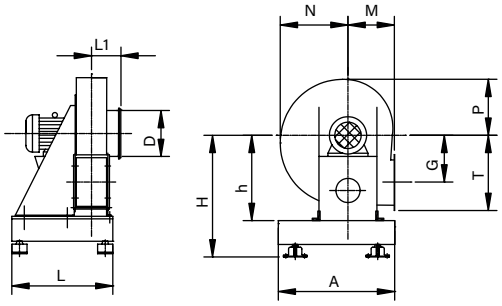
Wentylator Fan	Prędkość obrotowa [obr/min] Rotational speed [rpm]	Wydatek powietrza Air output		Poziom dźwięku [dBA] Sound level [dBA]
		m^3/s	m^3/s	
20	935	0,14	507	55
	1400	0,21	740	61
	2890	0,43	1550	72,5
25	935	0,27	980	59
	1400	0,39	1400	61,5
	2870	0,80	2880	77,5
31,5	935	0,49	1760	63,5
	2900	1,27	4560	84,5
40	940	1,12	4040	73
	1410	1,60	5750	78
50	700	1,55	5600	73
	950	2,08	7500	89
	1445	3,19	11500	89

Wymiary konstrukcyjne wentylatorów | Fan design dimensions

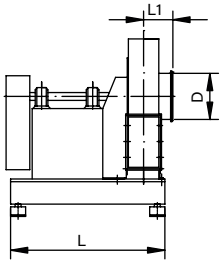
Napęd I
Drive I



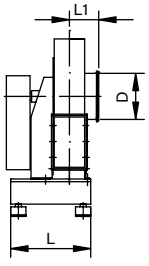
Napęd bezpośredni
Direct drive



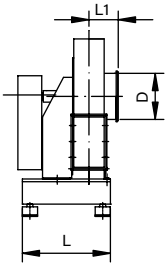
Napęd R/IA, C, F
Drive R/IA, C, F

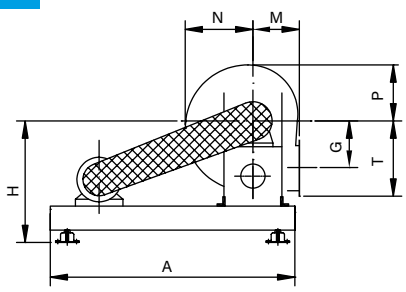


Napęd R/I
Drive R/I



Napęd R/I
Drive R/I





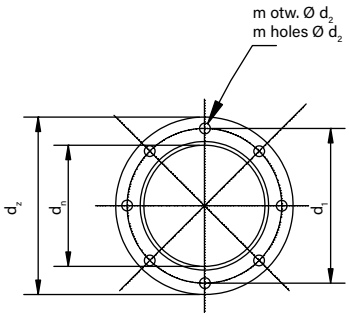
Wentylator Fan	D	Napęd Drive	Wymiary Dimensions [mm]											Masa bez silnika i ramy [kg] Unit weight w/o motor and frame [kg]	Masa ramy [kg] Frame weight [kg]
			A	D	G	h	H	M	N	P	T	l_1	L		
20	200	Bezpośr. Direct	500	200	224	400	510	203	292	242	355	128	520	24	11
													334	32	9
													594	49	13
		R/I	730										339	51	9
		R/IA;C;F													
		R/IM											930	57	17
		I	500												
25	250	Bezpośr. Direct	540	250	280	475	585	251	363	299	442	146	590	43	13
													364	37	10
													624	51	14
		R/I	770										374	59	10
		R/IA;C;F													
		R/IM											1010	81	18
		I	540												
31,5	315	Bezpośr. Direct	600	315	336	560	670	298	431	354	527	161	650	56	14
													404	50	11
													664	73	15
		R/I	960										404	74	11
		R/IA;C;F													
		R/IM											1046	93	20
		I	600												

Wentylator Fan	D	Napęd Drive	Typ silnika Motor type	Wymiary [mm] Dimensions [mm]			Masa bez ramy i silnika [kg] Weight w/o frame and motor [kg]				Masa ramy [kg] Frame weight [kg]
				A	l_1	L	LG0 RD0	LG90 RD90	LG180 RD180	LG270 RD270	
40	400	Bezpośr. Direct	Sg 90; 100	806	195	770					18
			Sg 160			900					19
		R/I		1230		480	85	84	84	83	17
		R/IA;C;F				800	132	130	142	129	22
		R/IM				520	136	134	146	133	
		I	Sg 90;100	806		1250					
			Sg 160			1480					
50	500	Bezpośr. Direct	Sg 100;112	876	235	880					20
			Sg 132			950					21
		R/I		1340		550	144	143	143	142	19
		R/IA;C;F				870	183	189	188	185	24
		R/IM				590					
		I	Sg 100;112	876		1360					
			Sg 132			1590					

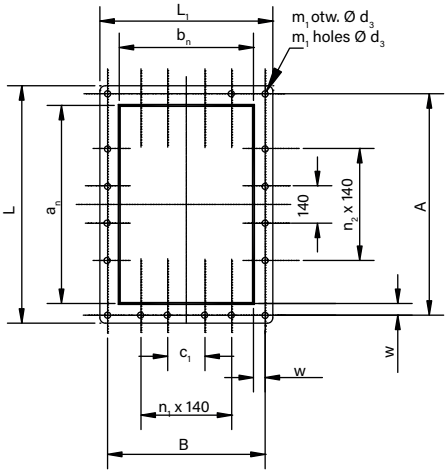
Wentylator Fan	D	Figura Figure	Wymiary [mm] Dimensions [mm]						
			G	h	H	M	N	P	T
40	400	LG0, RD0	448	580	695	387	572	470	737
		LG90, RG90		475	590				
		LG180, RD180		400	620				
		LG270, RD270		750	865				
50	500	LG0, RD0	559	722	847	480	714	584	909
		LG90,RD90		592	717				
		LG180, RD180		492	617				
		LG270, RD270		917	1042				

Rozmieszczenie otworów wlotowych/wylotowych | Location of inlet/outlet holes

Kołnierz otworu wlotowego
Inlet flange



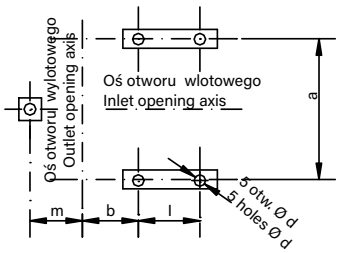
Kołnierz otworu wylotowego
Outlet flange



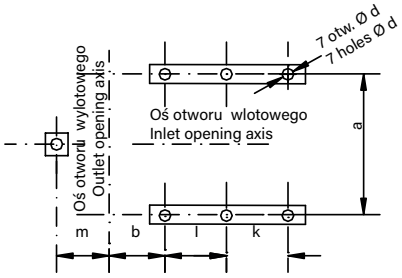
Wymiary [mm] Dimensions [mm]	Wielkość wentylatora Fan size				
	20	25	31,5	40	50
a_n	236	300	355	475	600
b_n	132	170	200	265	335
A	274	344	399	545	670
B	170	214	244	335	405
C_1	-	-	140	140	140
d_n	200	250	315	400	500
d_1	239	289	361	446	573
d_2	10	10	12	12	15
d_3	10	12	12	15	15
d_z	258	308	380	468	608
L	300	371	430	578	700
L_1	195	240	271	367	433
m	8	8	8	12	16
m_1	8	8	12	12	16
n_1	-	-	1	1	1
n_2	1	1	1	1	3
w	19	22	22	35	35

Rozmieszczenie otworów dla śrub fundamentowych | Location of holes for foundation bolts

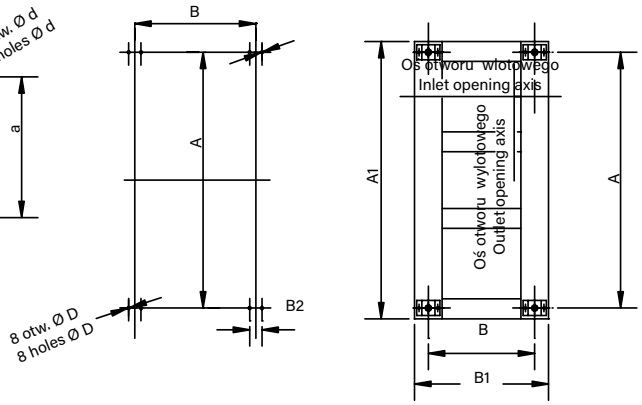
Napęd bezpośredni (bez ramy)
Direct drive (w/o frame)



Napęd IA; IF; IC (bez ramy)
Drive IA; IF; IC (w/o frame)



Wszystkie napędy z ramą
All drives with frame



Wielkość wentylatora Fan size	Wielkość silnika Motor size	Rodzaj napędu Drive type	Wymiary [mm] Dimensions [mm]											
			A	A1	a	B	B1	B2	b	D	d	k	l	m
20	71,80	Bezpośredni Direct	464	500	304	400	520	54	104	7	14	-	190	98,5
		R/I	610	730	-	304	340	68	-	9		-	-	
		R/I; A,C,F			-	558	594		-			-	-	
		I; A,C,F	464	500	304	810	930		123			300	300	
		R I/M	610	730	-	304	340		-			-	-	
25	71,80,90	Bezpośredni Direct	504	540	344	470	590	68	126,5	9	14	-	220	116
		R/I	650	770	-	338	374	80	-			-	-	
		R/I A.C,F			-	588	624		-			-	-	
		I; A,C,F	504	540	344	890	1010		140,5			320	320	
		R I/M	650	770	-	338	374		-			-	-	
31,5	71,80,112	Bezpośredni Direct	564	600	414	530	650	68	147	9	14	-	-	131,5
		R/I	840	960	-	368	404	80	-			-	-	
		R/I; A,C,F			-	618	654		-			-	-	
		I; A,C,F	564	600	414	926	1046		156			320	320	
		R I/M	840	960	-	368	404		-			-	-	
40	90,100	Bezpośredni Direct	712	806	484	650	770	80	206	9	18	-	190	166
	160					780	900	100				-	410	
	90,100,160	R/I	1110	1230	-	444	480		-	11		-	-	
		R/I; A,C,F			-	764	800		-			-	-	
	90,100	I; A,C,F	712	806	484	1180	1300		206			470	320	
	160					1330	1450							
	90,100,160	R I/M	1110	1230	-	500	540		-			-	-	
50	100,112	Bezpośredni Direct	822	876	594	760	880	100	239	11	18	-	190	199
	132					830	900						250	
	100,112,132	R/I	1220	1340	-	515	550	112	-	13		-	-	
		R/I A,C,F				834	870							
		I A,C,F	822	876	594	1230	1350		239			470	320	
		R/IM	1220	1340	-	570	610		-			-	-	