

## ZASTOSOWANIE

Wentylatory CBM znajdują zastosowanie:

- w centralach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,
- do chłodzenia szaf sterowniczych, modułów elektrycznych, elementów maszyn,
- nawiewu w procesach technologicznych, do nadmuchu powietrza w kotłach C.O. etc.
- transporcie nieagresywnych i niewybuchowych gazów.

## KONSTRUKCJA

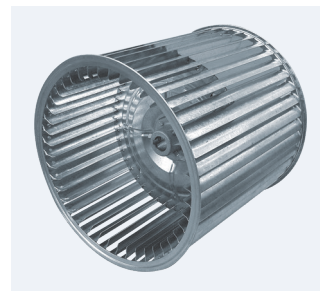
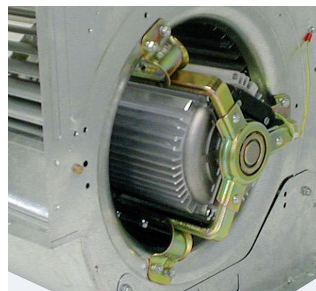
- niskociśnieniowy, dwustronnie ssący wentylator promieniowy o napędzie bezpośrednim,
- wirnik z łopatkami pochylonymi do przodu, wykonany z ocynkowanej blachy stalowej,
- obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej,
- mocowania antywibracyjne,
- dynamicznie wyważony wirnik.

## SILNIK ELEKTRYCZNY

- jednofazowy 230V - 50 Hz (kondensator zamontowany na obudowie wentylatora),
- trójfazowy 230/400V-50 Hz,
- 4- lub 6- biegunowy, w zależności od wersji,
- silnik w zamkniętej obudowie, IP 44, klasa izolacji F,
- wyposażony w zabezpieczenie termiczne (TP),
- wyposażony w łożyska smarowane fabrycznie na cały okres eksploatacji,
- silnik jednofazowy z możliwością napięciowej regulacji obrotów (w zależności od modelu),
- silnik trójfazowy z możliwością regulacji falownikiem.

## WYKONANIA NA ZAPYTANIE

- otwarty silnik, IP 20, klasa izolacji F.
- specjalna wersja do zastosowań w kuchni, IP 55, klasa izolacji F.
- kołnierz do zamontowania na wylocie wentylatora,
- stopy montażowe dla czterech figur wentylatora.



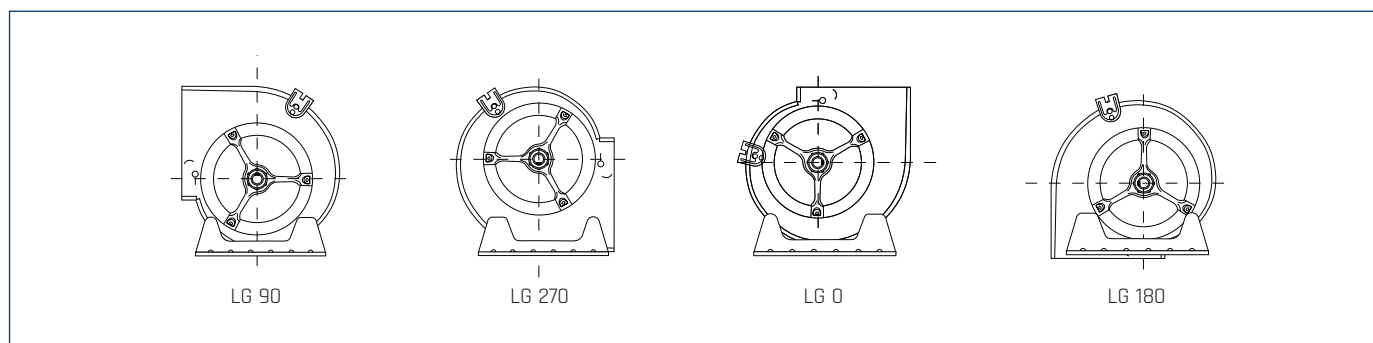
### Mocowania antywibracyjne silnika

Wszystkie silniki są wyposażone we wspornik zawierający wibroizolatory redukujące hałas przenoszony do instalacji.

### Wirnik wyważony dynamicznie

Wirnik dynamicznie wyważony, zgodnie z normą ISO 1940, zapewniający pracę bez wibracji.

## FIGURY



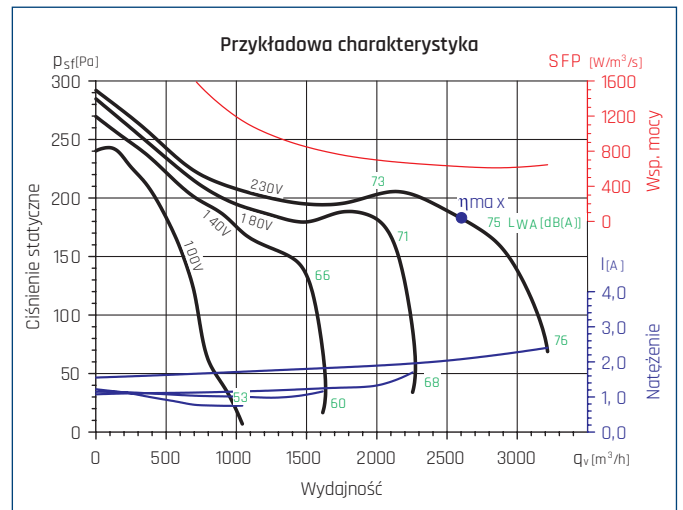
## DANE TECHNICZNE

Typ	pobór mocy max	obroty	kondensator	natężenie 230V   400V		wydajność	max temperatura pracy	poziom ciśnienia akust.*	masa	ErP	nr artykułu
	[W]	[obr./min]	[µF/V]	[A]	[A]	[m³/h]	[°C]	[dB(A)]	[kg]		
<b>JEDNOFAZOWE</b>											
CBM-7/7 72 6P C VR	72	900	3/450	0,6	-	1080	50	51	6,7	Nie podlega	44520010-01
CBM-9/7 373 4P C VR	373	1400	10/450	3,8	-	2560	40	68	11,3	2015	44520045
CBM-9/9 373 4P C VR	373	1400	10/450	3,9	-	2810	40	66	12,4	2015	44520070
CBM-9/9 550 4P C	550	1400	15/450	4,5	-	3440	40	70	14	2015	44521150
CBM-10/8 245 6P C VR	245	900	10/450	2,3	-	2730	40	62	13	2015	44520096
CBM-10/8 373 4P C	373	1400	25/450	4,5	-	3310	40	68	15	2015	44520099
CBM-10/10 245 6P C VR	245	900	10/450	2,4	-	3220	40	62	14,6	2015	44520122
CBM-10/10 550 4P C VR	550	1400	25/450	4,5	-	3390	40	66	15,3	2015	44521370
CBM-12/9 736 6P C	736	900	20/450	7,6	-	5750	40	70	24,2	2015	44521410
CBM-12/12 736 6P C	736	900	20/450	8,2	-	5960	40	70	26,5	2015	44522541
<b>TRÓJFAZOWE</b>											
CBM-10/8 750 4PT C	750	1400	-	3,6	2,1	3480	40	71	20	2015	44522331
CBM-10/8 1500 4PT C	1500	1400	-	8,5	4,9	6560	50	82	20,5	2015	44521350
CBM-10/10 1500 4PT C	1500	1400	-	10,1	5,8	7850	40	81	22	2015	44521390
CBM-12/9 736 6PT C	736	900	-	4,7	2,7	5920	70	71	26,5	2015	44521420
CBM-12/9 1100 6PT C	1100	900	-	7,3	4,2	6680	40	74	26,5	2015	44520140
CBM-12/12 736 6PT C	736	900	-	4,8	2,8	5960	50	71	28,5	2015	44522542
CBM-12/12 1100 6PT C	1100	900	-	7,4	4,3	7690	40	75	28,5	2015	44520160-03
CBM-15/15 2200 6PT C K	2200	900	-	8,8	5,1	9100	40	72	43,2	2015	44520170

\* pomiar wykonany w odległości 1,5m od wlotu.

## CHARAKTERYSTYKI PRACY

- $q_v$  - Przepływ powietrza [m³/h] lub [m³/s]
- $p_{sf}$  - Ciśnienie statyczne [Pa]
- SFP - Moc właściwa wentylatora [W/(m³/s)]
- I - Pobór prądu [A]
- $L_{WA}$  - Poziom ciśnienia akustycznego dB(A), wyznaczany przy wolnym wlocie
- Kategoria pomiaru: B
- Kategoria sprawności: całkowita
- Parametry wyznaczone bez regulatora
- Charakterystyka wentylatora wyznaczona zgodnie z ISO 5801

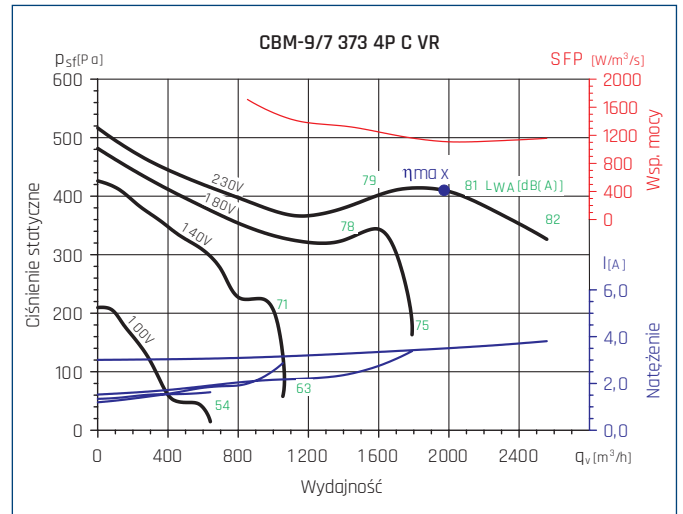
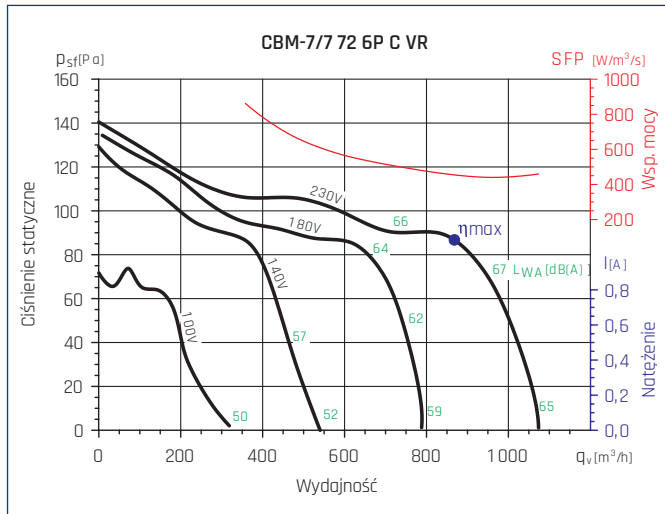


MC	Kategoria pomiarowa
EC	Kategoria sprawności
VSD	Regulacja prędkości
SR	Ilość biegów
$\eta$ [%]	Sprawność
N	Współczynnik sprawności
[kW]	Pobór mocy
[m³/h]	Wydajność
[Pa]	Ciśnienie statyczne
[RPM]	Prędkość obrotowa

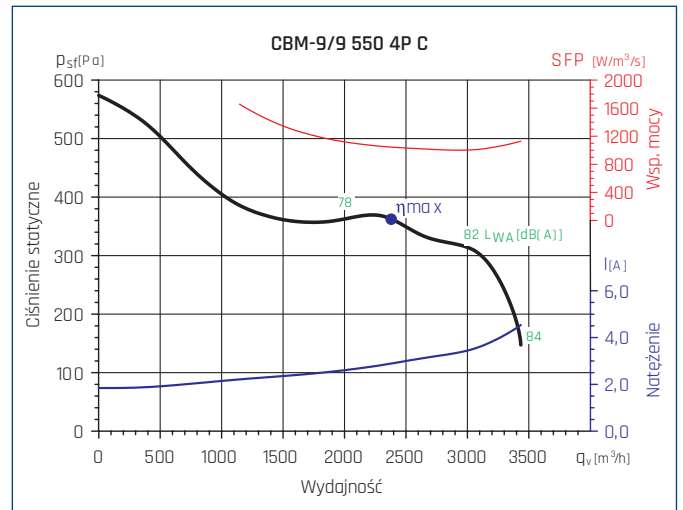
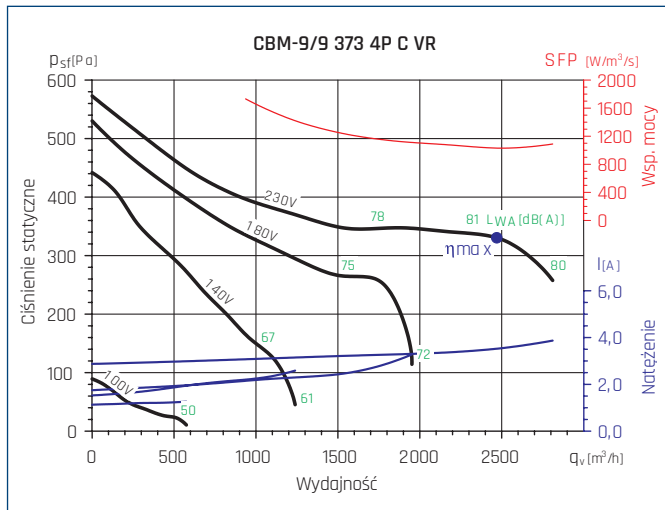
MC	EC	VSD	SR	$\eta$ [%]	N	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]
B	Całkowita	Nie	1	35,0	43,5	0,451	2607	218	890

● - punkt najwyższej sprawności wentylatora.

CHARAKTERYSTYKI PRACY-SILNIKI JEDNOFAZOWE

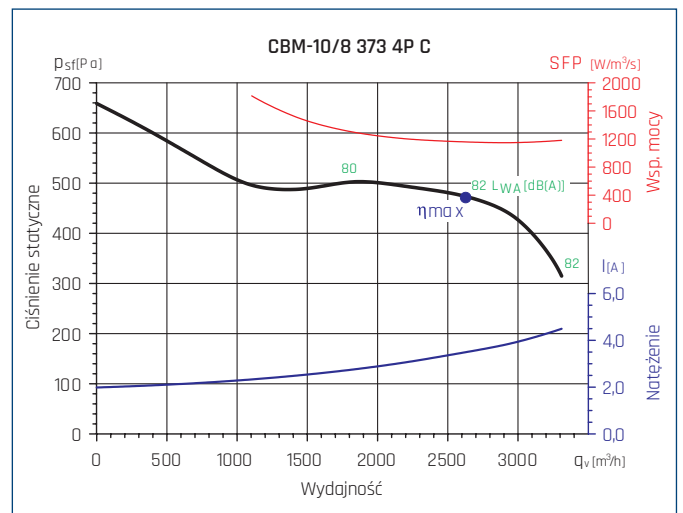
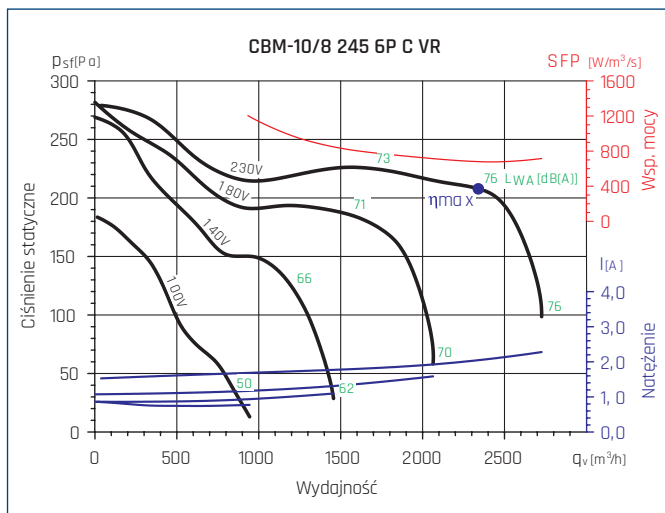


MC	EC	VSD	SR	$\eta$ [%]	N	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[RPM]
B	Całkowita	Nie	1	41,3	49,0	0,609	1976	458	1387



MC	EC	VSD	SR	$\eta$ [%]	N	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[RPM]
B	Całkowita	Nie	1	36,0	43,3	0,707	2461	376	1349

MC	EC	VSD	SR	$\eta$ [%]	N	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[RPM]
B	Całkowita	Nie	1	38,7	46,0	0,690	2374	404	1367

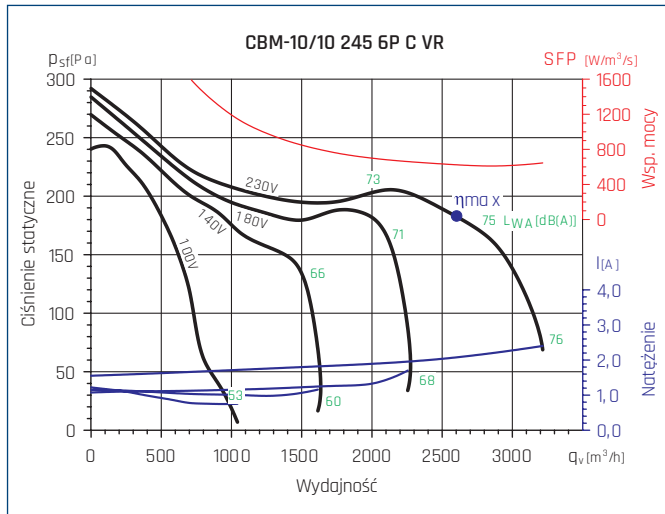


MC	EC	VSD	SR	$\eta$ [%]	N	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[RPM]
B	Całkowita	Nie	1	37,3	45,9	0,443	2349	255	879

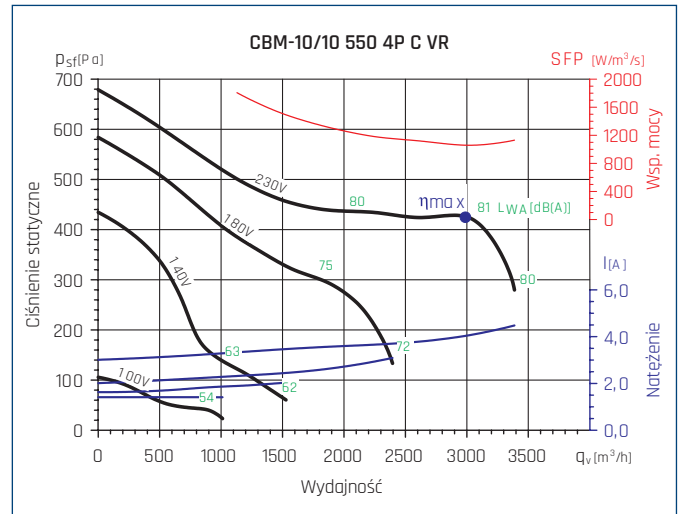
MC	EC	VSD	SR	$\eta$ [%]	N	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[RPM]
B	Całkowita	Nie	1	45,3	52,1	0,848	2635	524	1306

• - punkt najwyższej sprawności wentylatora.

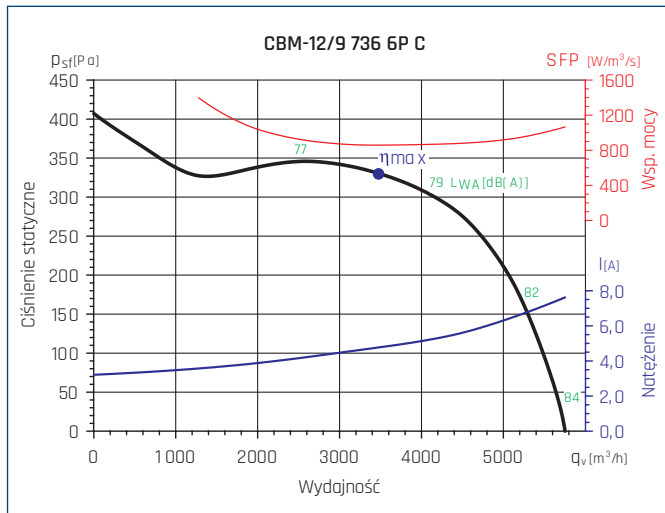
CHARAKTERYSTYKI PRACY-SILNIKI JEDNOFAZOWE



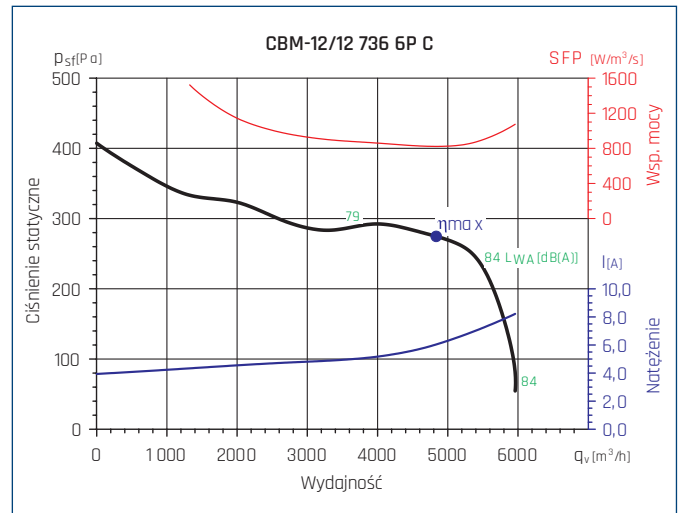
MC	EC	VSD	SR	η[%]	N	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]
B	Całkowita	Nie	1	35,0	43,5	0,451	2607	218	890



MC	EC	VSD	SR	η[%]	N	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]
B	Całkowita	Nie	1	39,5	45,6	1,087	3194	484	1341



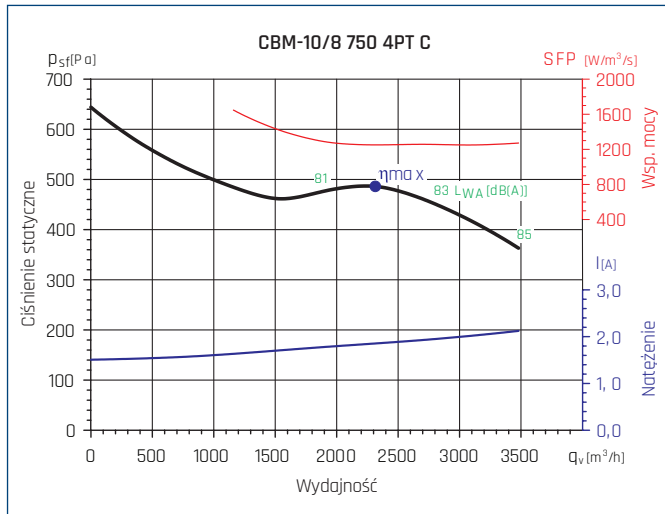
MC	EC	VSD	SR	η[%]	N	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]
B	Całkowita	Nie	1	44,5	51,3	0,830	3485	382	941



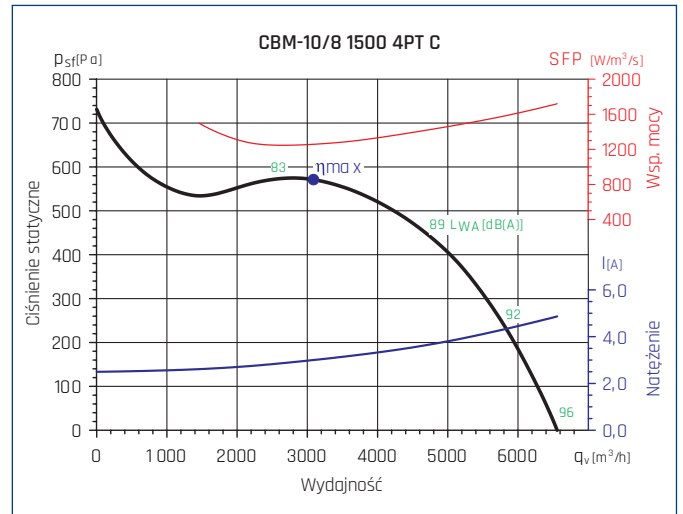
MC	EC	VSD	SR	η[%]	N	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]
B	Całkowita	Nie	1	40,6	46,6	1,112	4895	340	904

● - punkt najwyższej sprawności wentylatora.

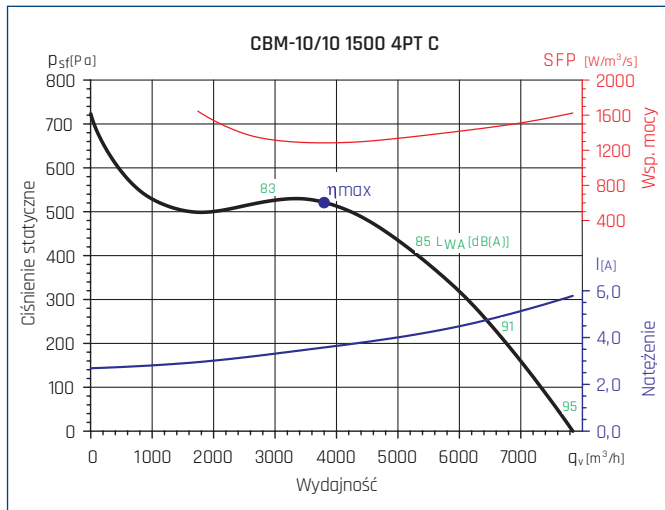
CHARAKTERYSTYKI PRACY-SILNIKI TRÓJFAZOWE



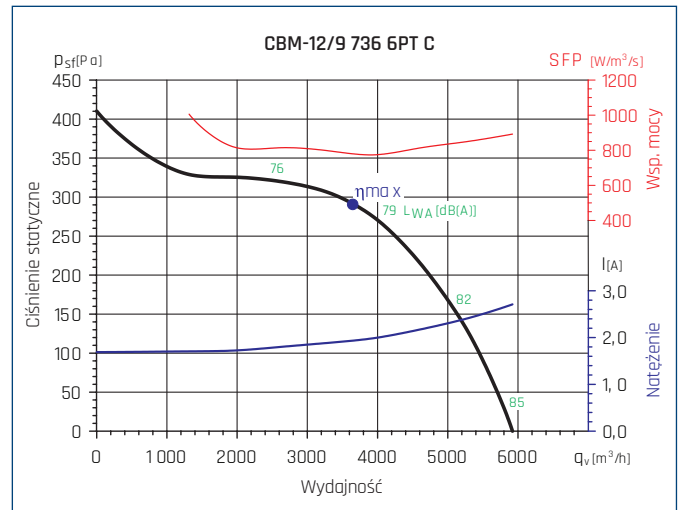
MC	EC	VSD	SR	$\eta$ [%]	N	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[RPM]
B	Całkowita	Nie	1	42,2	49,1	0,803	2310	527	1351



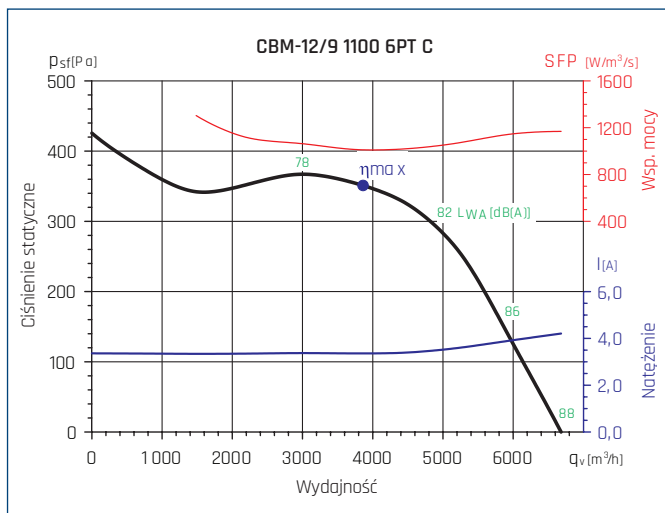
MC	EC	VSD	SR	$\eta$ [%]	N	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[RPM]
B	Całkowita	Nie	1	51,1	57,2	1,075	3081	642	1459



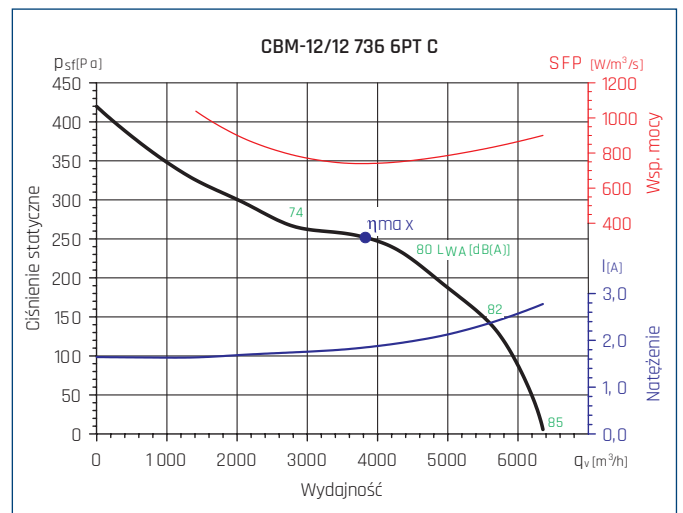
MC	EC	VSD	SR	$\eta$ [%]	N	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[RPM]
B	Całkowita	Nie	1	45,7	51,2	1,355	3801	587	1462



MC	EC	VSD	SR	$\eta$ [%]	N	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[RPM]
B	Całkowita	Nie	1	44,9	51,9	0,784	3657	347	899



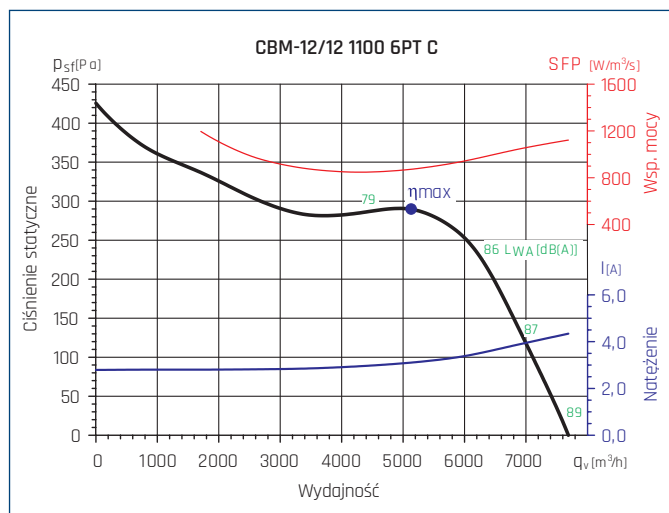
MC	EC	VSD	SR	$\eta$ [%]	N	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[RPM]
B	Całkowita	Nie	1	40,7	46,8	1,088	3867	412	941



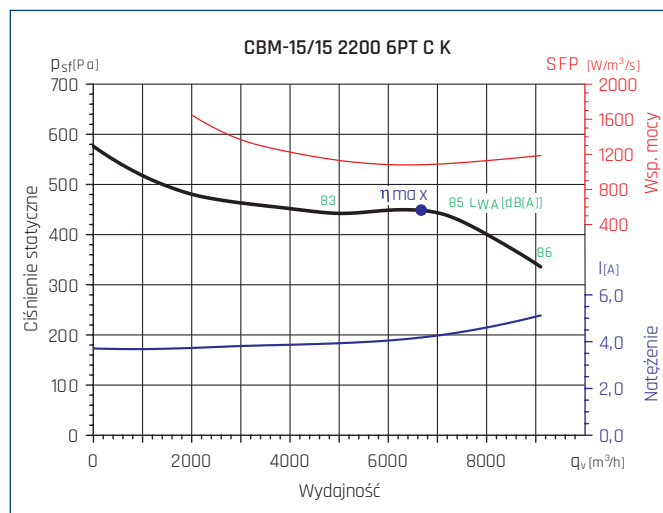
MC	EC	VSD	SR	$\eta$ [%]	N	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[RPM]
B	Całkowita	Nie	1	39,7	46,7	0,791	3850	293	885

• - punkt najwyższej sprawności wentylatora.

## CHARAKTERYSTYKI PRACY-SILNIKI TRÓJFAZOWE



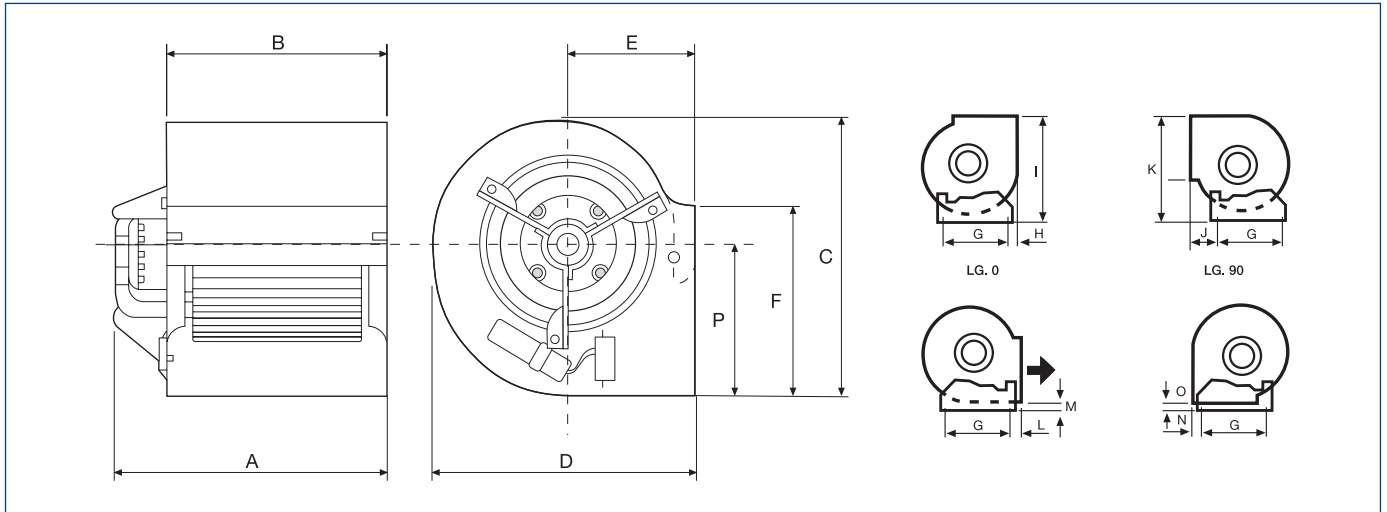
MC	EC	VSD	SR	η[%]	N	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]
B	Całkowita	Nie	1	41,1	46,8	1,243	5130	359	938



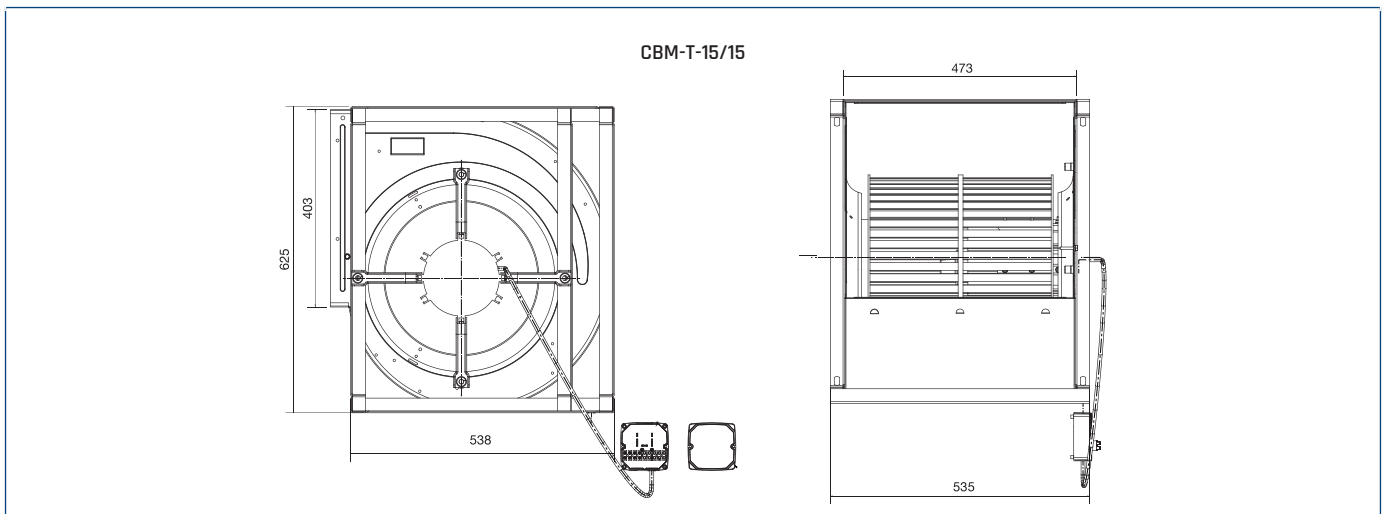
MC	EC	VSD	SR	η[%]	N	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]
B	Całkowita	Nie	1	46,7	51,1	2,009	6688	506	913

● - punkt najwyższej sprawności wentylatora.

## WYMIARY [mm]



Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
CBM-7/7 72 6P C VR	270	233	327	308	145	207	225	47,6	314	57	333	28	16,4	8,5	6	187
CBM-9/7 373 4P C VR	306	234	390	381	184	260	296	34,5	382	69	395,5	68,5	39	34,5	6	221
CBM-9/9 373 4P C VR	348	300	390	381	184	260	296	34,5	382	69	395,5	68,5	39	34,5	6	221
CBM-9/9 550 4P C	348	300	390	381	184	260	296	34,5	382	69	395,5	68,5	39	34,5	6	221
CBM-10/8 245 6P C VR	328	267	443	423	200	288	339	39	427	67	451,5	67	40	39	8	249
CBM-10/8 373 4P C	357	267	443	423	200	288	339	39	427	67	451,5	67	40	39	8	249
CBM-10/10 245 6P C VR	377	333	443	423	200	288	339	39	427	67	451,5	67	40	39	8	249
CBM-10/10 550 4P C VR	388	333	443	423	200	288	339	39	427	67	451,5	67	40	39	8	249
CBM-12/9 736 6P C	421	311	521	490	229	341	407	40,5	496,5	69,5	528,5	69,5	38,5	41,5	4,5	293
CBM-12/12 736 6P C	459	396	521	490	229	341	407	40,5	496,5	69,5	528,5	69,5	38,5	41,5	4,5	293
CBM-10/8 736 4PT C		267	443	423	200	288	339	39	427	67	451,5	67	40	39	8	249
CBM-10/8 1500 4PT C	401	267	443	423	200	288	339	39	427	67	451,5	67	40	39	8	249
CBM-10/10 1500 4PT C	387	333	443	423	200	288	339	39	427	67	451,5	67	40	39	8	249
CBM-12/9 736 6PT C	419	311	521	490	229	341	407	40,5	496,5	69,5	528,5	69,5	38,5	41,5	4,5	293
CBM-12/9 1100 6PT C	416	311	521	490	229	341	407	40,5	496,5	69,5	528,5	69,5	38,5	41,5	4,5	293
CBM-12/12 736 6PT C	460	396	521	490	229	341	407	40,5	496,5	69,5	528,5	69,5	38,5	41,5	4,5	293
CBM-12/12 1100 6PT C	460	396	521	490	229	341	407	40,5	496,5	69,5	528,5	69,5	38,5	41,5	4,5	293



**AKCESORIA ELEKTRYCZNE-SILNIKI JEDNOFAZOWE**

Wentylator	termostat ścienny	termostat kanałowy	regulator tyrystorowy			11-stopn. regulator tyrystor.	2-nastaw. 6-biegowy regulator tyrystor.	ERV	regulator transformatorowy		
	TS	TK-1	REB-N	REB-NE	TLR	IRF	RND-1		RMB	RVS	SC2A
CBM-7/7 72 6P C VR	TS	TK-1	REB-1 N	REB-1 NE	TLR 15 DS	IRF-900	RND-1	ERV-3	RMB-1.5	RVS-1.5	SC2A1-15L25
CBM-9/7 373 4P C VR	TS	TK-1	REB-5	-	-	IRF-900	-	ERV-5	RMB-8	RVS-5	SC2A1-50L25
CBM-9/9 373 4P C VR	TS	TK-1	REB-5	-	-	IRF-900	-	ERV-5	RMB-8	RVS-5	SC2A1-50L25
CBM-9/9 550 4P C	TS	TK-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CBM-10/8 245 6P C VR	TS	TK-1	REB-5	-	-	IRF-900	RND-1	ERV-3	RMB-3.5	RVS-3	SC2A1-35L25
CBM-10/8 373 4P C	TS	TK-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CBM-10/10 245 6P C VR	TS	TK-1	REB-5	-	-	IRF-900	RND-1	ERV-3	RMB-3.5	RVS-3	SC2A1-35L25
CBM-10/10 550 4P C VR	TS	TK-1	REB-5	-	-	-	-	ERV-5	RMB-8	RVS-5	SC2A1-50L25
CBM-12/9 736 6P C	TS	TK-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CBM-12/12 736 6P C	TS	TK-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**AKCESORIA ELEKTRYCZNE-SILNIKI TRÓJFAZOWE**

Wentylator	termostat ścienny	termostat kanałowy	falownik
	TS	TK-1	
CBM-10/8 750 4PT C	TS +stycznik	TK-1+stycznik	L 0.75kW
CBM-10/8 1500 4PT C	TS +stycznik	TK-1+stycznik	L 2.2kW
CBM-10/10 1500 4PT C	TS +stycznik	TK-1+stycznik	L 2.2kW
CBM-12/9 736 6PT C	TS +stycznik	TK-1+stycznik	L 1.5kW
CBM-12/9 1100 6PT C	TS +stycznik	TK-1+stycznik	L 2.2kW
CBM-12/12 736 6PT C	TS +stycznik	TK-1+stycznik	L 1.5kW
CBM-12/12 1100 6PT C	TS +stycznik	TK-1+stycznik	L 1.5kW
CBM-15/15 2200 6PT C K	TS +stycznik	TK-1+stycznik	L 2.2kW

**Numery artykułów**

ERV-3	40025046	L 2.2kW	40016332	RMB-3.5	40025070	RVS-5	40025235	TLR 15 DS	40025025
ERV-5	40025053	REB-1 N	40025010	RMB-8	40025080	SC2A1-15L25	40025251	TS	40025345
IRF-900	40015154	REB-1 NE	40025020	RND-1	40025630	SC2A1-35L25	40025255		
L 0.75kW	40016312	REB-5	40025051	RVS-1.5	40025232	SC2A1-50L25	40025257		
L 1.5kW	40016322	RMB-1.5	40025060	RVS-3	40025234	TK-1	40025330		

