

Wirnik wyważony dynamicznie,
zgodnie z ISO 1940

Zastosowanie

Wentylacja ogólna pomieszczeń o charakterze użytkowym i przemysłowym. Przeznaczone do wentylacji: hurtowni, magazynów, warsztatów, hal produkcyjnych, parkingów, lokali handlowych, szklarni, pomieszczeń hodowlanych (kurniki, chlewnie). Znajdują zastosowanie w urządzeniach klimatyzacyjnych.

Konstrukcja

Wentylatory osiowe - kanałowe są przystosowane do montażu w pozycji poziomej i pionowej. Obudowa wykonana z wysokiej jakości blachy stalowej cynkowanej na gorąco, malowana katalitycznie czarną farbą poliestrową, wirnik aluminiowy. Wszystkie modele są wyposażone standardowo w w puszkę przyłączeniową na obudowie.

Silnik elektryczny

Silnik jednofazowy (modele TCBB) lub trójfazowy (modele TCBT). Modele 250, 315, 355 i 400 - silnik z wirującym stojanem, stopień ochrony IP54, klasa izolacji F, zabezpieczenie termiczne przed przeciążeniem, temperatura pracy w zakresie -40°C do +40°C. Modele 450, 500, 560, 630 i 6/710 - stopień ochrony IP65, klasa izolacji F, zabezpieczenie termiczne przed przeciążeniem, temperatura pracy w zakresie -40°C do +70°C. Modele 4/710 i 800 - stopień ochrony IP55, klasa izolacji F, temperatura pracy -40°C do +40°C. Wszystkie silniki trójfazowe są przystosowane do regulacji za pomocą falownika w zakresie 25-50 Hz.

Schemat podłączenia elektrycznego dla silników jednofazowych:

- w modelach 250-400: rys. 4, str. 925,
- w modelach 450-710: rys. 5, str. 925.

Schemat podłączenia elektrycznego dla silników trójfazowych rys. 6, str. 925.

Wentylatory z serii Compact są dostępne również w wersji przeciwwybuchowej - str. 778.

Oznaczenia

TCBT / 4 - 4 00 / H B □

- wersja specjalna (na życzenie): - wykonanie EX
- wykonanie z silnikami dwubiegowymi
- A kierunek przepływu silnik → wirnik
- B kierunek przepływu wirnik → silnik (standard dla wersji kanałowej)
- H duży kąt pochylecia łopatek (model 800 jest produkowany również z ustawieniem pośrednim - K i G)
- L mały kąt pochylecia łopatek
- 250-800 nominalna średnica wentylatora w mm
- 2, 4, 6 liczba biegunów silnika (prędkość obrotowa)
- T silnik trójfazowy 230/240 V lub 400 V, 50 Hz
- B silnik jednofazowy 230 V, 50 Hz
- Typ wirnika:
B z aluminium (standard Ø560-Ø800)
Ø250-Ø400 jednoczęściowy z aluminium
Ø450-Ø800 oddzielna piasta i łopatki z aluminium
- TC wentylator kanałowy



Obudowa zabezpieczona przed korozją - malowanie katalityczne farbami poliestrowymi zapewnia najwyższą ochronę przed korozją.



Puszka przyłączeniowa na obudowie, dławiki PG-11 (oprócz modeli w wersji ATEX)

Akcesoria



żaluzje
PER-W
str. 250



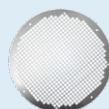
żaluzje
PER-CN
str. 250



stopki
montażowe
str. 251



przeciwnokier
str. 252



siatka
ochronna
str. 253



złącza p-drg.
ACOP
str. 252



klapa zwrotna
TSK
str. 252



regulator
REB
str. 892



regulator
RMB, RMT
str. 892



Reb 4 - Auto
str. 893



Falownik
str. 894

Dane techniczne wentylatorów TCBB/TCBT (wirnik z aluminium)

ilość biegunów	Typ	prędkość obrotowa [obr./min]	moc absorb. max. [W]	natężenie		wydajność max. [m ³ /h]	poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]**	regulator*	masa [kg]	nr artykułu	
				230V [A]	400V [A]						
JEDNOFAZOWE											
2	TCBB/2-250/H	2680	123	0,5	-	1680	62	-	8	41520385	
	TCBB/4-250/H	1430	44	0,2	-	900	42	REB-1/RMB-1,5	8	41520045	
4	TCBB/4-315/H	1435	105	0,6	-	1990	52	REB-1/RMB-1,5	11	41520085	
	TCBB/4-355/H	1420	120	0,6	-	2460	52	REB-2,5/RMB-1,5	13,2	41520125	
	TCBB/4-400/H	1420	360	1,6	-	5190	60	REB-2,5/RMB-3,5	15,5	41520165	
	TCBB/4-450/H	1410	594	2,6	-	6810	63	REB-5/RMB-3,5	21	41520205	
	TCBB/4-500/H	1410	636	2,8	-	7500	66	REB-5/RMB-3,5	25	41520045	
	TCBB/4-560/L	1405	1289	6	-	11970	68	REB-10/RMB-8	33	41520285	
	TCBB/4-560/H	1390	1461	6,6	-	12960	69	-	34,7	41520286	
	TCBB/4-630/L	1365	1707	7,5	-	15730	70	-	40	41520325	
	TCBB/6-355/H	880	92	0,4	-	2160	46	REB-1/RMB-1,5	13,2	41520505	
	6	TCBB/6-400/H	870	118	0,5	-	2820	48	REB-1/RMB-1,5	15,5	41520545
TCBB/6-500/H		920	226	1	-	5220	57	REB-2,5/RMB-1,5	24,8	41520625	
TCBB/6-560/L		960	453	2,5	-	8170	60	REB-5/RMB-3,5	33,5	41520666	
TCBB/6-630/L		900	652	3,2	-	11060	60	REB-5/RMB-8	38,5	41520705	
TCBB/6-710/L		900	1167	6,1	-	16460	62	-	46	41520745	
TRÓJFAZOWE											
2		TCBT/2-250/H	2775	114	0,3	0,2	1730	62	-	8	41520375
		TCBT/4-250/H	1470	42	0,3	0,2	900	42	RMT-1,5	8	41520035
4		TCBT/4-315/H	1445	99	0,5	0,3	1950	51	RMT-1,5	11	41520075
		TCBT/4-355/H	1415	117	0,5	0,3	2470	52	RMT-1,5	13,2	41520116
	TCBT/4-400/H	1410	341	1,2	0,7	5140	60	RMT-1,5	15,5	41520155	
	TCBT/4-450/H	1405	526	1,9	1,1	6650	63	RMT-2,5	21	41520195	
	TCBT/4-500/H	1420	641	2,6	1,5	7590	66	RMT-2,5	25	41520235	
	TCBT/4-560/L	1415	1184	3,8	2,2	12090	68	RMT-2,5	33	41520275	
	TCBT/4-560/H	1390	1348	4,2	2,4	13370	69	-	34,7	41520276	
	TCBT/4-630/L	1410	1770	5,9	3,4	16060	70	-	39	41520315	
	TCBT/4-630/H	1400	1940	6,2	3,6	17030	70	-	40	41520316	
	TCBT/4-710/L	1435	2175	6,4	3,7	20290	73	-	46	41520345	
	TCBT/4-710/H	1460	3441	10,6	6,1	26420	73	-	54	41520346	
	TCBT/4-800/L	1460	3750	11,3	6,5	29950	76	-	65	42020155	
	TCBT/4-800/K	1460	5177	-	8,8	34950	76	-	68	42020156	
	TCBT/4-800/G	1470	6146	-	11,1	38500	77	-	81	42020157	
	TCBT/4-800/H	1475	7688	-	13	42490	78	-	89	42020158	
	6	TCBT/6-355/H	900	97	0,7	0,4	2250	47	RMT-1,5	13,2	41520495
		TCBT/6-400/H	860	116	0,7	0,4	2970	49	RMT-1,5	15,5	41520535
		TCBT/6-450/H	940	161	0,7	0,4	4020	54	RMT-1,5	20,7	41520575
TCBT/6-500/H		915	290	1,2	0,7	6110	57	RMT-1,5	24,8	41520615	
TCBT/6-560/H		925	525	2,9	1,7	9020	60	RMT-2,5	33,5	41520656	
TCBT/6-630/L		915	595	2,3	1,3	10940	60	RMT-2,5	38	41520695	
TCBT/6-630/H		960	887	4,8	2,8	12620	62	RMT-5	38,5	41520696	
TCBT/6-710/L		920	957	4,5	2,6	16290	62	-	46	41520735	
TCBT/6-710/H		910	1217	5	2,9	18550	63	-	46	41520730	
TCBT/6-800/L		965	1278	4,7	2,7	20770	66	-	57	42020165	
TCBT/6-800/K		975	1592	5,7	3,3	24090	66	-	64	42020166	
TCBT/6-800/G		975	1968	8	4,6	26310	67	-	68	42020167	
TCBT/6-800/H	970	2345	8,7	5	27910	68	-	80	42020168		

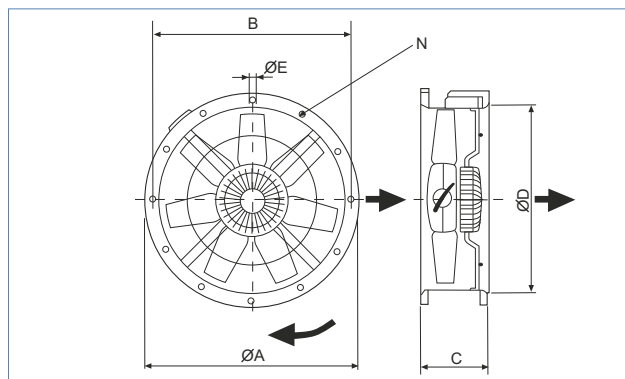
* - regulatory obrotów nie są sprzedawane w komplecie z wentylatorem. Wentylatory, przy których nie zaznaczono regulatorów, nie są przystosowane do regulacji prędkości obrotowej. Wentylatory z napięciem 400V są przystosowane do regulacji napięciowej w zakresie 25 - 50 Hz.

** - poziom ciśnienia akustycznego mierzony z odległości 3 średnic od wentylatora, jednak nie mniej niż 1,5m Pomiar w wolnej przestrzeni, bez kanałów przyłączeniowych).

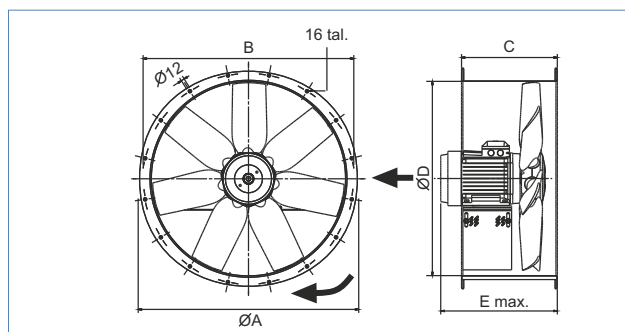
Wymiary [mm]

Typ	ØA	B	C	ØD	ØE	N*
250	327	292	170	254	10	4
315	386	355	170	315	10	8
355	426	395	170	355	10	8
400 (6 bieg.)	487	450	170	400	12	8
400 (4 bieg.)	487	450	210	400	12	8
450	537	500	180	450	12	8
500	595	560	180	500	12	12
560	655	620	240	560	12	12
630	725	690	240	630	12	12
710 (6 bieg.)	806	770	240	710	12	16

* N - liczba otworów



Typ	ØA	B	C	ØD	E	
					4 bieg.	6 bieg.
710/L (4 bieg.)	806	770	380	710	415	-
710/H (4 bieg.)	806	770	380	710	444	-
800/L	896	860	380	800	437	408
800/K	896	860	380	800	448	437
800/G	896	860	380	800	447 (5,5kW)	448
					515 (7,5kW)	
800/H	896	860	380	800	515	477



Charakterystyka akustyczna

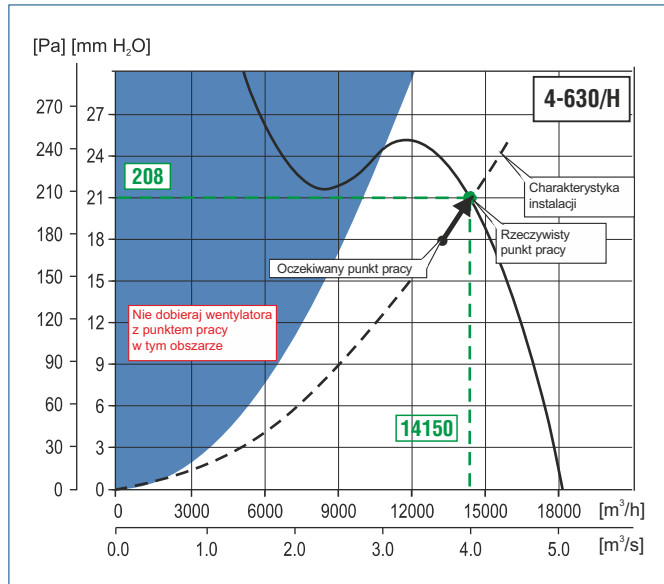
Poziom mocy akustycznej mierzony z odległości równej trzem średnicom wentylatora (jednak nie mniej niż 1,5m), dla poszczególnych częstotliwości.

Typ	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
2-BIEGUNOWE									
/2-250/H	31	44	59	65	74	70	64	56	76
4-BIEGUNOWE									
/4-250/H	24	37	41	47	52	52	47	41	57
/4-315/H	40	51	45	53	59	59	51	43	63
/4-355/H	24	40	45	55	58	58	49	42	62
/4-400/H	46	53	59	66	69	69	66	58	74
/4-450/H	46	58	65	71	73	71	67	59	77
/4-500/H	50	62	69	75	76	75	70	62	81
/4-560/L	52	64	71	77	78	77	72	64	83
/4-560/H	53	65	72	78	79	78	73	65	84
/4-630/L	56	67	75	80	82	81	76	68	87
/4-630/H	56	67	75	80	82	81	76	68	87
/4-710/L	53	69	79	85	86	84	78	70	91
/4-710/H	60	72	79	85	86	85	80	72	91
/4-800/L	57	73	83	90	91	88	82	74	95
/4-800/K	63	75	82	88	90	88	84	76	94
/4-800/G	64	76	83	89	90	89	84	76	95
/4-800/H	66	77	84	90	92	91	86	78	96

Typ	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
6-BIEGUNOWE									
/6-355/H	31	42	49	55	57	55	51	43	61
/6-400/H	33	44	51	57	59	58	53	45	64
/6-450/H	40	51	58	63	64	62	56	48	69
/6-500/H	43	53	61	66	66	64	58	50	71
/6-560/L	46	57	64	69	70	67	61	53	74
/6-560/H	46	56	64	69	69	67	61	53	74
/6-630/L	49	59	66	71	72	70	64	56	77
/6-630/H	51	61	68	73	74	72	66	58	79
/6-710/L	52	62	69	75	75	73	67	59	80
/6-710/H	53	64	71	76	77	75	69	61	82
/6-800/L	51	66	76	79	79	76	69	61	84
/6-800/K	51	66	76	79	79	76	69	61	84
/6-800/G	56	67	74	79	80	78	72	64	85
/6-800/H	58	69	76	81	82	79	73	65	86

Charakterystyki pracy

- q_v - Przepływ powietrza [m^3/h] lub [m^3/s]
- p_{st} - Ciśnienie statyczne [Pa]
- SFP - Moc właściwa wentylatora [$W/(m^3/s)$]
- P - Pobór mocy [W]
- Parametry wyznaczone bez regulatora
- Charakterystyka wentylatora wyznaczona zgodnie z ISO 5801
- Poziom ciśnienia akustycznego dB(A), wyznaczany w wolnej przestrzeni w odległości 3 średnic od wentylatora, jednak nie mniej niż 1,5m.



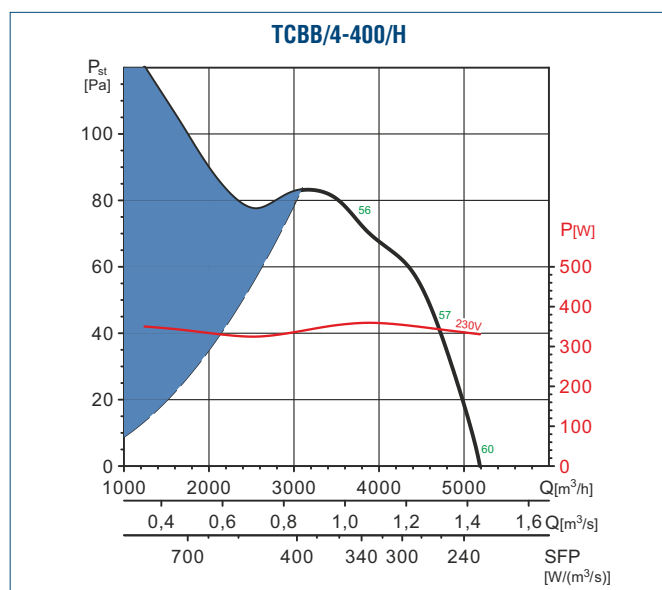
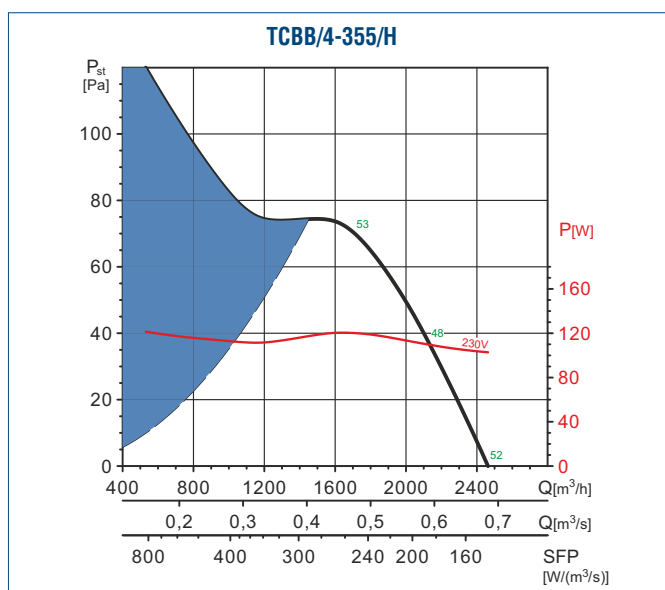
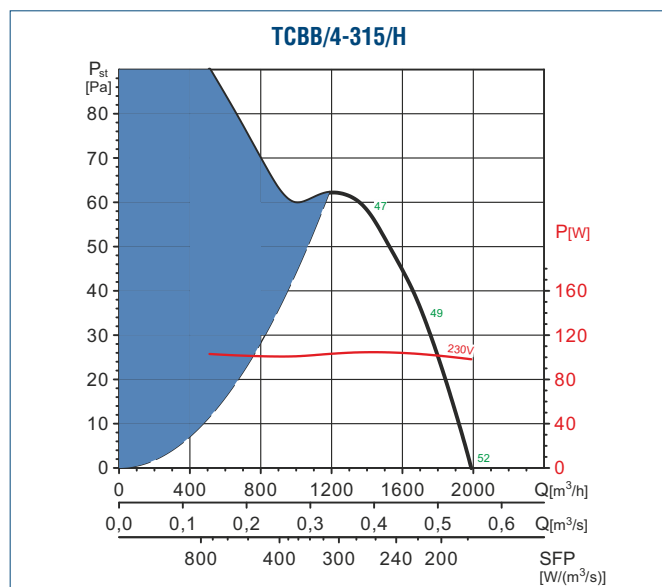
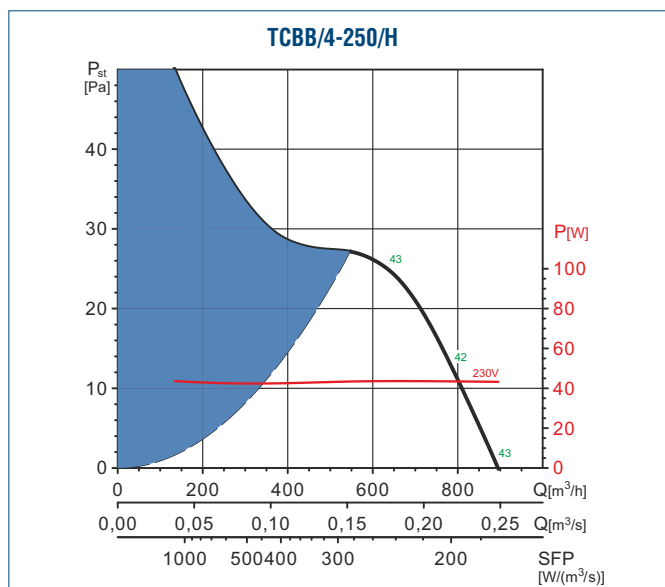
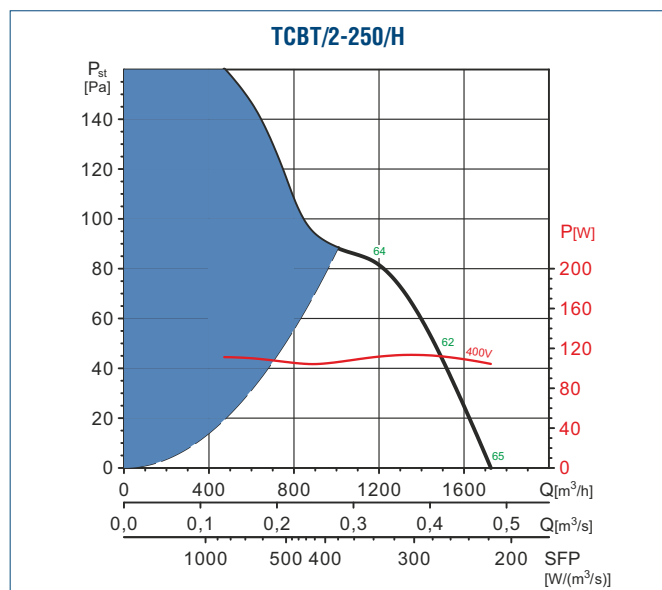
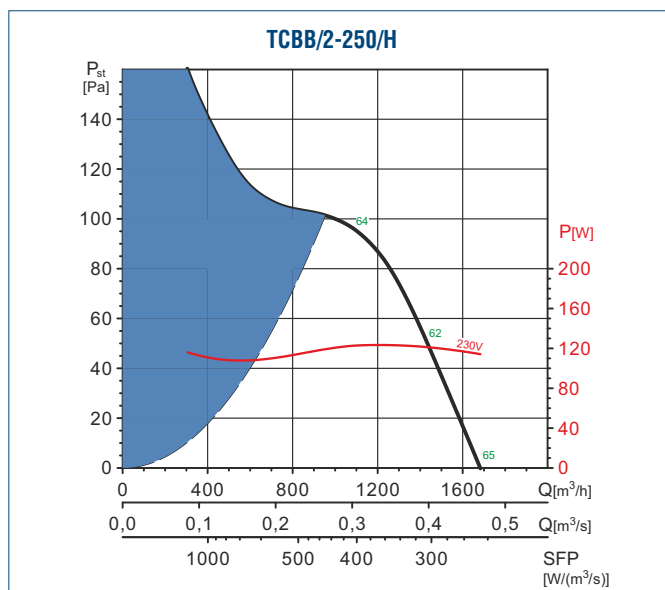
ZASADY DOBORU WENTYLATORA:

- Nie wybieraj punktu pracy w obszarze wykresu zaznaczonego kolorem.
- Do znalezienia rzeczywistego punktu pracy wentylatora niezbędne jest wyznaczenie charakterystyki układu wentylacji
- Punkt pracy powinien znajdować się możliwie najbliżej linii wykresu charakterystyki wentylatora.

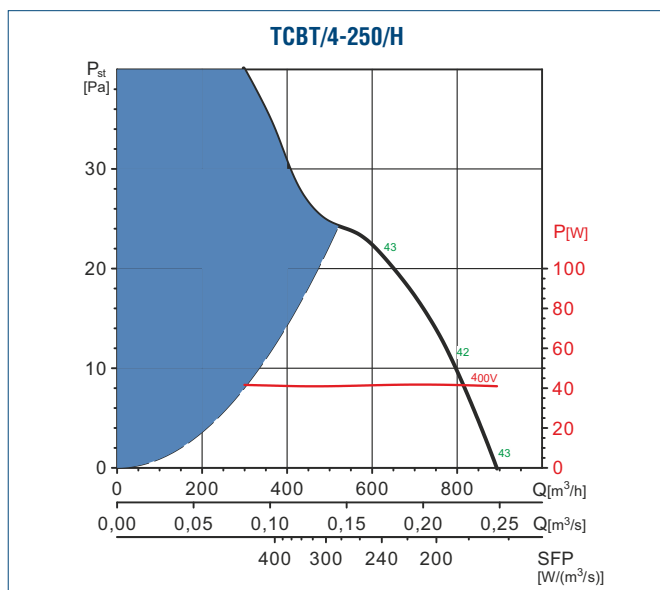
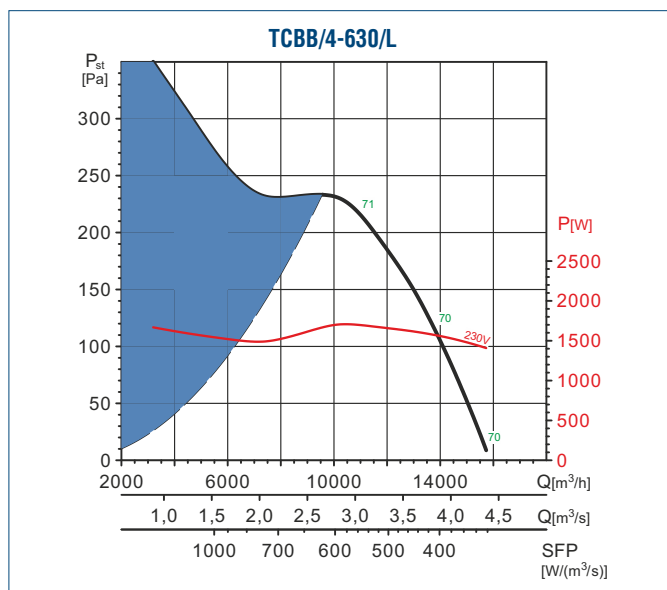
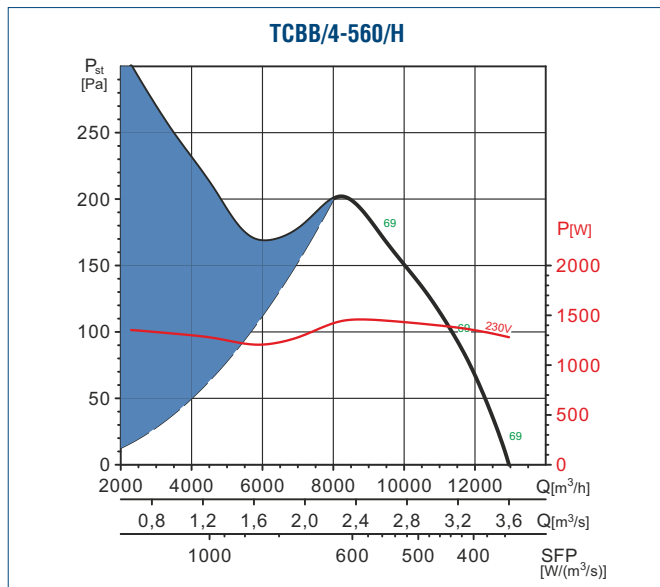
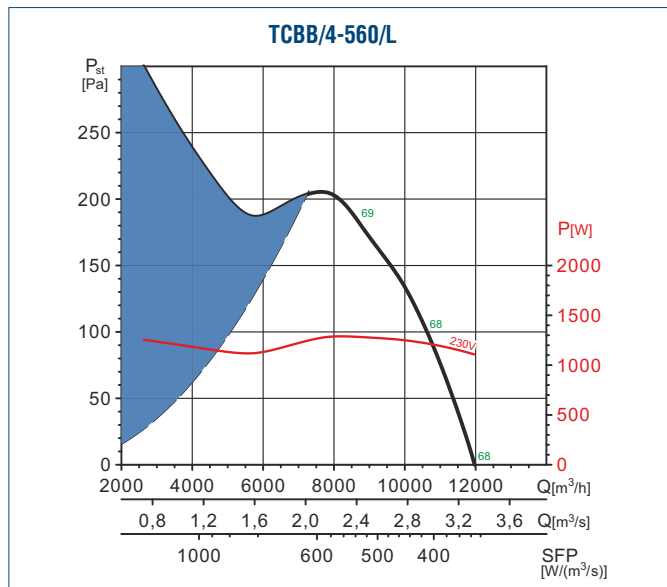
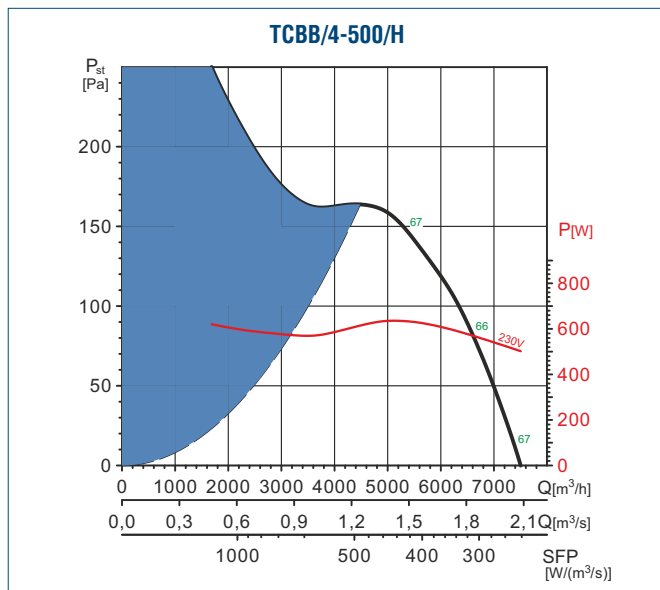
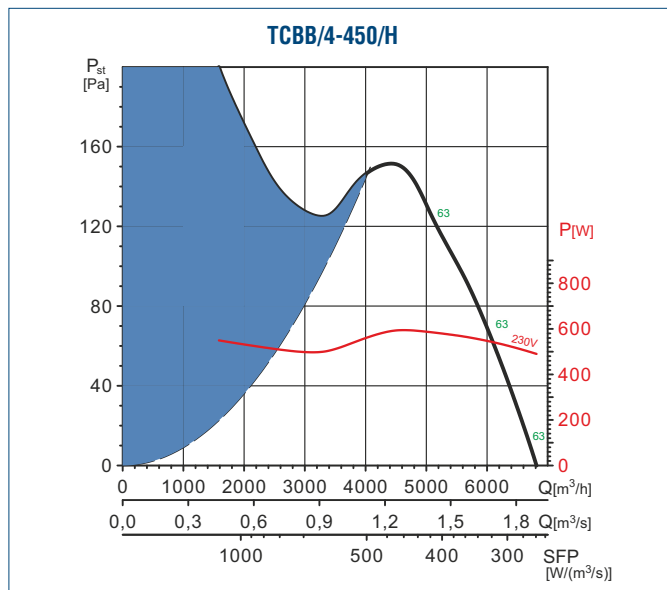
PRZYKŁADOWY DOBÓR:

- Oczekiwany punkt pracy:
180 Pa i 13600 m³/h
- Rzeczywisty punkt pracy odczytany z wykresu:
208 Pa i 14150 m³/h

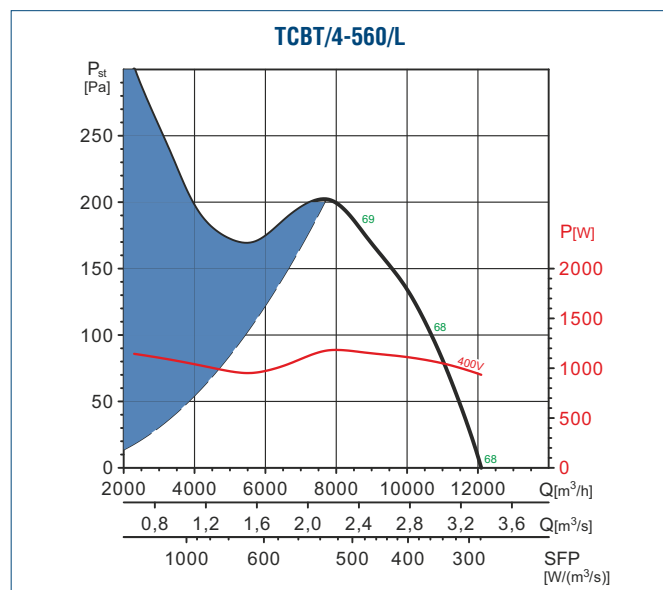
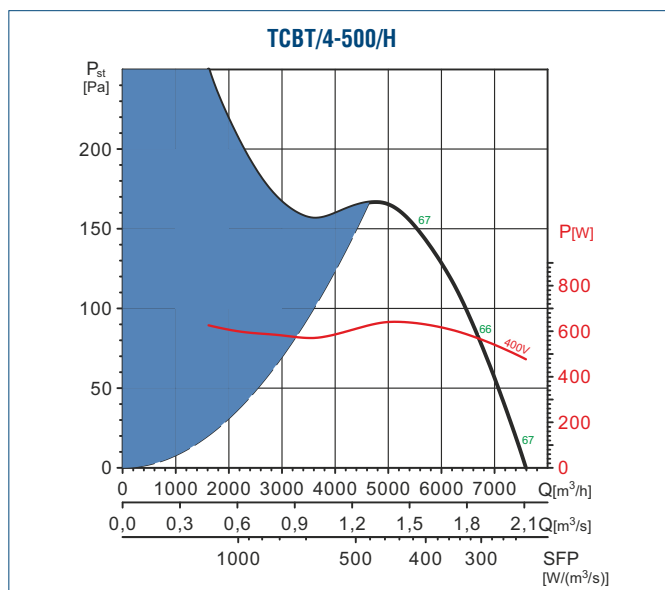
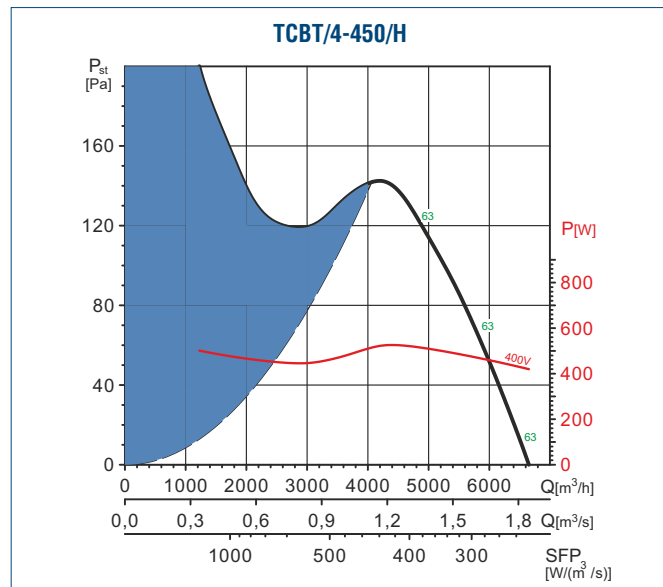
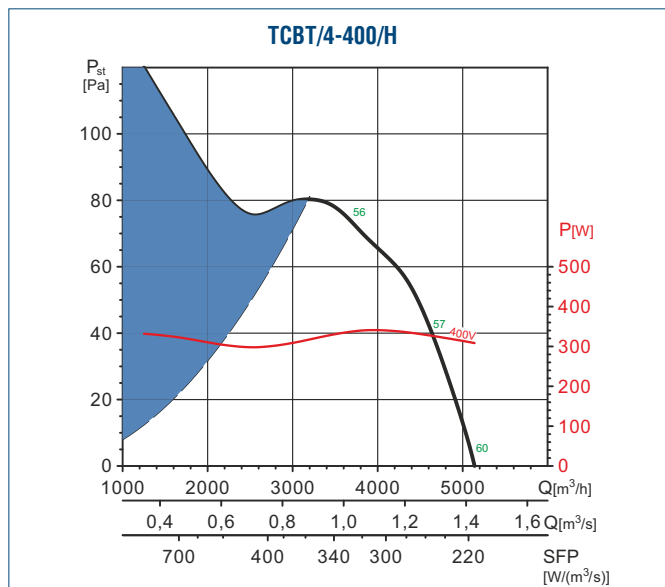
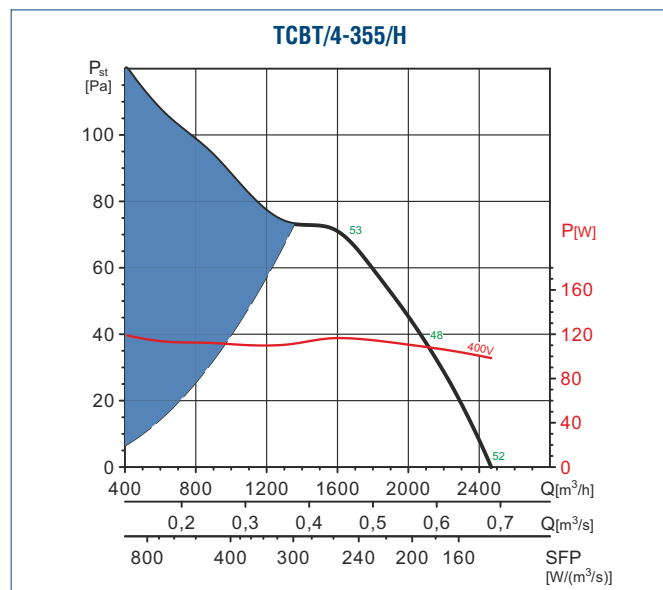
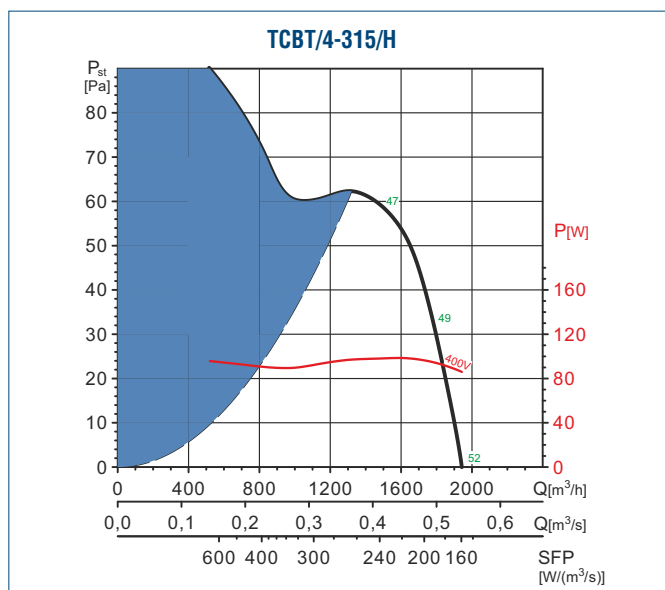
Charakterystyki pracy



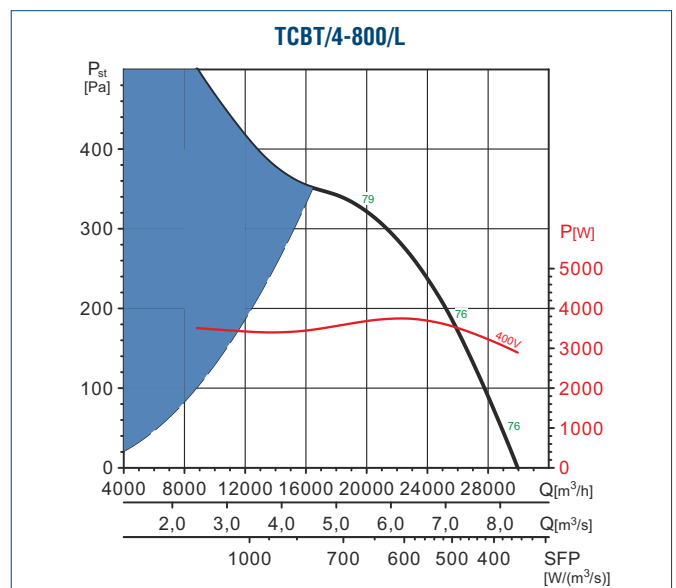
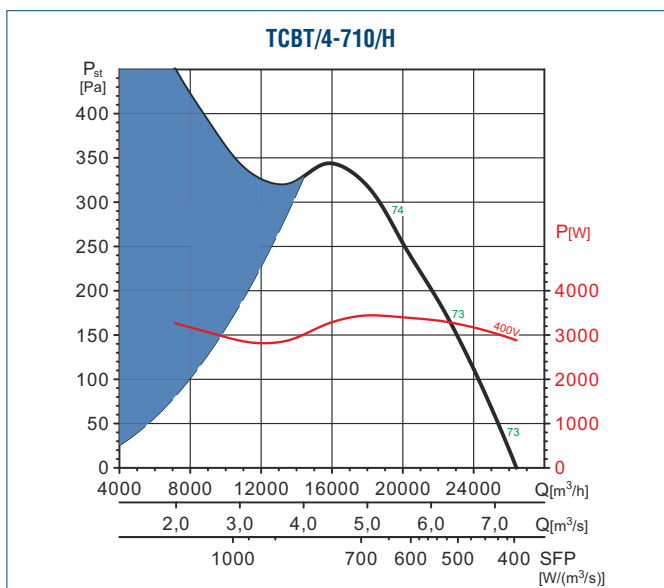
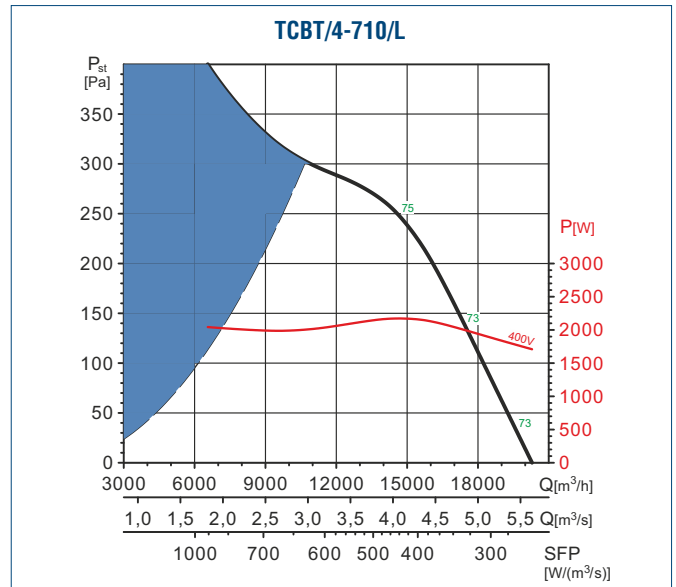
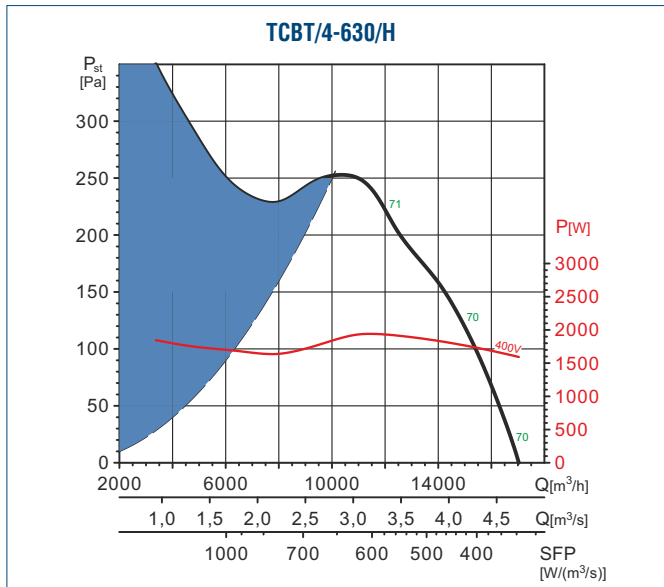
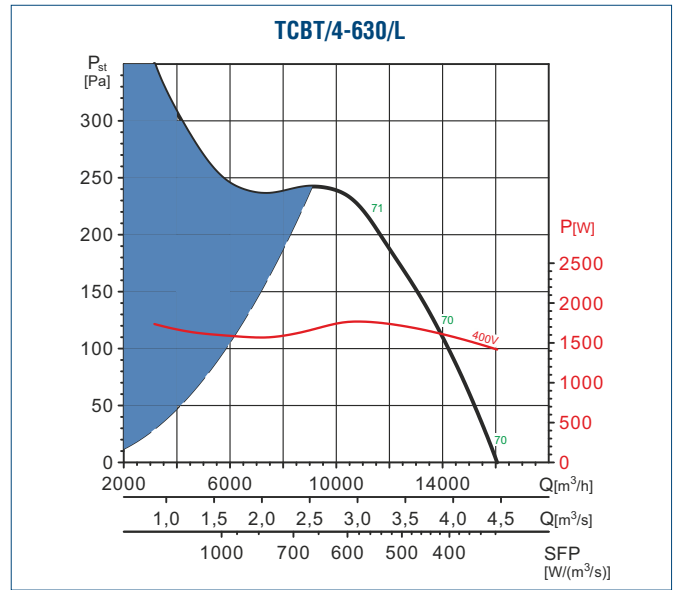
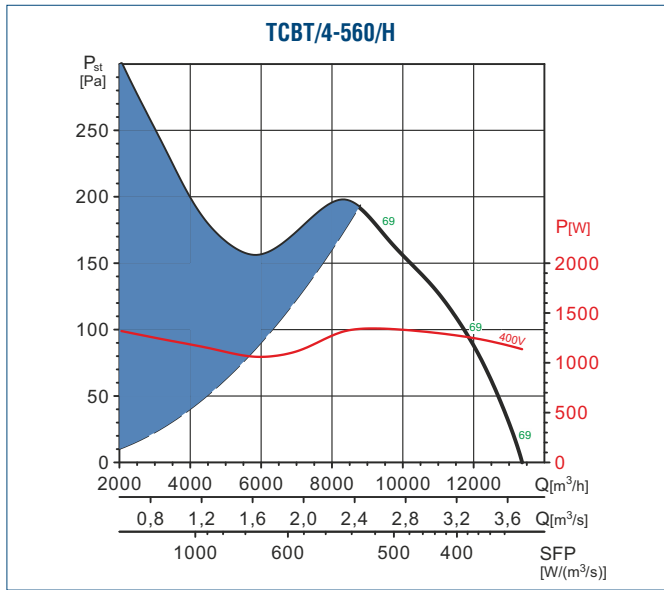
Charakterystyki pracy



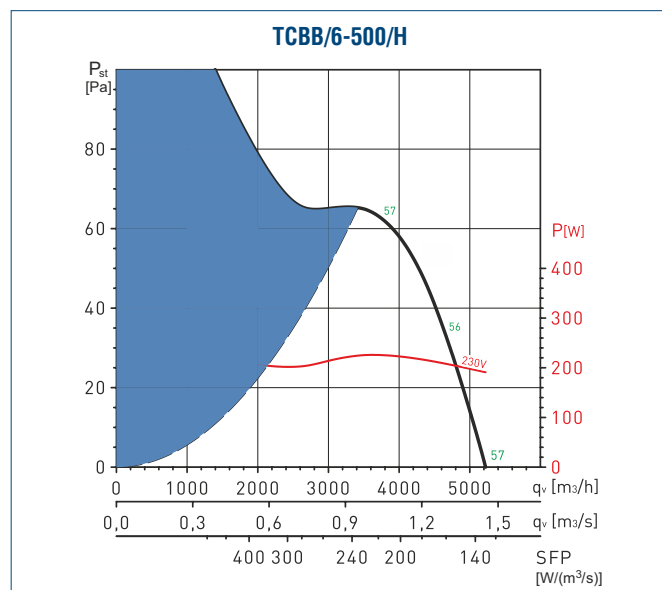
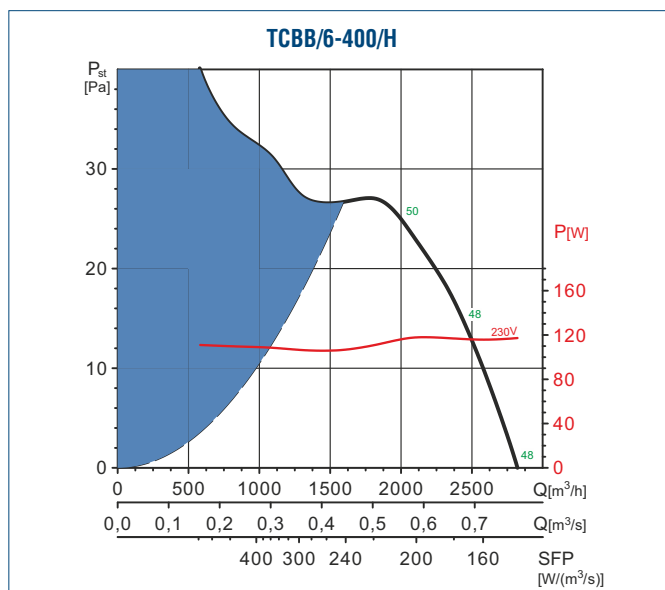
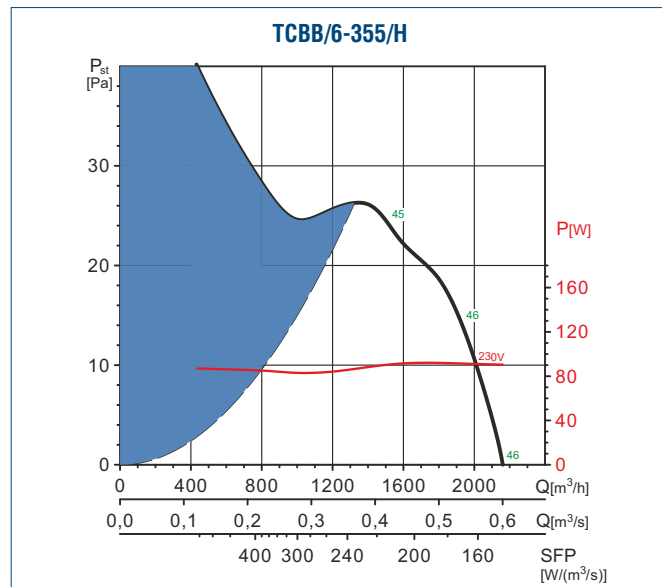
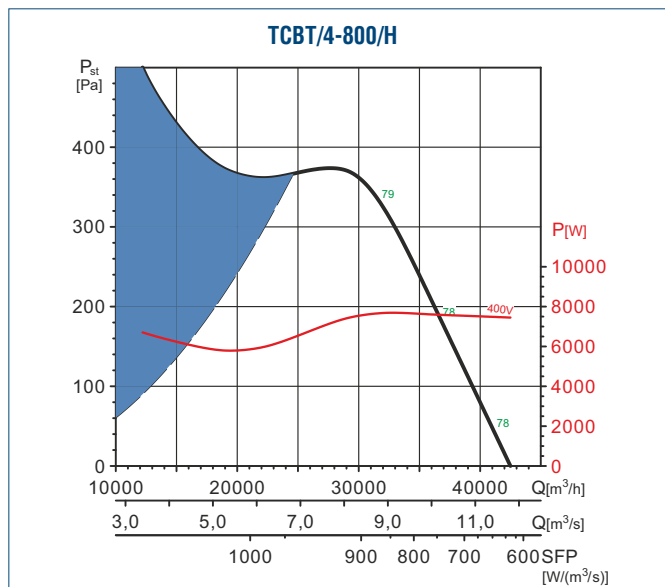
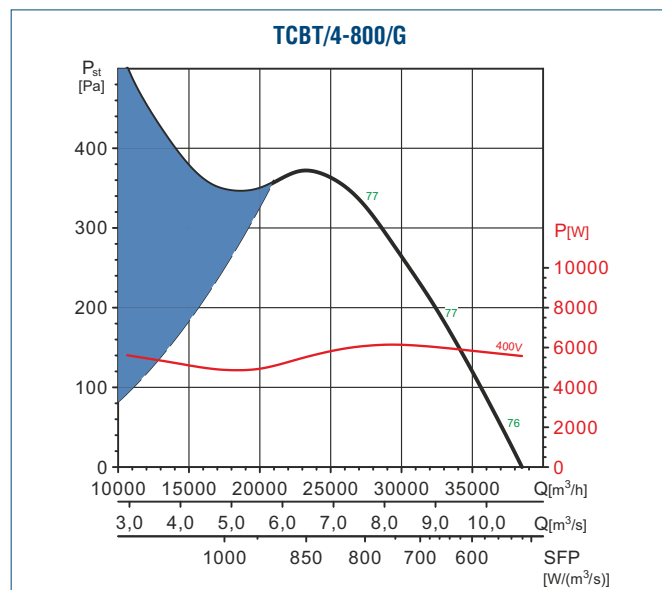
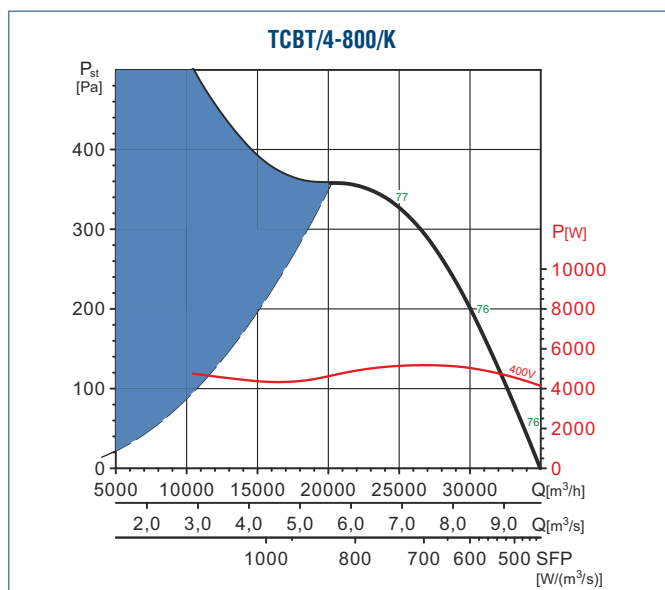
Charakterystyki pracy



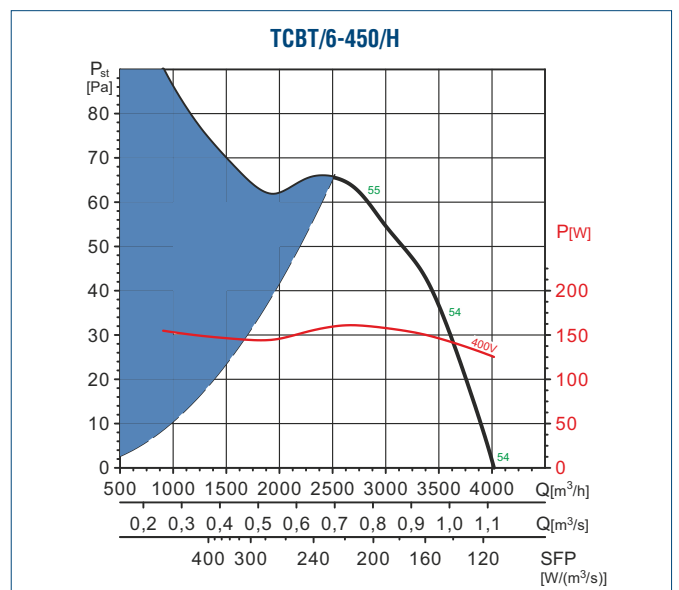
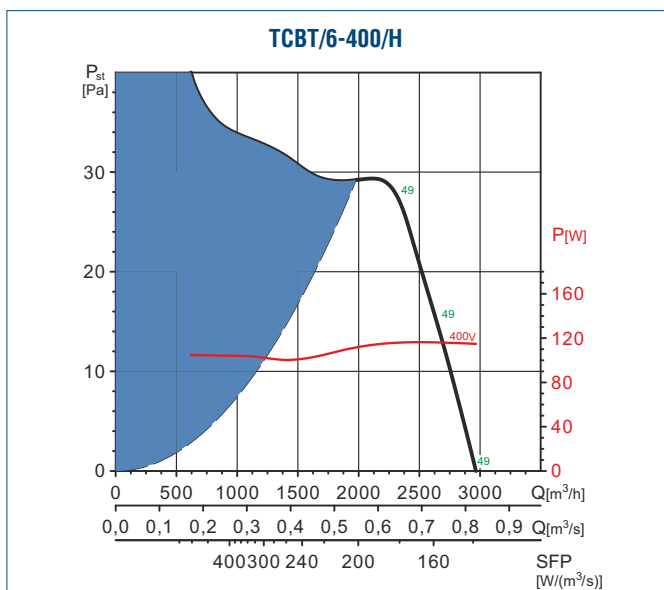
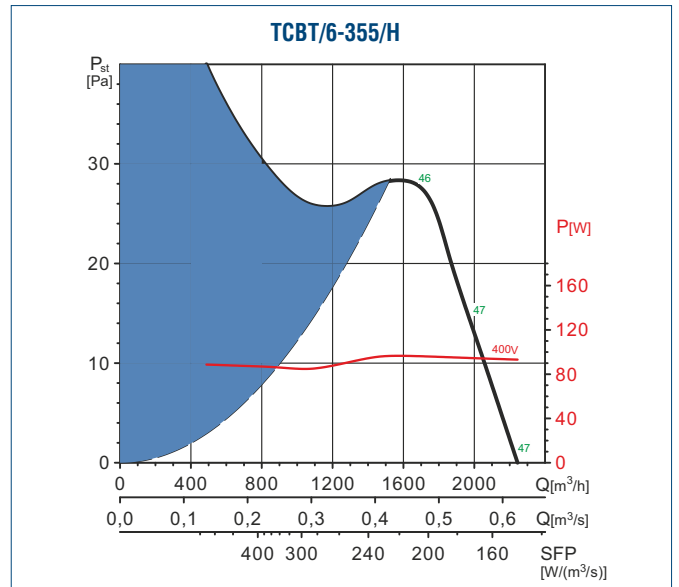
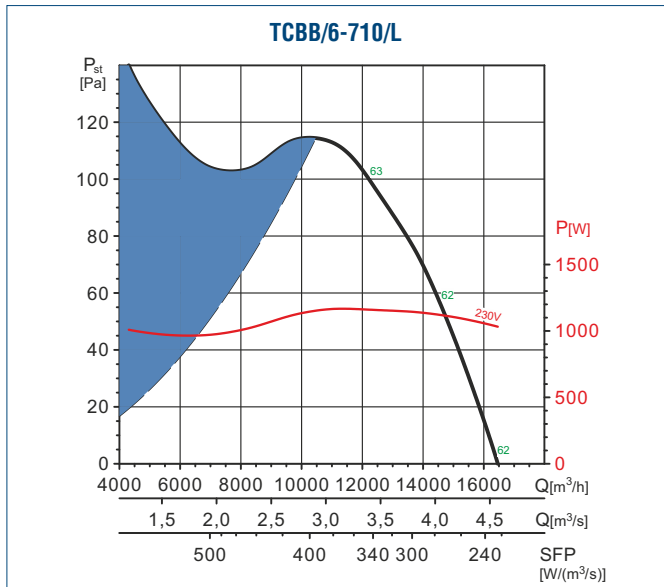
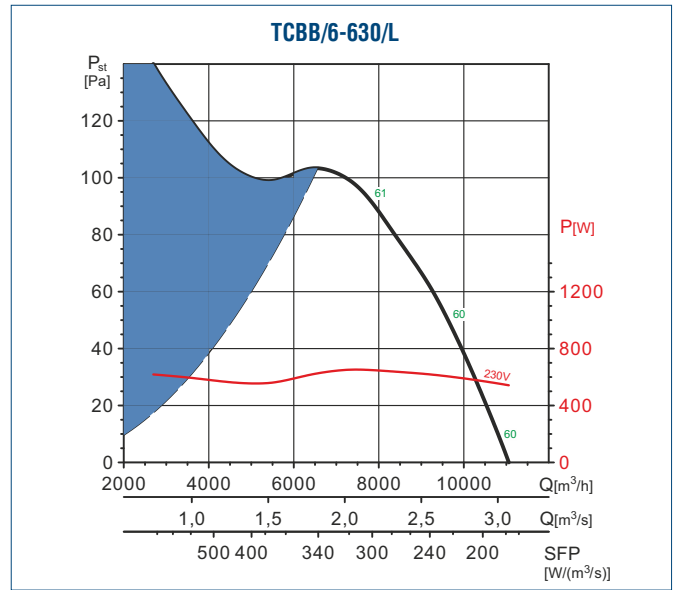
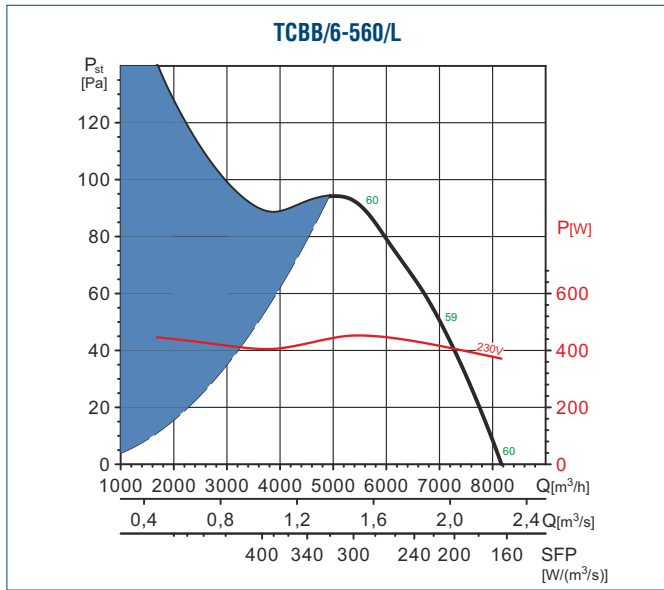
Charakterystyki pracy



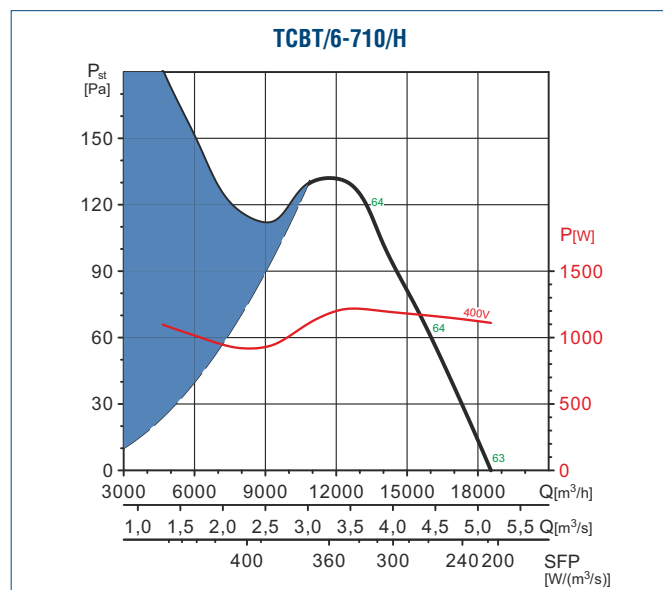
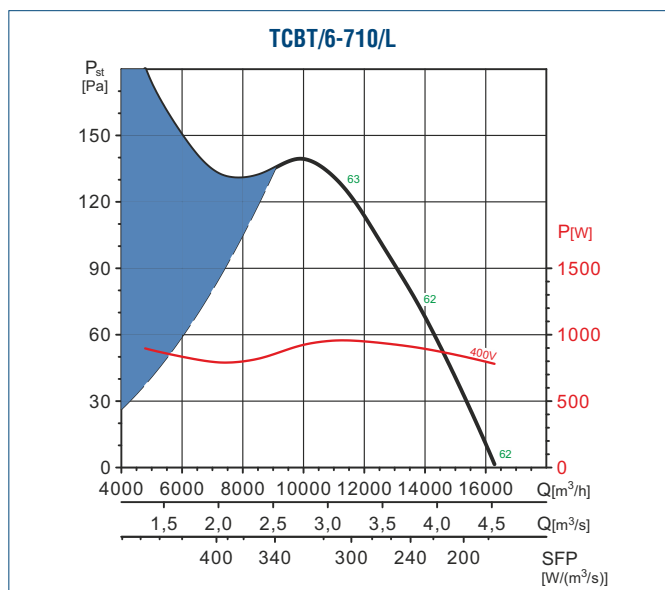
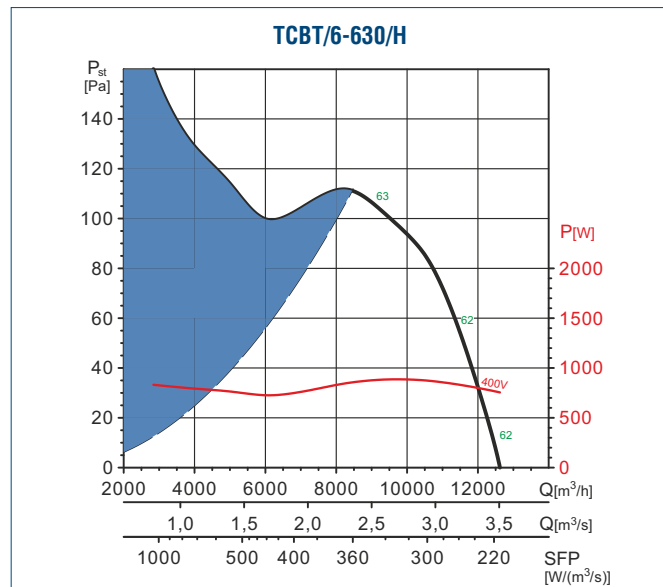
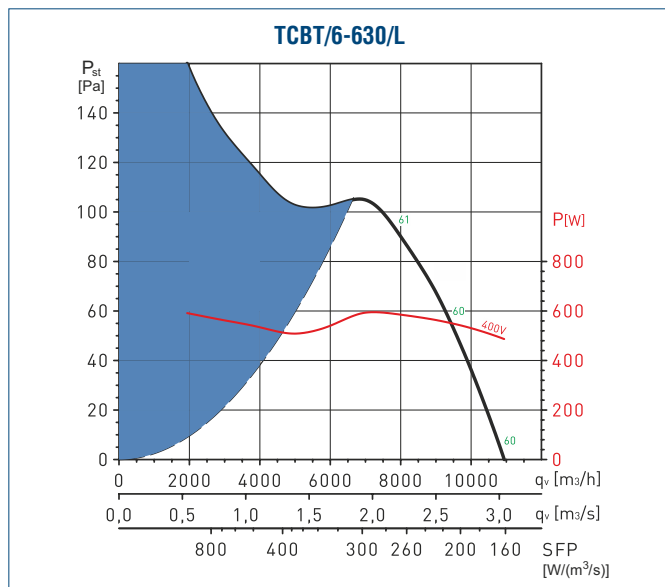
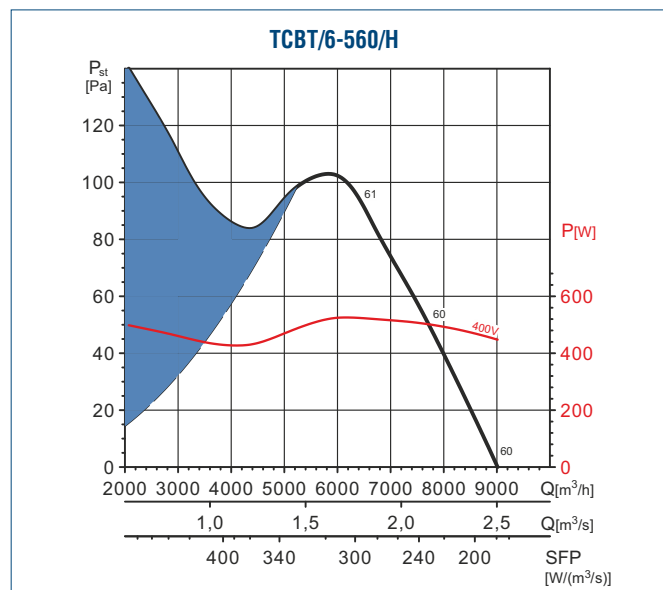
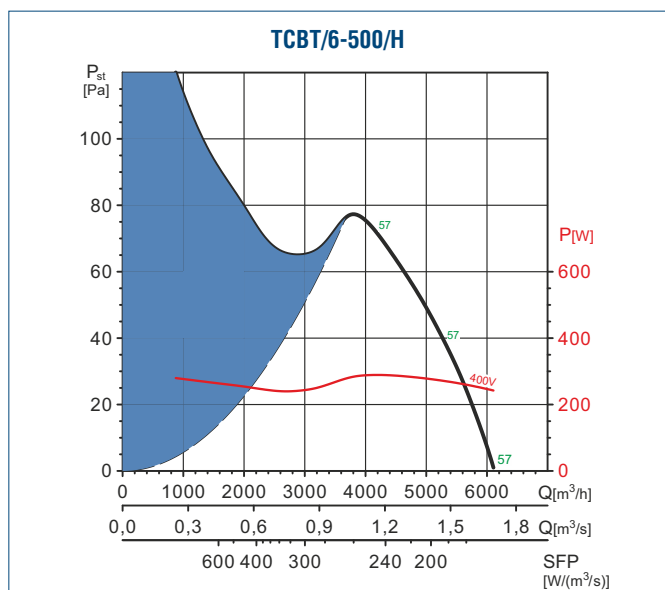
Charakterystyki pracy



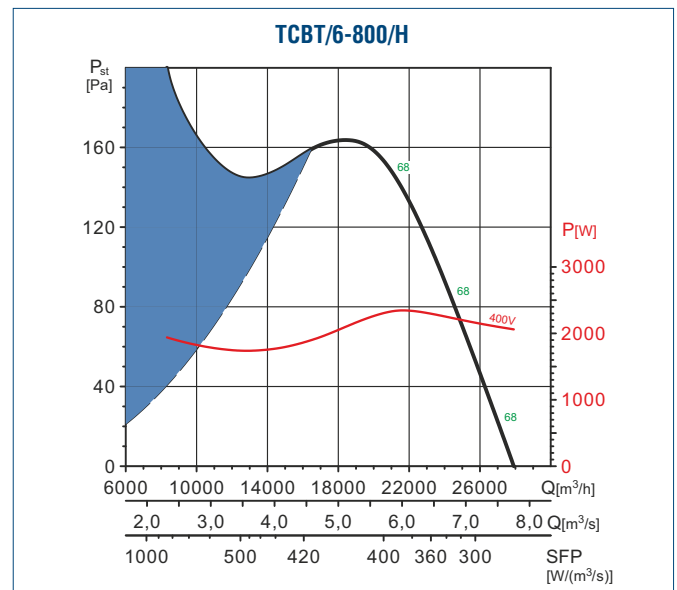
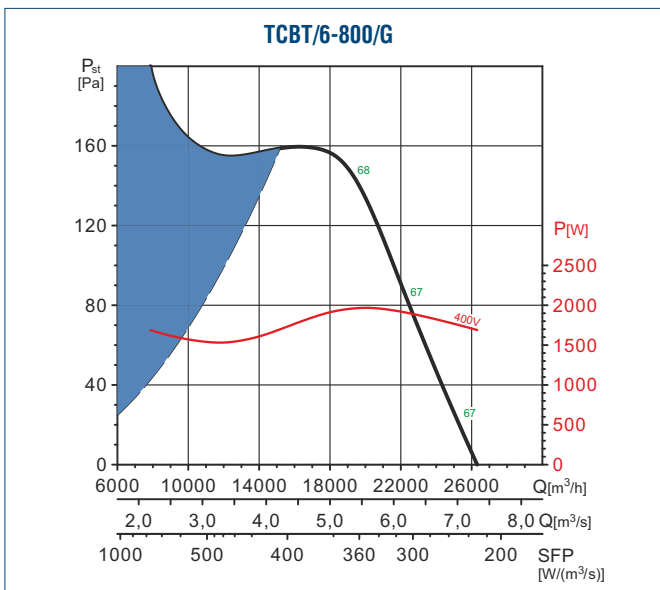
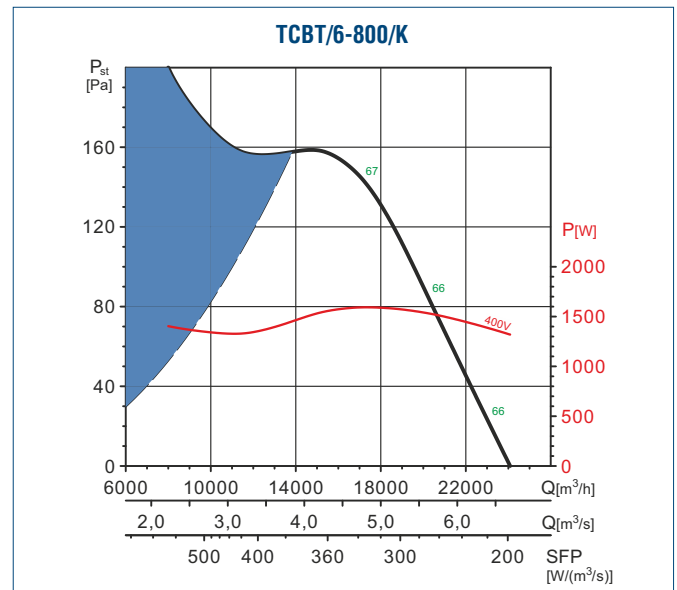
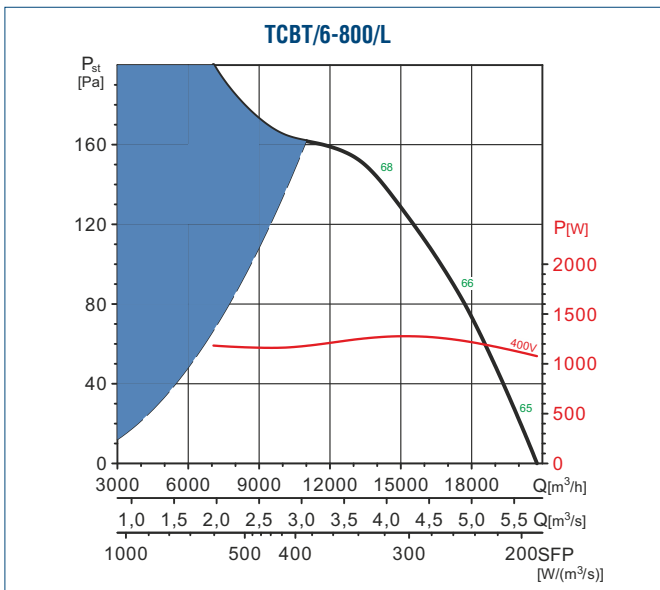
Charakterystyki pracy



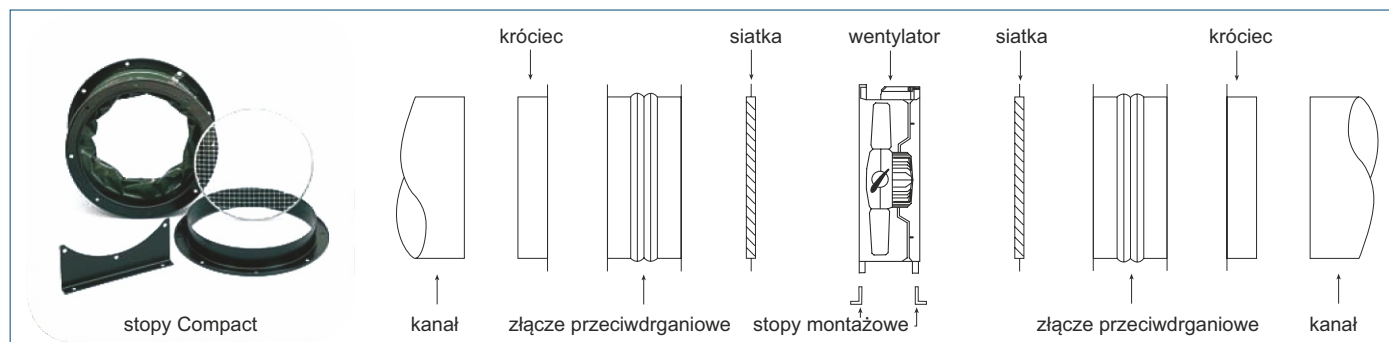
Charakterystyki pracy



Charakterystyki pracy



Montaż akcesoriów dla wentylatorów compact kanałowych TCBX oraz TCBX x2



Model	Siatka ochronna Compact	Króciec Compact	Stopy Compact	Złącze przeciwdrganiowe	Kłapa zwrotna
TCBX 250	siatka Compact 250	króciec Compact 250	stopy Compact 250	złącze ACOP 250	TSK 250
TCBX 315	siatka Compact 315	króciec Compact 315	stopy Compact 315	złącze ACOP 315	TSK 315
TCBX 355	siatka Compact 355	króciec Compact 355	stopy Compact 355	złącze ACOP 355	TSK 355
TCBX 400	siatka Compact 400	króciec Compact 400	stopy Compact 400	złącze ACOP 400	TSK 400
TCBX/TCBXx2 450	siatka Compact 450	króciec Compact 450	stopy Compact 450	złącze ACOP 450	TSK 450
TCBX/TCBXx2 500	siatka Compact 500	króciec Compact 500	stopy Compact 500	złącze ACOP 500	TSK 500
TCBX/TCBXx2 560	siatka Compact 560	króciec Compact 560	stopy Compact 560	złącze ACOP 560	TSK 560
TCBX/TCBXx2 630	siatka Compact 630	króciec Compact 630	stopy Compact 630	złącze ACOP 630	TSK 630
TCBX 710	siatka Compact 710	króciec Compact 710	stopy Compact 710	złącze ACOP 710	TSK 710
TCBX 800	siatka Compact 800	króciec Compact 800	stopy Compact 800	złącze ACOP 800	TSK 800

* UWAGA - przy wentylatorach o średnicach 710 i 800 silnik jest dłuższy od obudowy i wystaje (od strony silnika).