

VIVER EC / VIVER.PS EC

wentylatory dachowe



VIVER EC



VIVER.PS EC

konstrukcja

Dachowy wentylator promieniowy z wyrzutem pionowym z silnikiem umieszczonym w strumieniu przepływającego powietrza. Obudowa boczna i górna została wykonana z wysokiej jakości niekorodującego stopu aluminium odpornego na działanie czynników atmosferycznych (AlMg₃). Składa się z niskoprofilowanej osłony w kształcie ośmiokąta, redukującej straty ciśnienia przepływającego powietrza i została zakończona siatką.

Całość została umieszczona na kwadratowej płycie montażowej wykonanej z galwanizowanej blachy stalowej. Konstrukcja wentylatora

umożliwia montaż na podstawie dachowej lub cokole murywanym o przekroju kwadratowym. Wokół profilowanego wlotu do wirnika umieszczone zostały króćce gwintowane umożliwiające montaż akcesoriów dachowych takich jak: króćce, kłapy zwrotne czy złącza przeciwdrganiowe. W komplecie dostarczane są śruby służące do montażu z podstawą dachową. Modele VIVER.PS EC wyposażone zostały w zintegrowany na obudowie wyłącznik serwisowy. Wentylator został wyposażony w wyważony dynamicznie (podwójny stopień wyważenia w klasie G 6.3) wirnik typu B o łopatkach pochylonych do tyłu, wykonany z tworzywa sztucznego. Wirnik został zintegrowany z silnikiem.

napęd i sterowanie

Silnik elektryczny komutowany elektronicznie (EC) ze zintegrowanym kontrolerem i zabezpieczeniem termicznym. Zasilanie 230V ~1, 50Hz (modele 190-450) lub 400~V 50Hz (modele 500-630). Silniki przystosowane są do płynnej regulacji prędkości obrotowej w szerokim zakresie pracy wentylatora. Zadanie obrotów odbywa się poprzez podłączenie potencjometru lub innego zewnętrznego sterownika wykorzystującego sygnał analogowy 0-10V. Stopień ochrony urządzenia IPX4. Stopień ochrony silnika IP54 (IP33 dla modeli 250, 280). Klasa izolacji F (B w przypadku modelu 355).

zakres temperatury pracy

-25 ÷ 60°C – w zależności od modelu.

zastosowanie

Wentylacja ogólna wyciągowa w obiektach mieszkalnych, biurowych, przemysłowych i użyteczności publicznej.

Ze względu na pionowy wyrzut powietrza znajdują szczególnie zastosowanie dla obiektów zlokalizowanych w gęstej zabudowie, gdzie istotne są parametry hałasu emitowanego na zewnątrz, jak również w budynkach o małej ilości wolnej przestrzeni dachowej.

Element systemu
SENSOVENT



dane podstawowe

- pionowy wyrzut powietrza
- obudowa wykonana z niekorodującego aluminium
- wirnik z łopatkami wygiętymi do tyłu
- silniki elektronicznie komutowane (EC)
- regulacja prędkości obrotowej w szerokim zakresie
- wbudowany wyłącznik serwisowy (modele VIVER.P)
- kompaktowe gabaryty.

TECHNOLOGIA EC



Wentylatory VIVER EC wyposażone zostały w nowoczesne silniki komutowane elektronicznie EC. Ich zaletą jest łatwa i płynna regulacja prędkości obrotowej w pełnym zakresie, przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej efektywności pracy.

Akcesoria



AS
wyłącznik serwisowy



CTP 010/MTP 10
potencjometr



SENSOFLOW EC
regulator stałego ciśnienia



DSF AL
podst. dachowa do dachów płask.



DSS AL
podst. tłumiąca do dachów płaskich



DAF
króciec wlotowy



DAS
złącze przeciwdrganiowe



DVK
klapa zwrotna



DKP
płyta adaptacyjna

tablica doboru akcesoriów dla danego wentylatora VIVER EC / VIVER.PS EC

Typ VIVER EC	190/600EC	220/950EC	250/1200EC	280/1900EC	355/2700EC
Wyłącznik serwisowy	AS 16A 4P	AS 16A 4P	AS 16A 4P	AS 16A 4P	AS 16A 4P
Potencjometr	CTP 010/ MTP 10	CTP 010/ MTP 10	CTP 010/ MTP 10	CTP 010/ MTP 10	CTP 010/ MTP 10
Regulator stałego ciśnienia	SENSOFLOW EC	SENSOFLOW EC	SENSOFLOW EC	SENSOFLOW EC	SENSOFLOW EC
Podstawa dachowa	DSF AL 220	DSF AL 220	DSF AL 220	DSF AL 280	DSF AL 355
Podstawa dach. Tłumiąca	DSS AL 220	DSS AL 220	DSS AL 220	DSS AL 280	DSS AL 355
Króciec wlotowy	DAF 160/180	DAF 160/180	DAF 160/180	DAF 200/250	DAF 400
Złącze p.drganiowe	DAS 180	DAS 180	DAS 180	DAS 250	DAS 400
Kłapa zwrotna	DVK 180	DVK 180	DVK 180	DVK 250	DVK 400
Płyta adaptacyjna	DKP 220	DKP 220	DKP 220	DKP 280	DKP 355

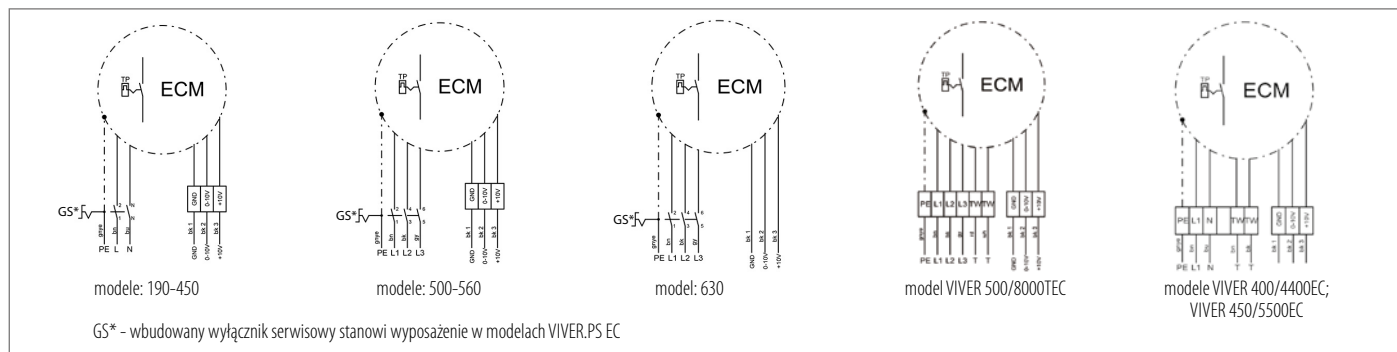
Typ VIVER EC	400/4400EC	450/5500EC	500/8000TEC	560/12000TEC	630/14960TEC
Wyłącznik serwisowy	AS 16A 4P	AS 16A 4P	AS 16A 4P	AS 32A 4P	AS 16A 4P
Potencjometr	CTP 010/ MTP 10	CTP 010/ MTP 10	CTP 010/ MTP 10	CTP 010/ MTP 10	CTP 010/ MTP 10
Regulator stałego ciśnienia	SENSOFLOW EC	SENSOFLOW EC	SENSOFLOW EC	SENSOFLOW EC	SENSOFLOW EC
Podstawa dachowa	DSF AL 355	DSF AL 450	DSF AL 450	DSF AL 560	DSF AL 560
Podstawa dach. Tłumiąca	DSS AL 355	DSS AL 450	DSS AL 450	DSS AL 560	DSS AL 560
Króciec wlotowy	DAF 400	DAF 400	DAF 400	DAF 560	DAF 560
Złącze p.drganiowe	DAS 400	DAS 400	DAS 400	DAS 560	DAS 560
Kłapa zwrotna	DVK 400	DVK 400	DVK 400	DVK 560	DVK 560
Płyta adaptacyjna	DKP 355	DKP 450	DKP 450	DKP 560	DKP 560

dane techniczne

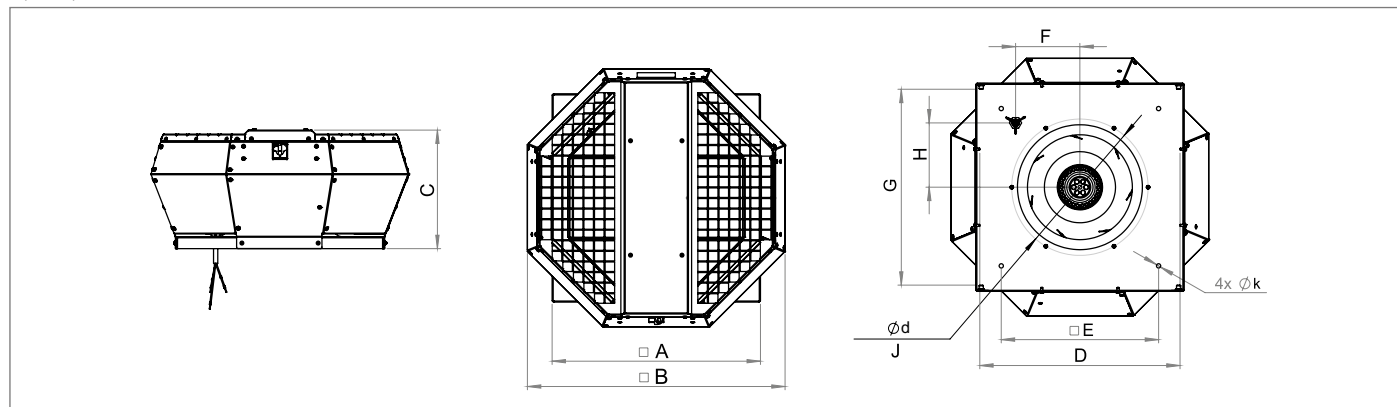
Typ	\dot{V}_{\max} [m³/h]	Δp_{\max} [Pa]	P_{\max} [W]	$U_n / U_{\text{ster.}}$ [V]	I_{\max} [A]	RPM_{\max} [1/min]	t_{\max} [°C]	L_{WA} [dB(A)]	L_{pA}^* [dB(A)]	m [kg]	nr katalogowy VIVER EC	nr katalogowy VIVER.PS EC
VIVER 190/600EC	660	830	114	230,1~/0-10	0,9	4010	50	76	53/45	4,9	16498700	16514200
VIVER 220/950EC	940	570	113	230,1~/0-10	0,93	2930	60	70	47/39	5,1	16608900	16617700
VIVER 250/1200EC	1165	660	167	230,1~/0-10	1,4	2800	60	74	51/43	5,7	14921800	14920200
VIVER 280/1900EC	1970	830	268	230,1~/0-10	1,88	2930	55	78	55/47	8,3	13129700	13917900
VIVER 355/2700EC	2750	450	165	230,1~/0-10	1,40	1545	60	68	45/37	15,4	13132200	13920300
VIVER 400/4400EC	4460	920	503	230,1~/0-10	2,32	1980	50	73	50/42	19,4	13132800	13921200
VIVER 450/5500EC	5550	640	509	230,1~/0-10	2,34	1515	50	73	50/42	22	13133200	13922300
VIVER 500/8000TEC	8050	1095	1331	400,3~/0-10	2,05	1640	50	79	56/48	30,5	13133500	13922800
VIVER 560/12000TEC	14060	1260	3406	400,3~/0-10	5,2	1790	60	87	64/56	49,9	13134000	13923900
VIVER 630/14960TEC	14960	900	2707	400,3~/0-10	4,10	1300	50	84	61/53	50,3	15726700	15728700

* - poziom ciśnienia akustycznego mierzony z odległości 4/10 m

schematy elektryczne dla VIVER/VIVER.PS EC



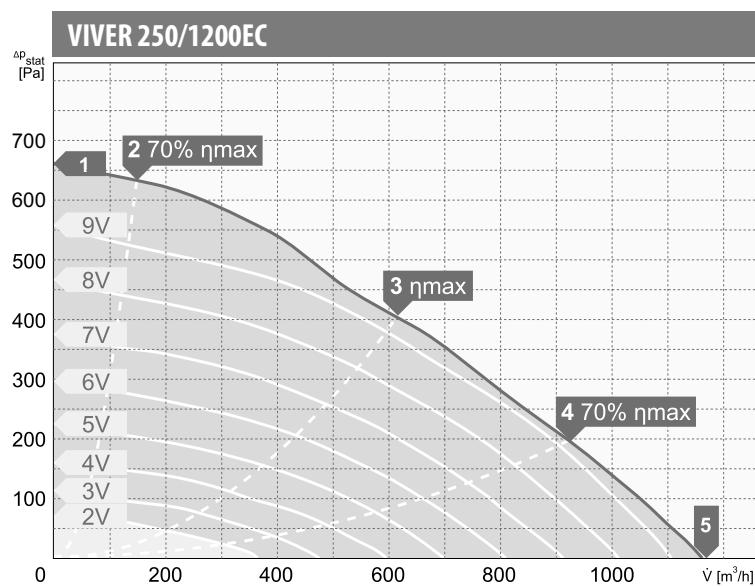
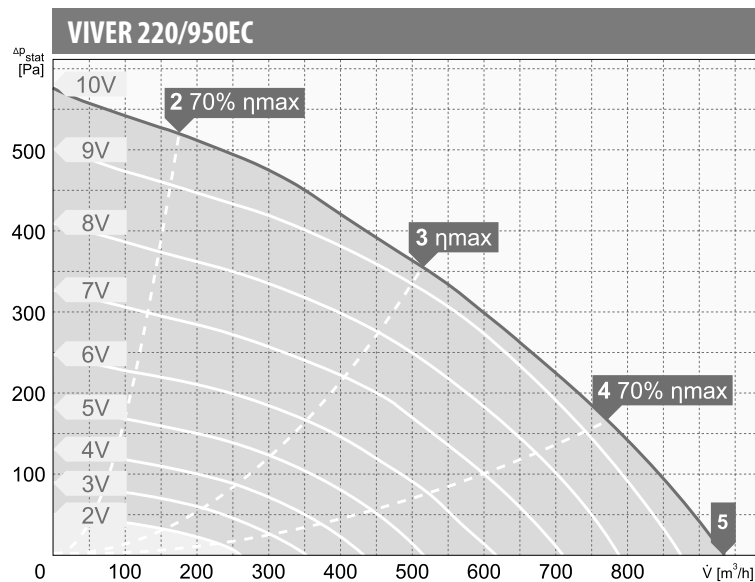
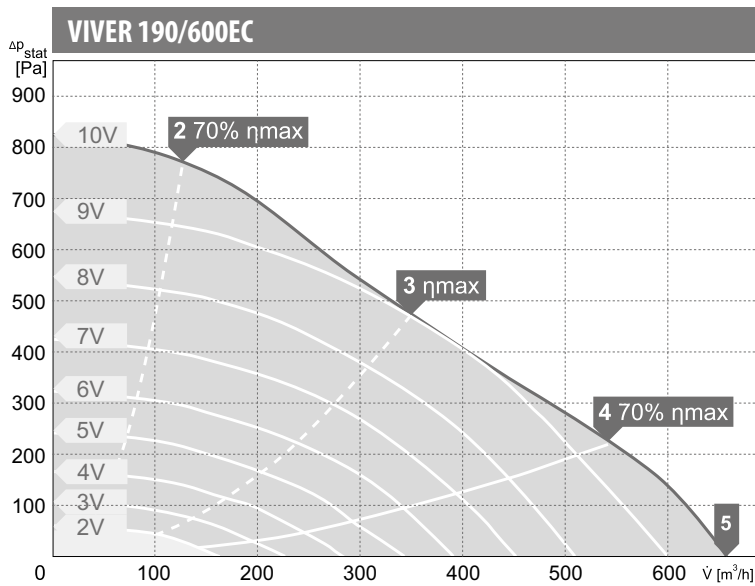
wymiary



Typ	$\varnothing d$ [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	$\varnothing k$ [mm]
VIVER 190/600EC	213	337	388	190	320 ± 4	245	94	311 ± 4	94	M6x15 (6x)	9
VIVER 220/950EC	213	337	388	190	320 ± 4	245	95,5	311 ± 4	95,5	M6x15 (6x)	9
VIVER 250/1200EC	213	337/338 *	388	190	320 ± 4/324 ± 2 *	245	95,5/94 *	311 ± 4/304,5 ± 2 *	95,5/94 *	M6x15 (6x)	9
VIVER 280/1900EC	286	437	540	249	420 ± 4	330	135	411 ± 4	135	M6x15 (6x)	9
VIVER 355/2700EC	438	598	745	333	581 ± 4	450	195,5	572 ± 4	195,5	M6x15 (6x)	11
VIVER 400/4400EC	438	598	745	333	581 ± 4	450	195,5	572 ± 4	195,5	M6x15 (6x)	11
VIVER 450/5500EC	438	670	860	418	644 ± 4	535	222	653 ± 4	222	M6x15 (6x)	11
VIVER 500/8000TEC	438	670	860	418	644 ± 4	535	222	653 ± 4	222	M6x15 (6x)	11
VIVER 560/12000TEC	605	931	1165	521	905 ± 4	750	300	914 ± 4	300	M8x15 (8x)	11
VIVER 630/14960TEC	605	931	1145	527	905 ± 4	750	314	914 ± 4	314	M8x15 (8x)	11

*-dotyczy modelu VIVER.PS EC

charakterystyki pracy



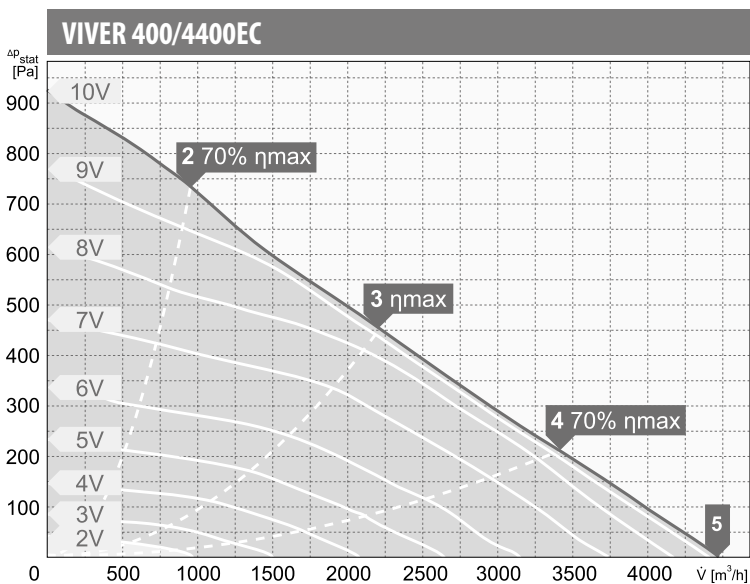
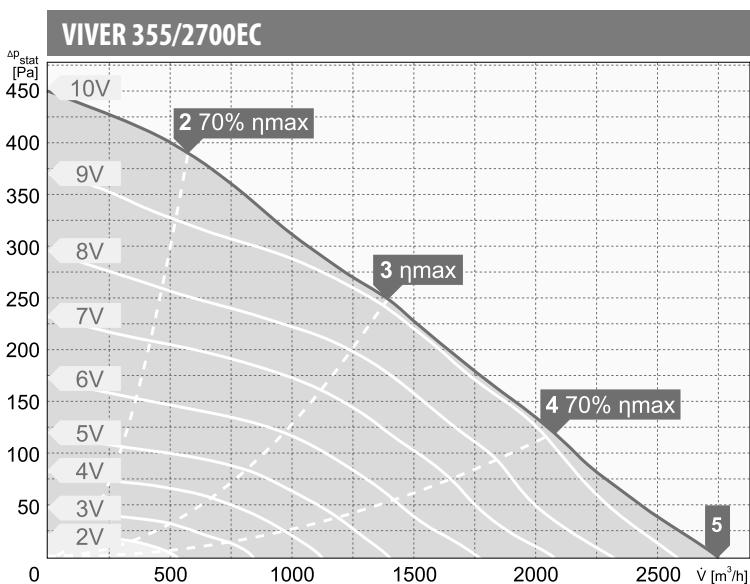
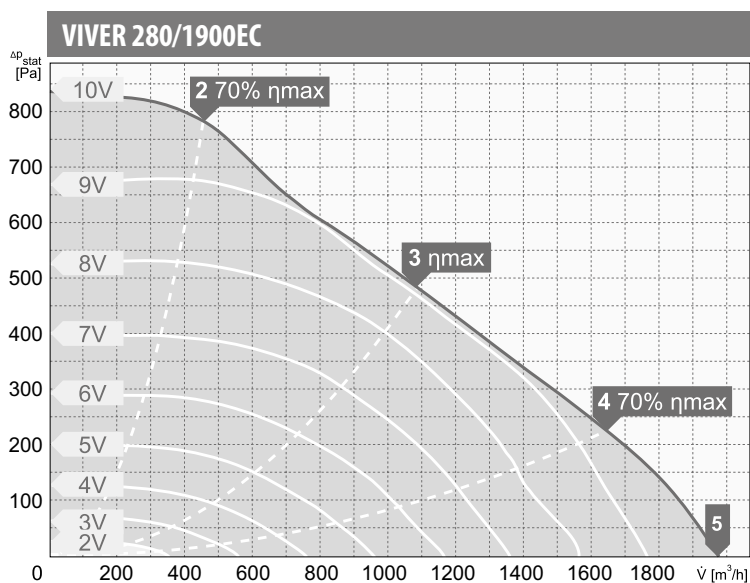
wartości mocy akustycznej L_{WA} [dB(A)]
dla poszczególnych częstotliwości pasm oktaowych [Hz]

Pkt.	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
Pracy	tot	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{WA} wlot [dB(A)]									
2	75	42	55	59	67	71	70	66	57
3	74	41	54	58	66	70	69	64	56
4	78	43	56	63	70	72	73	69	63
5	81	44	57	67	74	75	75	72	65
L_{WA} wylot [dB(A)]									
2	78	42	56	64	71	73	74	65	58
3	76	41	54	61	68	70	72	64	57
4	79	44	56	66	72	72	76	69	63
5	82	45	60	69	75	75	78	73	66

Pkt.	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
Pracy	tot	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{WA} wlot [dB(A)]									
2	72	47	59	62	67	68	64	62	52
3	69	42	52	58	63	63	60	61	50
4	69	41	49	57	63	64	61	62	54
5	73	46	50	60	66	68	67	65	62
L_{WA} wylot [dB(A)]									
2	74	48	59	64	69	69	68	61	51
3	70	42	53	60	65	65	64	59	49
4	72	41	50	59	66	66	66	64	56
5	76	43	51	64	69	70	71	68	63

Pkt.	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
Pracy	tot	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{WA} wlot [dB(A)]									
2	73	44	59	64	68	68	65	64	55
3	71	40	54	60	64	66	65	64	53
4	73	38	49	61	65	67	66	68	56
5	76	40	52	63	68	71	68	71	61
L_{WA} wylot [dB(A)]									
2	76	45	60	67	70	70	69	64	55
3	74	41	54	65	68	68	69	65	53
4	76	38	50	66	68	69	70	69	56
5	79	41	52	69	71	73	73	72	61

charakterystyki pracy

wartości mocy akustycznej L_{WA} [dB(A)]

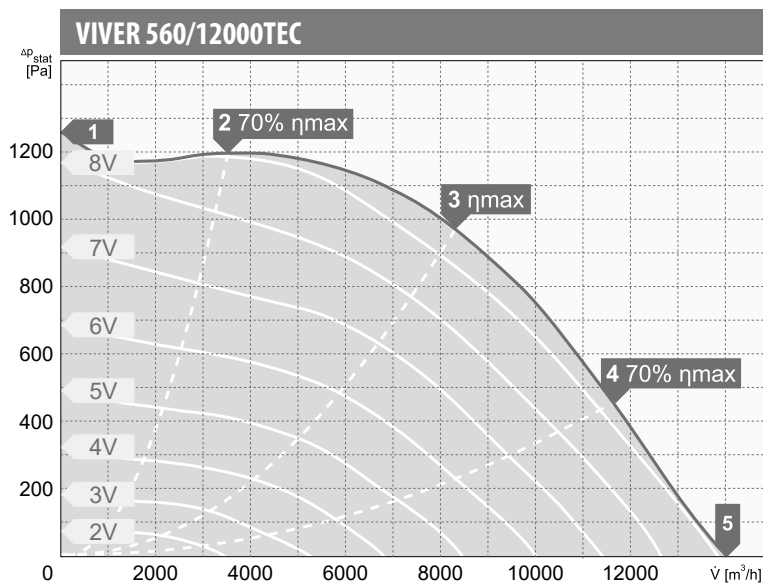
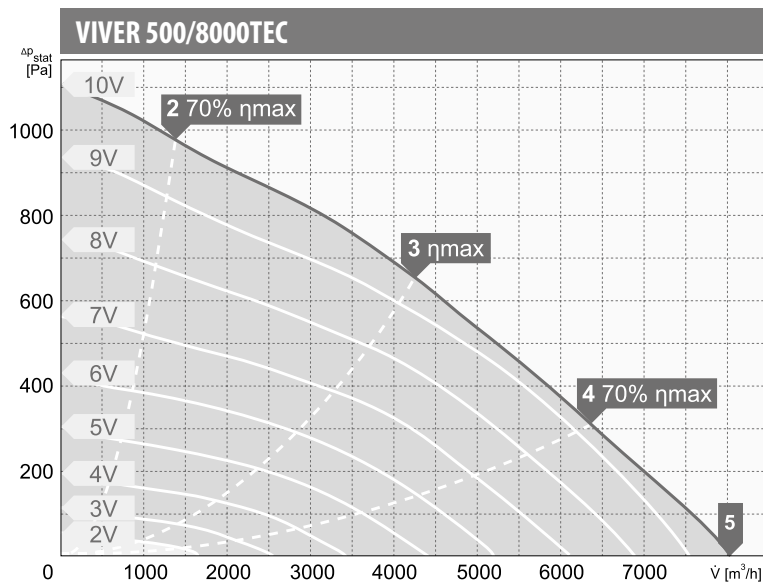
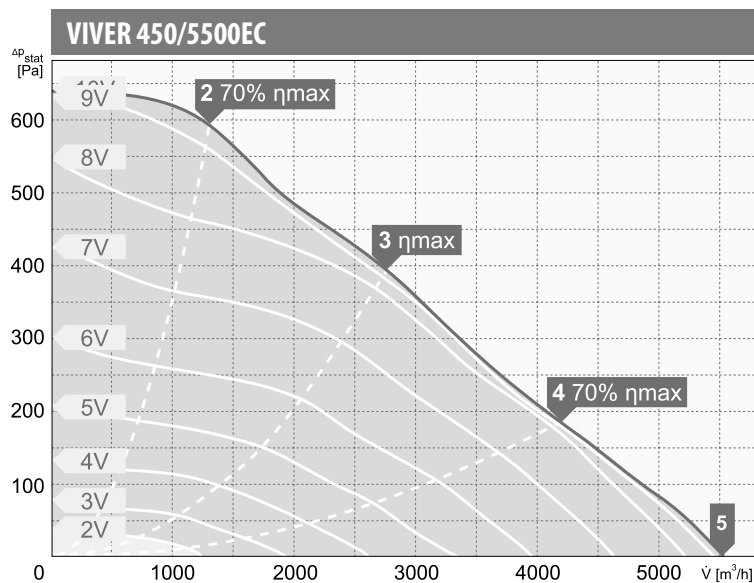
dla poszczególnych częstotliwości pasm oktaowych [Hz]

Pkt. Pracy	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
	tot	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{WA} wlot [dB(A)]									
2	84	52	61	72	77	80	71	72	70
3	78	34	46	62	67	68	68	73	74
4	85	37	50	70	74	82	71	73	75
5	86	43	53	75	76	84	74	74	75
L_{WA} wylot [dB(A)]									
2	84	52	63	71	78	81	74	70	66
3	78	40	51	63	68	77	69	67	64
4	86	40	53	69	73	85	73	71	68
5	83	43	58	74	77	78	76	73	71

Pkt. Pracy	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
	tot	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{WA} wlot [dB(A)]									
2	69	52	60	59	63	63	62	55	46
3	67	32	46	52	58	59	65	53	44
4	70	37	53	55	61	61	67	61	49
5	75	41	56	60	66	66	69	71	57
L_{WA} wylot [dB(A)]									
2	70	53	61	62	63	65	63	55	45
3	68	33	48	55	58	62	65	52	43
4	72	40	56	61	63	66	67	62	48
5	76	42	61	65	67	70	70	71	56

Pkt. Pracy	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
	tot	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{WA} wlot [dB(A)]									
2	69	52	60	59	63	63	62	55	46
3	67	32	46	52	58	59	65	53	44
4	70	37	53	55	61	61	67	61	49
5	75	41	56	60	66	66	69	71	57
L_{WA} wylot [dB(A)]									
2	70	53	61	62	63	65	63	55	45
3	68	33	48	55	58	62	65	52	43
4	72	40	56	61	63	66	67	62	48
5	76	42	61	65	67	70	70	71	56

charakterystyki pracy



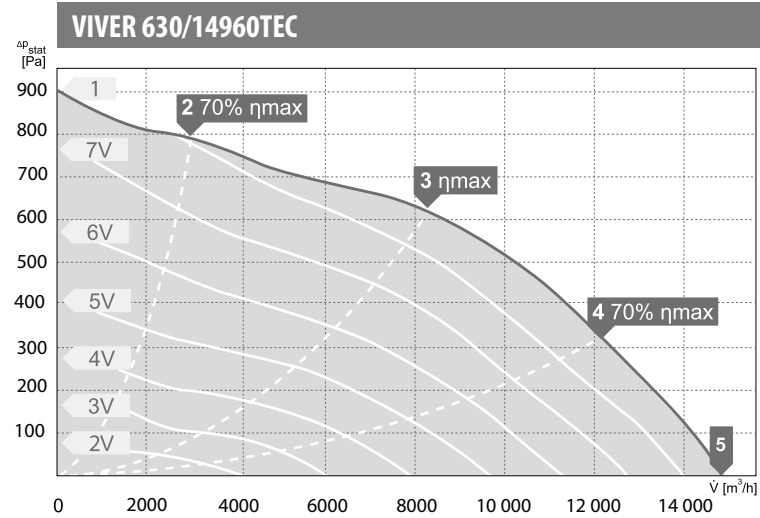
wartości mocy akustycznej L_{WA} [dB(A)]
dla poszczególnych częstotliwości pasm oktaowych [Hz]

Pkt. Pracy	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
	tot	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{WA} wlot [dB(A)]									
2	77	55	65	70	73	68	67	61	53
3	72	44	59	64	68	64	63	58	50
4	70	39	58	62	66	63	62	56	50
5	77	45	66	68	72	69	70	61	59
L_{WA} wylot [dB(A)]									
2	79	57	68	72	73	73	69	63	53
3	73	42	60	66	66	67	65	59	51
4	75	43	61	68	69	70	67	61	55
5	81	46	67	72	74	76	74	67	62

Pkt. Pracy	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
	tot	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{WA} wlot [dB(A)]									
2	79	60	68	71	74	73	72	68	61
3	74	47	65	67	67	67	66	64	58
4	77	48	67	69	70	70	69	66	64
5	82	54	70	73	74	73	73	70	74
L_{WA} wylot [dB(A)]									
2	83	62	70	75	77	78	75	70	63
3	79	52	69	71	74	74	71	67	60
4	83	51	70	74	77	77	75	71	66
5	87	56	73	77	81	81	80	75	74

Pkt. Pracy	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
	tot	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{WA} wlot [dB(A)]									
2	87	62	76	81	81	80	77	72	65
3	85	49	76	79	80	79	75	70	64
4	87	52	79	81	82	81	76	71	70
5	90	55	81	83	83	82	79	76	80
L_{WA} wylot [dB(A)]									
2	89	67	79	83	83	84	80	74	65
3	87	56	76	79	80	82	78	72	65
4	89	57	77	81	82	84	81	75	71
5	92	60	80	84	84	86	84	80	80

charakterystyki pracy



wartości mocy akustycznej L_{WA} [dB(A)]
dla poszczególnych częstotliwości pasm oktaowych [Hz]

Pkt. Pracy	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
	tot	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{WA} wlot [dB(A)]									
2	87	64	76	80	80	80	78	74	68
3	83	54	73	76	76	76	75	74	68
4	85	52	77	77	77	77	75	76	78
5	87	54	78	79	78	78	78	77	81
L _{WA} wylot [dB(A)]									
2	86	64	78	80	79	79	76	71	64
3	84	56	77	77	77	78	76	72	64
4	87	55	78	79	80	80	78	74	74
5	89	57	78	80	81	82	81	77	79