



VIVO EC



VIVO.P EC

## konstrukcja

Dachowy wentylator promieniowy z wyrzutem poziomym z silnikiem umieszczonym w strumieniu przepływającego powietrza. Obudowa boczna i górna została wykonana z wysokiej jakości stopu niekorodującego aluminium odpornego na działanie czynników atmosferycznych (AlMg<sub>2</sub>). Składa się z nisko profilowanej osłony w kształcie ośmiokąta 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, klapy zwrotne czy złącza przeciwdrganie. W komplecie dostarczane są śruby służące do montażu z podstawą dachową. Modele VIVO.P EC wyposażone zostały w zintegrowany na obudowie wyłącznik serwisowy. Wentylator został wyposażony w wirnik typu B o łopatkach pochylonych do tyłu, wykonany z tworzywa sztucznego (wyważony dynamicznie, (podwójny stopień wyważenia w klasie G 6.3).

## napęd i sterowanie

Silnik elektryczny komutowany elektronicznie (EC) z wbudowanym kontrolerem i zabezpieczeniem termicznym. Silnik został zintegrowany z wirnikiem. 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 ÷ 70°C – w zależności od modelu.

## zastosowanie

Wentylacja ogólna wyciągowa obiektów mieszkalnych, biurowych, przemysłowych i użyteczności publicznej. Ze względu na kompaktowe gabaryty obudowy znajdują szczególne zastosowanie dla obiektów o małej ilości wolnej przestrzeni dachowej.

## dane podstawowe

- poziomy 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 VIVO.P)
- kompaktowe gabaryty.

## TECHNOLOGIA EC



Wentylatory VIVO 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



**GS**  
wyłącznik serwisowy  
str. nr 548



**MTP 10 / MTV-010**  
potencjometr  
str. nr 529



**CON P-1000**  
regulator stałego ciśnienia  
str. nr 545



**DSF AL**  
podst. dachowa do dachów płask.  
str. nr 155



**DSS AL**  
podst. tłumiąca do dachów płaskich  
str. nr 155



**DAF**  
króciec wlotowy  
str. nr 156



**DAS**  
złącze przeciwdrganie  
str. nr 156



**DVK**  
klapa zwrotna  
str. nr 156



**DKP**  
płyta adaptacyjna  
str. nr 156

## tablica doboru akcesoriów dla danego wentylatora VIVO EC / VIVO.P EC

Typ VIVO EC	2-190/650EC	2-220/1000EC	2-250/1300EC	2-280/2000EC	4-355/3100EC
Wyłącznik serwisowy	GS 03	GS 03	GS 03	GS 03	GS 03
Potencjometr	MTP 10 / MTV-010	MTP 10 / MTV-010	MTP 10 / MTV-010	MTP 10 / MTV-010	MTP 10 / MTV-010
Regulator stałego ciśnienia	CON P1000	CON P1000	CON P1000	CON P1000	CON P1000
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.drganie	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

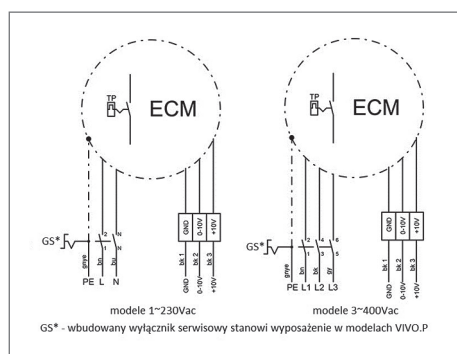
Typ VIVO EC	4-400/5400EC	4-450/6200EC	4-500/9600TEC	4-560/13100TEC	4-630/16200TEC
Wyłącznik serwisowy	GS 03	GS 03	GS 03	GS 03	GS 03
Potencjometr	MTP 10 / MTV-010	MTP 10 / MTV-010	MTP 10 / MTV-010	MTP 10 / MTV-010	MTP 10 / MTV-010
Regulator stałego ciśnienia	CON P1000	CON P1000	CON P1000	CON P1000	CON P1000
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.drganie	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

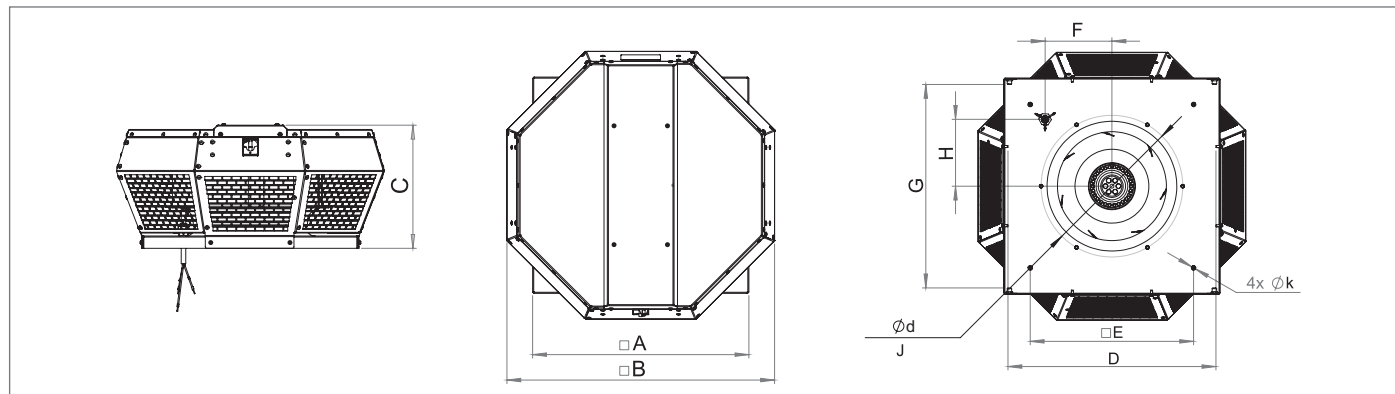
Typ	$\dot{V}_{max}$ [m <sup>3</sup> /h]	$\Delta p_{max}$ [Pa]	$P_{max}$ [W]	$U_n / U_{ster.}$ [V]	$I_{max}$ [A]	$RPM_{max}$ [1/min]	$t_{max}$ [°C]	$L_{WA}$ [dB(A)]	$L_{pA}^*$ [dB(A)]	$m$ [kg]	nr katalogowy VIVO EC	nr katalogowy VIVO.P EC
VIVO 2-190/650EC	670	650	93	230, 1~ / 0-10	0,81	3650	60	75	52/44	5,1	13122500	13125500
VIVO 2-220/1000EC	1000	530	120	230, 1~ / 0-10	1,00	2900	60	73	50/42	4,9	13122800	13125800
VIVO 2-250/1300EC	1380	600	196	230, 1~ / 0-10	1,61	2760	70	83	60/52	4,8	13123100	13126100
VIVO 2-280/2000EC	2015	790	283	230, 1~ / 0-10	2,00	2900	55	78	55/47	8,4	13123400	13126400
VIVO 4-355/3100EC	3100	430	165	230, 1~ / 0-10	1,42	1540	60	70	47/39	14,4	13123700	13126700
VIVO 4-400/5400EC	5430	850	506	230, 1~ / 0-10	2,33	1960	50	76	53/45	16,5	13124000	13127000
VIVO 4-450/6200EC	6230	630	511	230, 1~ / 0-10	2,35	1530	50	75	52/44	20,2	13124300	13127300
VIVO 4-500/9600TEC	9650	1070	1328	400, 3~ / 0-10	2,05	1590	50	82	59/51	26,8	13124600	13127600
VIVO 4-560/13100TEC	13100	880	2334	400, 3~ / 0-10	3,58	1540	60	87	64/56	46,1	13124900	13127900
VIVO 4-630/16200TEC	16280	845	2757	400, 3~ / 0-10	4,21	1330	55	87	74/66	52	13125200	13128200

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

schematy elektryczne dla VIVO EC/VIVO.P EC

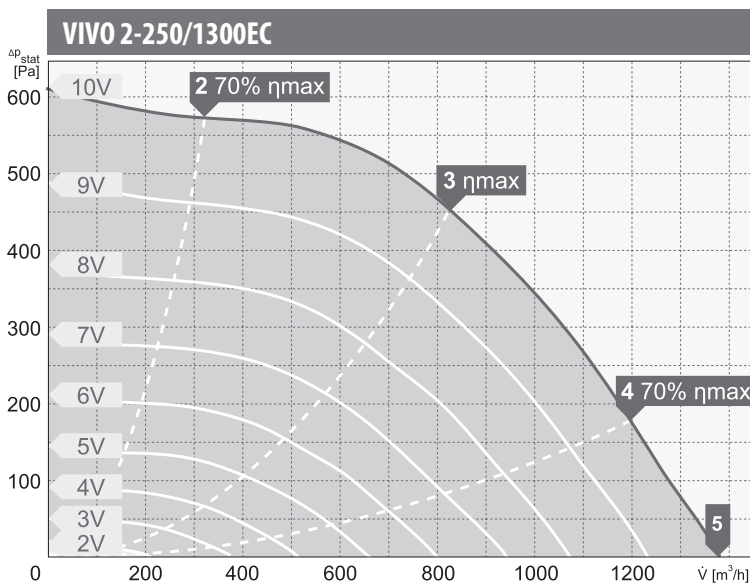
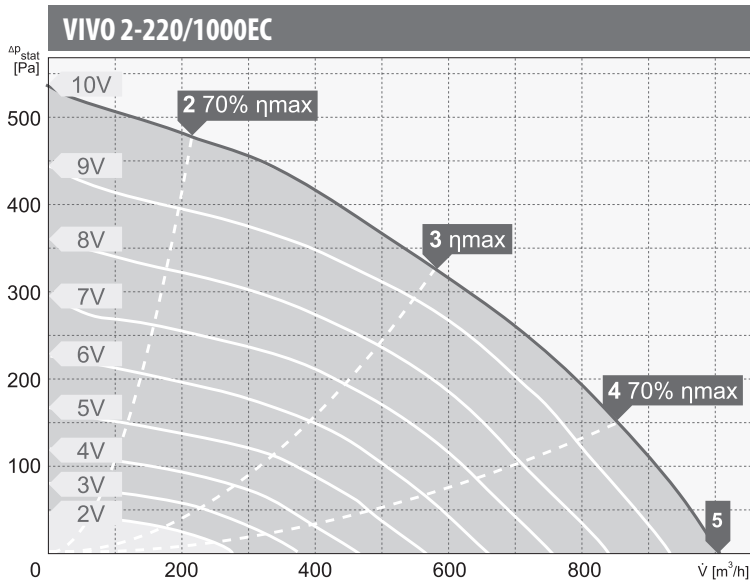
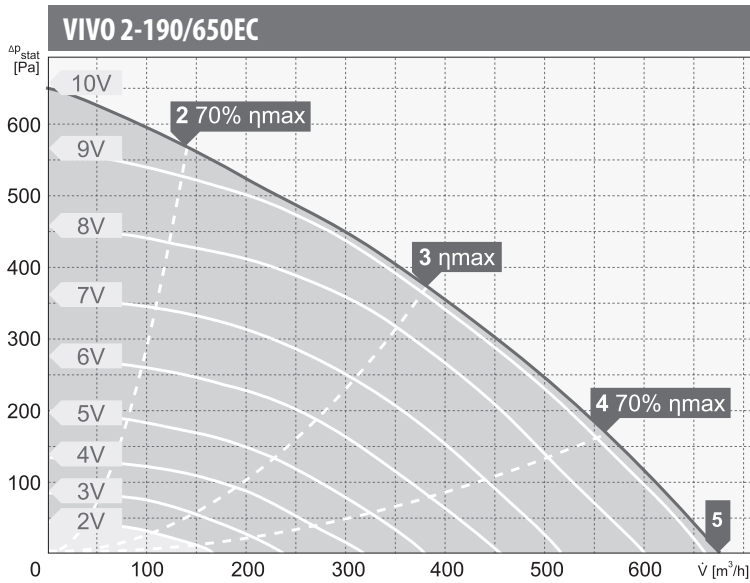


wymiary



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]
VIVO 2-190/650EC	213	337	388	190	320 ± 4	245	95,5	311 ± 4	95,5	M6x15 (6x)	9
VIVO 2-220/1000EC	213	337	388	190	320 ± 4	245	95,5	311 ± 4	95,5	M6x15 (6x)	9
VIVO 2-250/1300EC	213	337	388	190	320 ± 4	245	95,5	311 ± 4	95,5	M6x15 (6x)	9
VIVO 2-280/2000EC	286	437	540	249	420 ± 4	330	135	411 ± 4	135	M6x15 (6x)	9
VIVO 4-355/3100EC	438	598	745	333	581 ± 4	450	195,5	572 ± 4	195,5	M6x15 (6x)	11
VIVO 4-400/5400EC	438	598	745	333	581 ± 4	450	195,5	572 ± 4	195,5	M6x15 (6x)	11
VIVO 4-450/6200EC	438	670	860	418	644 ± 4	535	222	653 ± 4	222	M6x15 (6x)	11
VIVO 4-500/9600TEC	438	670	860	418	644 ± 4	535	222	653 ± 4	222	M6x15 (6x)	11
VIVO 4-560/13100TEC	605	931	1145	527	905 ± 4	750	314	914 ± 4	314	M8x15 (8x)	11
VIVO 4-630/16200TEC	605	931	1145	527	905 ± 4	750	314	914 ± 4	314	M8x15 (8x)	11

charakterystyki pracy



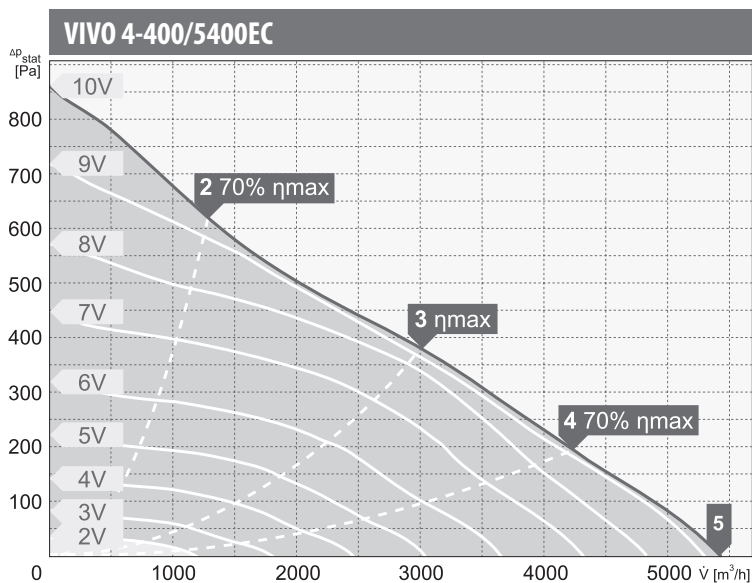
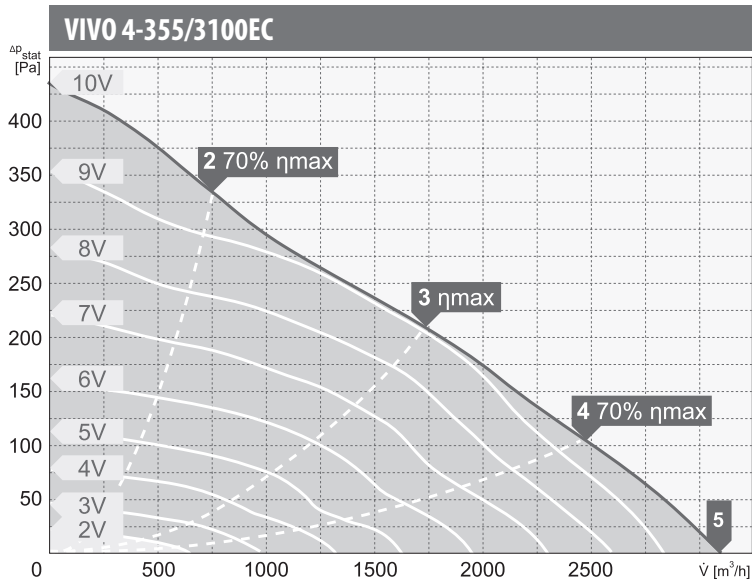
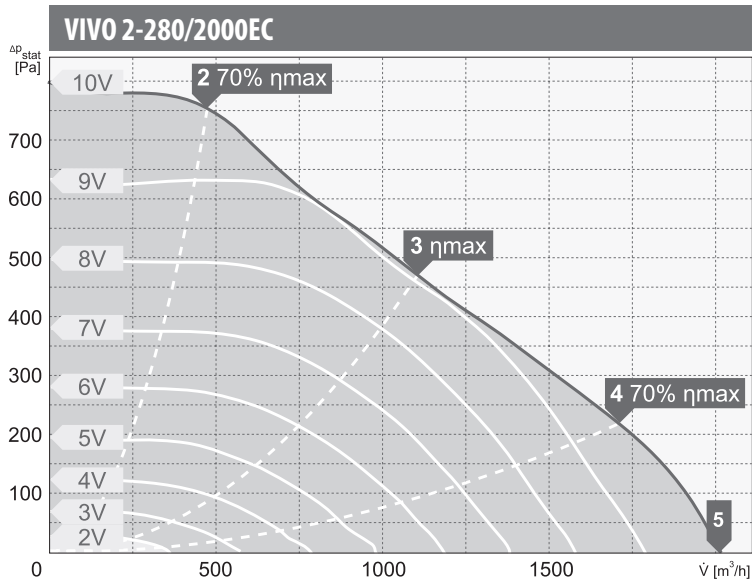
wartości mocy akustycznej  $L_{WA}$  [dB(A)]  
dla poszczególnych częstotliwości pasm oktawowych [Hz]

Pkt. Pracy	tot	Częstotliwości pasm oktawowych [Hz]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA}$ wlot [dB(A)]									
2	74	49	54	64	68	70	67	63	56
3	73	46	53	61	66	68	67	64	57
4	75	40	55	62	67	70	70	66	63
5	78	39	52	63	69	72	73	70	6
$L_{WA}$ wylot [dB(A)]									
2	78	48	55	67	73	72	72	67	59
3	75	46	53	61	68	69	70	66	59
4	79	43	53	65	71	73	74	70	66
5	82	41	53	66	73	75	77	74	69

Pkt. Pracy	tot	Częstotliwości pasm oktawowych [Hz]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA}$ wlot [dB(A)]									
2	73	42	59	65	68	68	65	62	51
3	68	38	51	57	62	63	60	59	50
4	71	35	48	60	63	65	65	64	58
5	74	41	50	61	65	69	68	65	64
$L_{WA}$ wylot [dB(A)]									
2	77	45	60	68	72	72	71	64	55
3	73	39	52	61	66	67	68	63	54
4	75	38	49	62	67	69	70	68	61
5	78	39	51	63	70	73	74	70	66

Pkt. Pracy	tot	Częstotliwości pasm oktawowych [Hz]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA}$ wlot [dB(A)]									
2	76	50	58	65	69	71	67	69	64
3	75	43	51	62	67	70	67	69	66
4	80	43	55	68	73	75	70	70	71
5	82	45	57	72	75	77	72	71	71
$L_{WA}$ wylot [dB(A)]									
2	82	50	59	68	73	80	74	71	66
3	83	43	53	67	71	81	73	71	67
4	84	43	55	70	75	81	76	73	71
5	85	45	57	73	77	80	78	74	71

charakterystyki pracy



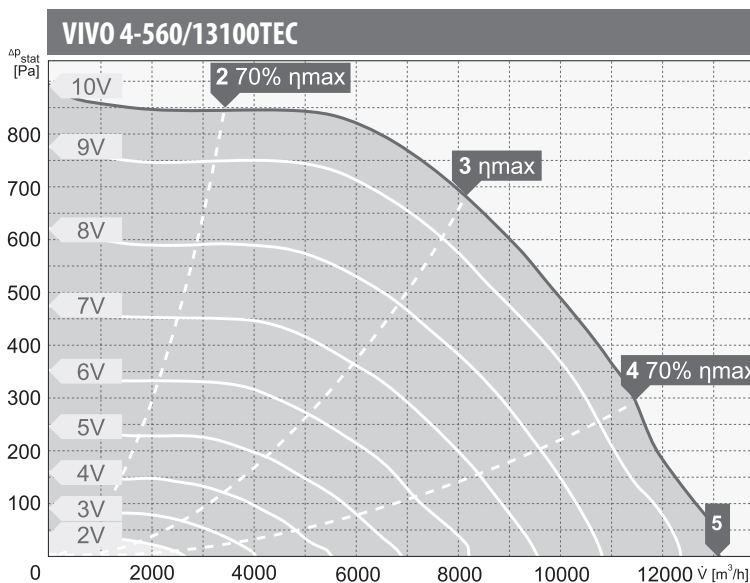
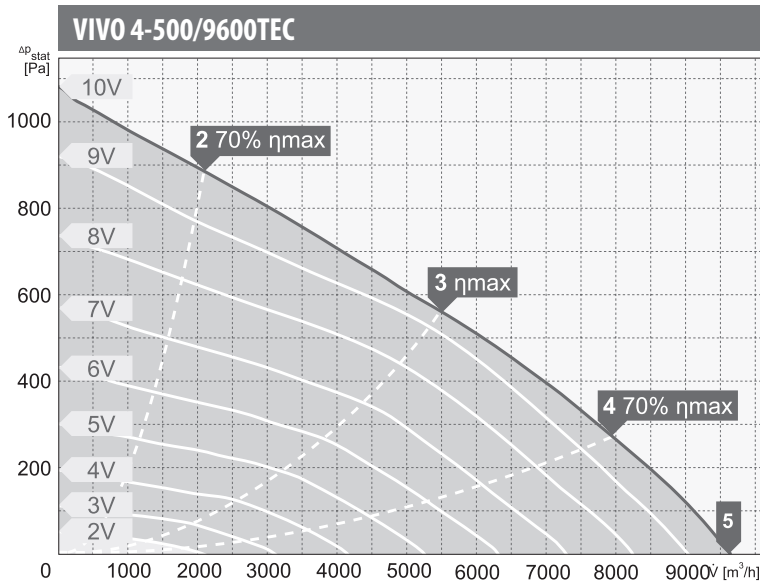
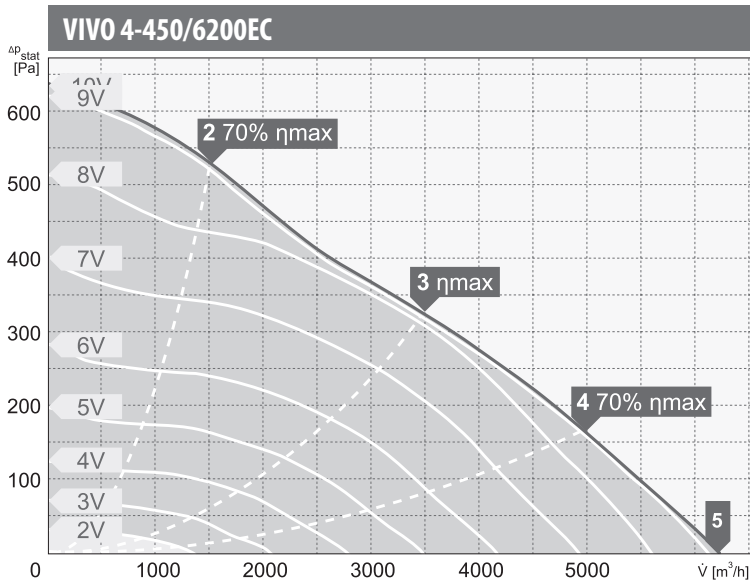
wartości mocy akustycznej  $L_{WA}$  [dB(A)]  
dla poszczególnych częstotliwości pasm oktaowych [Hz]

Pkt. Pracy	tot	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA}$ wlot [dB(A)]									
2	81	49	59	70	79	74	69	69	64
3	74	37	47	65	67	67	68	68	63
4	80	41	50	70	75	75	72	71	66
5	82	41	53	72	76	76	73	74	69
$L_{WA}$ wylot [dB(A)]									
2	86	53	63	75	81	83	77	72	68
3	78	37	50	69	70	73	72	70	66
4	83	40	53	72	74	78	77	73	69
5	85	42	55	75	77	81	79	76	72

Pkt. Pracy	tot	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA}$ wlot [dB(A)]									
2	69	50	63	59	63	62	62	54	45
3	67	31	48	53	57	58	66	55	45
4	71	35	60	56	61	62	66	66	51
5	74	41	57	60	65	65	66	71	54
$L_{WA}$ wylot [dB(A)]									
2	72	52	65	64	65	67	64	56	46
3	70	33	50	58	61	63	68	57	47
4	75	39	60	62	66	69	68	69	53
5	78	44	62	66	69	72	70	73	57

Pkt. Pracy	tot	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA}$ wlot [dB(A)]									
2	74	54	66	66	68	66	65	62	53
3	72	35	64	61	63	62	66	65	53
4	75	41	64	65	68	67	66	70	61
5	80	45	69	70	73	72	71	71	72
$L_{WA}$ wylot [dB(A)]									
2	80	56	71	73	74	75	71	66	57
3	76	40	63	66	68	70	67	69	55
4	80	44	68	72	74	75	71	72	63
5	85	47	70	76	78	80	76	75	74

charakterystyki pracy



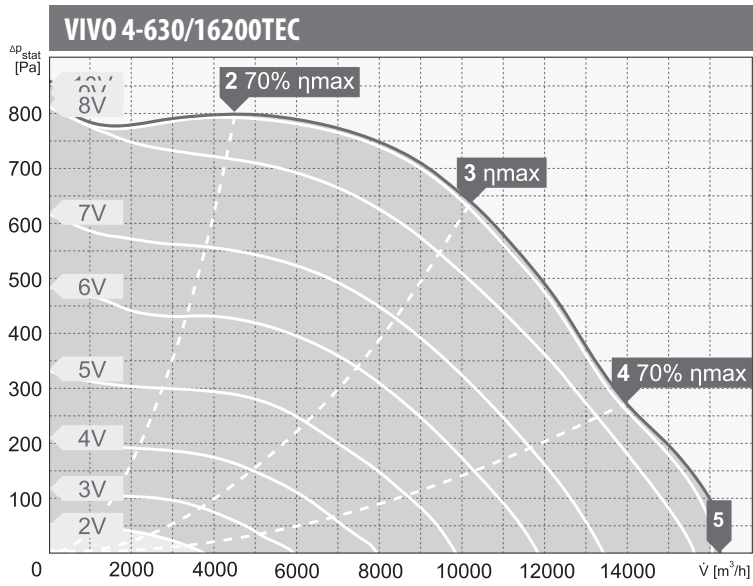
wartości mocy akustycznej  $L_{WA}$  [dB(A)]  
dla poszczególnych częstotliwości pasm oktaowych [Hz]

Pkt. Pracy	tot	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA}$ wlot [dB(A)]									
2	77	55	66	69	73	70	69	62	52
3	71	40	58	59	65	66	65	60	50
4	76	44	65	65	71	68	70	66	62
5	79	46	66	69	73	71	73	70	71
$L_{WA}$ wylot [dB(A)]									
2	81	57	67	73	75	76	73	66	56
3	75	44	59	65	68	71	69	63	52
4	82	48	66	72	75	78	76	69	66
5	85	48	67	74	76	80	79	72	73

Pkt. Pracy	tot	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA}$ wlot [dB(A)]									
2	79	58	68	72	74	72	70	67	61
3	76	43	69	68	69	69	67	64	61
4	80	51	70	71	72	73	71	68	73
5	84	54	71	74	75	75	74	71	79
$L_{WA}$ wylot [dB(A)]									
2	85	59	73	78	80	79	76	72	65
3	82	47	72	75	78	76	72	68	64
4	86	53	73	77	81	80	77	72	75
5	90	57	76	80	84	83	80	76	81

Pkt. Pracy	tot	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA}$ wlot [dB(A)]									
2	85	57	78	77	79	77	75	71	66
3	84	51	79	77	77	76	73	69	66
4	87	54	82	79	79	77	75	70	80
5	88	55	81	79	80	78	76	73	82
$L_{WA}$ wylot [dB(A)]									
2	88	58	76	80	82	83	79	73	66
3	87	54	78	80	80	82	76	71	65
4	90	57	81	82	84	85	79	74	79
5	92	59	83	84	85	86	82	77	84

charakterystyki pracy



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

dla poszczególnych częstotliwości pasm oktaowych [Hz]

Pkt.	Pracy	tot	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]						
			63	125	250	500	1000	2000	4000
$L_{WA}$ wlot [dB(A)]									
2	85	61	75	79	78	78	77	73	68
3	83	52	75	76	76	76	74	74	70
4	86	53	77	78	78	77	76	77	79
5	89	54	78	79	78	78	78	77	81
$L_{WA}$ wylot [dB(A)]									
2	89	65	76	82	83	83	80	76	70
3	87	54	79	80	80	81	77	73	69
4	91	57	83	83	84	85	81	75	81
5	94	58	83	84	85	86	83	78	82