



CENTRALE WENTYLACYJNE

Katalog Central Wentylacyjnych Air Handling Units Catalogue



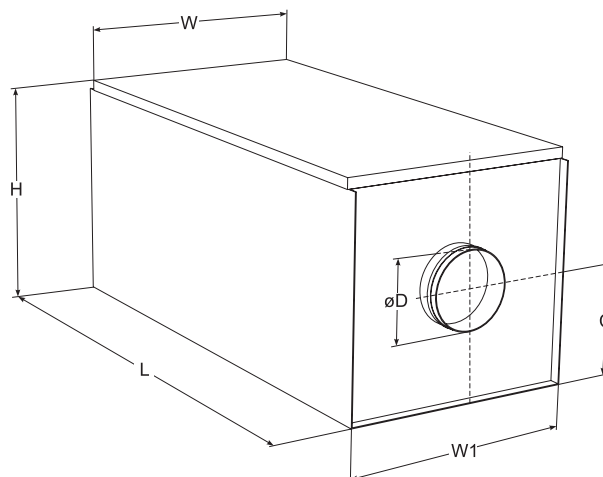
VentalTM
SYSTEM

Centrum dobrego klimatu

www.centrumklima.pl

	CENTRALE NAWIEWNE AWG	2
	CENTRALE NAWIEWNE AWG PLUS	9
	CENTRALE NAWIEWNE - PODWIESZANE VIP	11
	CENTRALE NAWIEWNE - PODWIESZANE VIP PLUS INT EC	31
	CENTRALE NAWIEWNE - PODWIESZANE VIP PLUS INT	41
	CENTRALE NAWIEWNE - PODWIESZANE VIP PLUS	45
	CENTRALE REKUPERACYJNE Z WYMIENNIKIEM KRZYŻOWYM PRZECIWPŁĄDOWYM VEKU V EC	47
	CENTRALE REKUPERACYJNE Z WYMIENNIKIEM KRZYŻOWYM - PIONOWE VEKU V	63
	CENTRALE REKUPERACYJNE Z WYMIENNIKIEM KRZYŻOWYM PRZECIWPŁĄDOWYM VEKU H EKO	71
	CENTRALE REKUPERACYJNE Z WYMIENNIKIEM KRZYŻOWYM - POZIOME VEKU H EC	94
	CENTRALE REKUPERACYJNE Z WYMIENNIKIEM KRZYŻOWYM - POZIOME VEKU H	105
	CENTRALE REKUPERACYJNE Z WYMIENNIKIEM KRZYŻOWYM - PODWIESZANE VEKU P	113
	CENTRALE REKUPERACYJNE Z WYMIENNIKIEM OBROTOWYM - PIONOWE VERO V / V EC	121
	CENTRALE REKUPERACYJNE Z WYMIENNIKIEM OBROTOWYM - POZIOME VERO H / H EC	133
	CENTRALE WENTYLACYJNE OPK	146
	NAGRZEWNICA DO KANAŁÓW PROSTOKĄTNYCH SVS	164
	COMFORT BOX	167
	CHŁODNICA WODNA KANAŁOWA CVS	170
	NAGRZEWNICA WODNA KANAŁOWA NVS	172
	PRZEŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-CIŚNIENIOWY (PRESOSTAT) PS	177
	UKŁAD MIESZAJĄCY UMN	178
	PANEL ZDALNEGO STEROWANIA TPC	180
	PANEL ZDALNEGO STEROWANIA UNI	182
	KASETA LETNIA KL	184

CENTRALE WENTYLACYJNE NAWIEWNE
AWG AIR SUPPLY UNITS
CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR SIMPLE FLUX
LÜFTUNGSGERÄTE



Typ	Wymiary [mm]					
	W	W1	C	L	H	øD
AWG 125	490	485	236	1000	490	125
AWG 160	490	485	236	1000	490	160
AWG 200	490	485	236	1000	490	200
AWG 250	550	545	285	1050	585	250
AWG 315	550	545	285	1050	585	315

PL

- Niski poziom hałasu.
- Wentylatory: ~1f z zewnętrznym wirnikiem.
- Wentylator przystosowany do sterowania napięciowego.
- Nagrzewnica elektryczna.
- Łatwa do zdjęcia pokrywa rewizyjna.
- Filtr kanałowy klasy G3.
- Izolacja ścian 50mm.

Jednostki nawiewne dla systemów wentylacyjnych. Nie przeznaczone do pracy w obszarach narażonych na wybuch. Urządzenie jest przeznaczone do nawiewu powietrza do pomieszczenia. Składa się z wentylatora kanałowego, nagrzewnicy kanałowej i skrzynki filtracyjnej. Wszystkie te elementy zamontowane są w odrębnej obudowie. Grubość izolacji ścian wynosi 50 mm. Obudowa wykonana jest ze stali ocynkowanej i ma łatwo demontowalną pokrywę. Pokrywa jest zamocowana na czterech zawiasach.

EN

- Low noise level.
- Fans: ~1f with external rotor motor.
- Adjustable voltage fan control.
- Electrical heater.
- Easily removable inspection cover.
- Filter box with an G3-class panel filter.
- Wall insulation is 50mm.

Air supply units for ventilation systems. Not designed for functioning in explosive – inclined areas. The unit is designed for the air supply into premises. It consists of a duct fan, a duct air heater and a filter box. All these elements are installed in an isolated housing. The thickness of the wall insulation is 50 mm. The housing is made of galvanized steel and has an easily removable cover. The cover is attached by four hinges which are easy to unclasp.

DE

- Niedriges Geräuschniveau.
- Ventilator mit Geschwindigkeitsregelung (Spannungsänderung).
- Elektrische Erwärmungseinrichtung.
- Leicht abnehmbarer Deckel für Wartung.
- Filterkasten mit dem Filter der G3-Klasse.

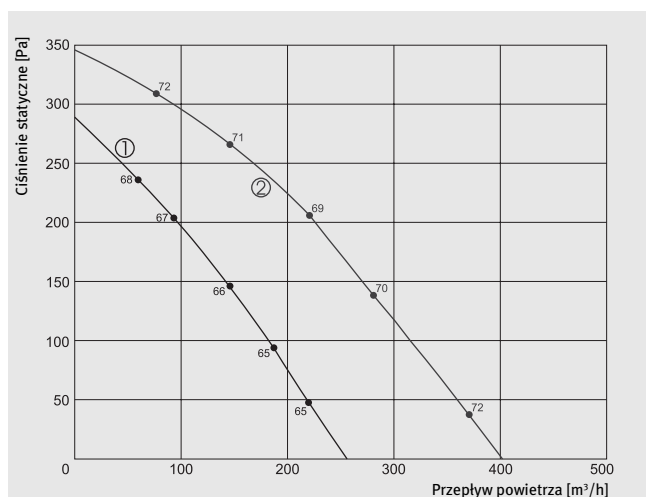
Das Zuluft-Aggregat ist für Luftlieferung in Räumlichkeiten bestimmt. Es besteht aus einem Kanalventilator, einer Kanal-Lufterwärmungseinrichtung und einem Filterkasten. Alle diese Elemente sind im isolierten Gehäuse montiert. Isolationsdicke 50 mm. Das Gehäuse ist aus verzinktem Blech mit leicht abnehmbarem Deckel hergestellt. Der Deckel wird mit vier leicht aufknöpfbaren Scharnieren befestigt.

FR

- Faible niveau de bruit.
- Ventilateur à vitesse réglée (changement d'intensité).
- Batterie électrique.
- Ouverture facile du panneau.
- Cassette de filtres avec filtre de classe G3.

Les unités sont destinées à l'apport d'air dans les locaux. Elles se composent d'un ventilateur pour gaine, d'une batterie électrique et d'une cassette de filtres. Tous ces éléments sont montés dans une enveloppe isolée. Épaisseur de l'isolation 50 mm. L'enveloppe est réalisée à partir de tôle galvanisée le panneau s'ouvre facilement. Le panneau est consolidé par quatre charnières facilement détachables.

Typ	Akcesoria							
	TGRV	MTY	EKR 15.1	EKR 6.1	AP	RSK	AKS	TJK 10K
AWG 125-1.2	1	0,5	-	+	125	125	125	+
AWG 160-2.0	1	1,5	-	+	160	160	160	+
AWG 160-2.4	1	1,5	-	+	160	160	160	+
AWG 160-5.0	1	1,5	-	+	160	160	160	+
AWG 160-6.0	1	1,5	-	+	160	160	160	+
AWG 200-2.0	1	1,5	-	+	200	200	200	+
AWG 200-2.4	1	1,5	-	+	200	200	200	+
AWG 200-3.0	1	1,5	-	+	200	200	200	+
AWG 200-5.0	1	1,5	-	+	200	200	200	+
AWG 200-6.0	1	1,5	-	+	200	200	200	+
AWG 250-1.2	1	1,5	-	+	250	250	250	+
AWG 250-5.0	1	1,5	-	+	250	250	250	+
AWG 250-6.0	1	1,5	-	+	250	250	250	+
AWG 250-9.0	1	1,5	+	-	250	250	250	+
AWG 315-5.0	2	2,0	-	+	315	315	315	+
AWG 315-6.0	2	2,0	-	+	315	315	315	+
AWG 315-9.0	2	2,0	+	-	315	315	315	+



① AWG 125

② AWG 160

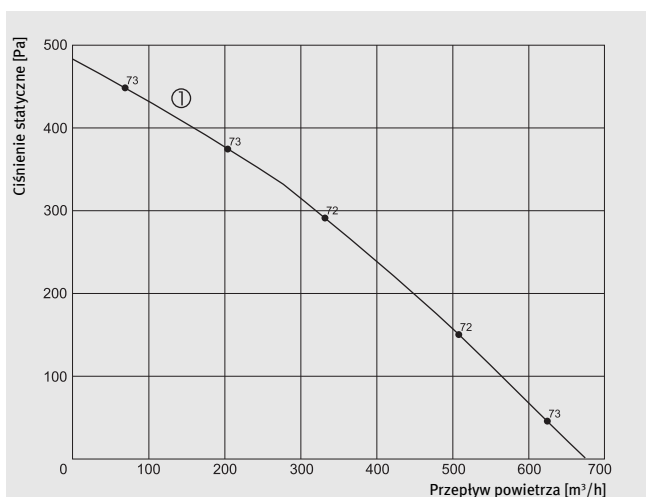
			125-1.2	160-2.0	160-2.4	160-5.0	160-6.0
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~2, 400	~2, 400
	- moc	[kW]	1,2	2,0	2,4	5,0	6,0
	- min. prędkość powietrza	[m/s]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- prąd	[A]	0,26	0,41	0,41	0,41	0,41
	- prędkość	[min ⁻¹]	2549	2621	2621	2621	2621
	- zużycie energii	[W]	60	95	95	95	95
	- maks. przepływ powietrza	[m³/h]	256	402	402	402	402
	- klasa ochrony silnika		IP-44	IP-44	IP-44	IP-44	IP-44
Klasa ochrony skrzynki zaciskowej			IP-54	IP-54	IP-54	IP-54	IP-54
Klasa filtra			G3	G3	G3	G3	G3
Ciśn. akust. w odl. 1 m			58	63	63	63	63
Schemat instalacji elektrycznej			Nr 1	Nr 1	Nr 1	Nr 2	Nr 2

125-1.2	L _{pa} dB(A)	Całkowite L _{wa} dB(A)	L _{wa} dB(A)								
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz
Wlot	58	65	25	38	59	58	60	59	52	42	27
Wylot	56	63	28	38	57	55	58	56	46	38	24
Do otoczenia	42	49	13	23	42	41	42	41	35	27	13

Pomiar przy 202 m³/h, 72 Pa

160-5.0	L _{pa} dB(A)	Całkowite L _{wa} dB(A)	L _{wa} dB(A)								
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz
Wlot	63	70	32	43	65	60	65	63	57	43	26
Wylot	63	70	32	47	63	64	64	61	55	44	30
Do otoczenia	47	54	19	28	48	43	47	45	40	28	12

Pomiar przy 281 m³/h, 138 Pa

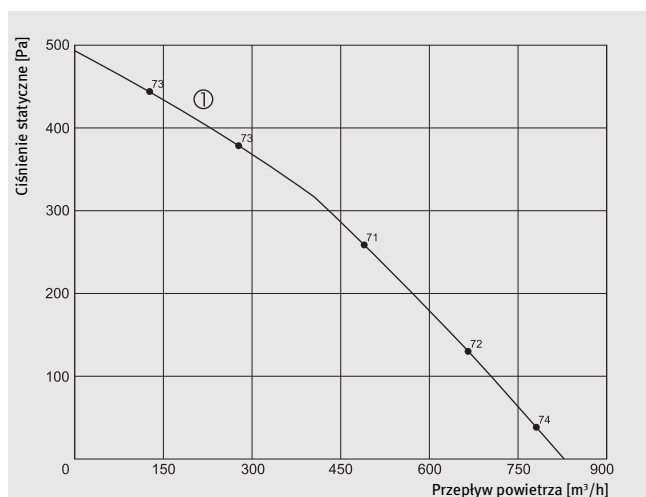


① AWG 200

		200-2.0	200-2.4	200-3.0	200-5.0	200-6.0
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~2,400	~2, 400
	- moc	[kW]	2,0	2,4	3,0	5,0
	- min. prędkość powietrza	[m/s]	1,5	1,5	1,5	1,5
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- prąd	[A]	0,72	0,72	0,72	0,72
	- prędkość	[min ⁻¹]	2621	2621	2621	2621
	- zużycie energii	[W]	164	164	164	164
	- maks. przepływ powietrza	[m³/h]	675	675	675	675
	- klasa ochrony silnika		IP-44	IP-44	IP-44	IP-44
Klasa ochrony skrzynki zaciskowej			IP-54	IP-54	IP-54	IP-54
Klasa filtra			G3	G3	G3	G3
Ciśn. akust. w odl. 1 m	[dBA]		65	65	65	65
Schemat instalacji elektrycznej			Nr 1	Nr 1	Nr 2	Nr 2

200-6.0	L _{pa} dB(A)	Całkowite L _{wa} dB(A)	L _{wa} dB(A)								
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz
Wlot	65	72	33	54	65	62	67	66	64	54	39
Wylot	64	71	33	47	66	65	65	62	56	44	29
Do otoczenia	49	56	20	39	48	45	49	48	47	39	25

Pomiar przy 565 m³/h, 100 Pa

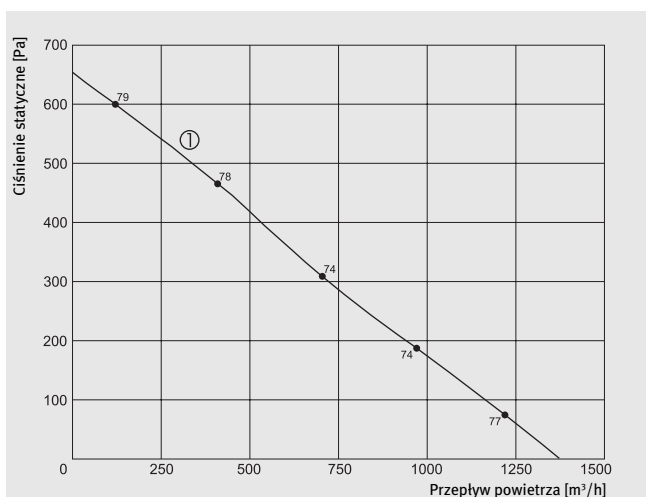


① AWG 250

			250-1.2	250-5.0	250-6.0	250-9.0
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~2, 400	~2, 400	~3, 400
	- moc	[kW]	1,0	5,0	6,0	9,0
	- min. prędkość powietrza	[m/s]	1,5	1,5	1,5	1,5
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- prąd	[A]	0,71	0,71	0,71	0,71
	- prędkość	[min ⁻¹]	2497	2497	2497	2497
	- zużycie energii	[W]	160	160	160	160
	- maks. przepływ powietrza	[m³/h]	828	828	828	828
	- klasa ochrony silnika		IP-44	IP-44	IP-44	IP-44
Klasa ochrony skrzynki zaciskowej			IP-54	IP-54	IP-54	IP-54
Klasa filtra			G3	G3	G3	G3
Ciśn. akust. w odl. 1 m		[dBA]	65	65	65	65
Schemat instalacji elektrycznej			Nr 1	Nr 2	Nr 2	Nr 3

250-9.0	L _{pa} dB(A)	Całkowite L _{wa} dB(A)	L _{wa} dB(A)								
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz
Wlot	65	72	35	53	64	61	67	67	64	55	39
Wylot	63	70	31	55	64	63	63	62	61	55	41
Do otoczenia	49	56	22	38	47	45	51	50	48	40	27

Pomiar przy 666 m³/h, 130 Pa



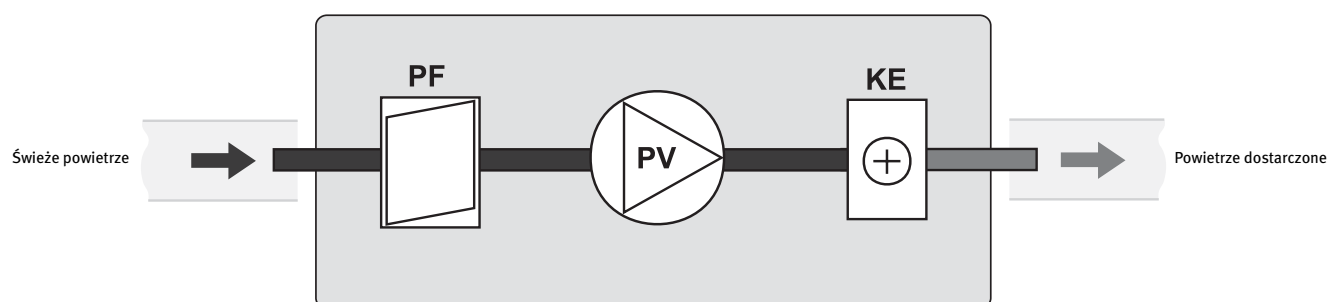
① AWG 315

			315-5.0	315-6.0	315-9.0
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~2,400	~2, 400	~3, 400
	- moc	[kW]	5,0	6,0	9,0
	- min. prędkość powietrza	[m/s]	1,5	1,5	1,5
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- prąd	[A]	1,29	1,29	1,29
	- prędkość	[min ⁻¹]	2343	2343	2343
	- zużycie energii	[W]	297	297	297
	- maks. przepływ powietrza	[m³/h]	1373	1373	1373
	- klasa ochrony silnika		IP-44	IP-44	IP-44
Klasa ochrony skrzynki zaciskowej			IP-54	IP-54	IP-54
Klasa filtra			G3	G3	G3
Ciśn. akust. w odl. 1 m		[dBA]	68	68	68
Schemat instalacji elektrycznej			Nr 2	Nr 2	Nr 3

315-9.0	L _{pa} dB(A)	Całkowite L _{wa} dB(A)	L _{wa} dB(A)								
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz
Wlot	66	75	35	54	62	62	70	72	66	60	48
Wylot	65	72	32	59	61	65	64	66	63	59	49
Do otoczenia	52	59	22	39	45	45	54	54	50	45	35

Pomiar przy 1062 m³/h, 148 Pa

AWG z nagrzewnicą elektryczną

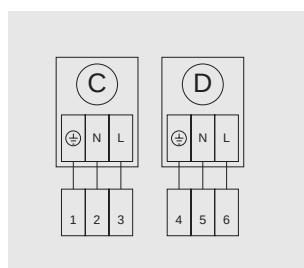


PV - wentylator nawiewu

KE - nagrzewnica elektryczna

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa G3)

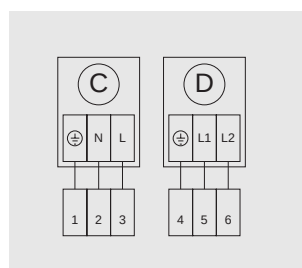
Schemat instalacji el. nr 1



C - Wentylator nawiewu

D - Nagrzewnica elektryczna

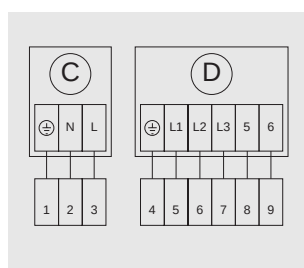
Schemat instalacji el. nr 2



C - Wentylator nawiewu

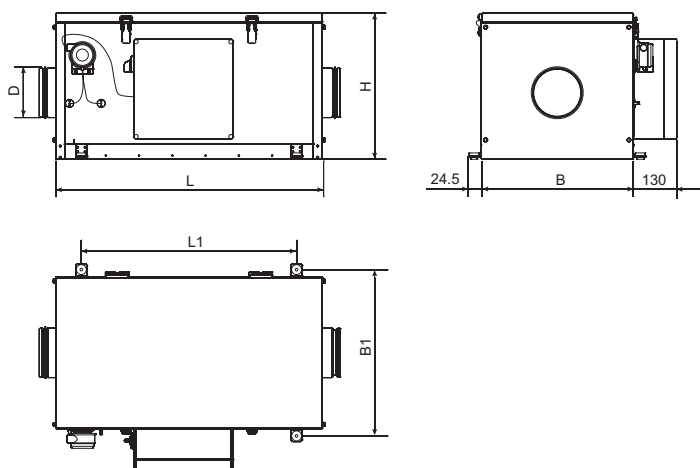
D - Nagrzewnica elektryczna

Schemat instalacji el. nr 3



C - Wentylator nawiewu

D - Nagrzewnica elektryczna

CENTRALE WENTYLACYJNE NAWIEWNE AWG PLUS
AWG PLUS AIR SUPPLY UNITS
CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR AWG PLUS
LÜFTUNGSGERÄTE AWG PLUS


Typ	Wymiary [mm]					
	L	H	B	L1	B1	D
AWG PLUS 100	802	420	365	647	408	100
AWG PLUS 125	802	420	365	647	408	125
AWG PLUS 160	802	440	457	647	500	150
AWG PLUS 200	950	510	477	795	520	200
AWG PLUS 250	950	510	477	795	520	250
AWG PLUS 315	950	540	527	865	570	315

PL

- Niski poziom hałasu.
- Nagrzewnica elektryczna.
- Łatwo demontowalna pokrywa rewizyjna.
- Filtr kanałowy klasy G4.
- Izolacja ścian 25mm.
- **Pełna automatyka w zestawie + sterownik naścienny.**

Urządzenie AWG PLUS zostało zaprojektowane w celu dostarczania do budynków mieszkalnych do celów domowych i cywilnych (domki jednorodzinne, biura, hotele, sale konferencyjne i inne lokale) oczyszczonego i podgrzanego powietrza zewnętrznego, które nie zawiera jakichkolwiek lotnych, palnych lub wybuchowych substancji, chemicznie reaktywnych oparów, pyłu, sadzy itd. jak również w celu zapewnienia wymaganej jakości powietrza, i należy je montować w zamkniętej i suchej przestrzeni o temperaturze otoczenia od +1°C do +40°C.

EN

- Low noise level.
- Electric heater.
- Easily removable inspection cover.
- G4 class channel filter.
- 25mm acoustic insulation.
- **Fully Automatic + wall mount controller.**

AWG PLUS was designed to provide residential buildings, for home and civil purposes (single-family houses, offices, hotels, conference halls and other places), with purified and heated external air which does not contain any volatile, flammable or explosive substances, chemically reactive vapours, dust, soot, etc. and to ensure air of required quality. The devices should be installed in a closed and dry space with ambient temperature from 1°C to +40°C.

DE

- Niedriges Geräuschniveau
- Elektrischer Lufterhitzer
- Leicht abnehmbarer Revisionsdeckel
- Kanalfilter der G4-Klasse
- Schalldämmung 25 mm
- **Volle Automatik im Set + Wandsteuergerät**

Das Lüftungsgerät AWG PLUS wurde dazu entwickelt, eine Zufuhr der gereinigten und erwärmten Außenluft an Wohnobjekte (Einfamilienhäuser, Bürogebäude, Hotels, Konferenzräume und weitere Räume) sicherzustellen. Die zugeführte Luft enthält keine flüchtigen, brennbaren oder explosionsfähigen Substanzen, chemisch reaktionsfähigen Dünste, Stäube, Rußstücke usw. Das Produkt sorgt auch für die Erhaltung einer entsprechenden Luftqualität. Es ist in einem geschlossenen und trockenen Raum mit der Umgebungstemperatur von +1° C bis zu + 40°C einzubauen.

FR

- Faible niveau de bruit
- Batterie de chauffage électrique
- Couvercle de contrôle technique facile à démonter
- Filtre de canal de classe G4
- 25mm d'isolation acoustique
- **Ensemble entièrement automatisé + panneau de commande mural**

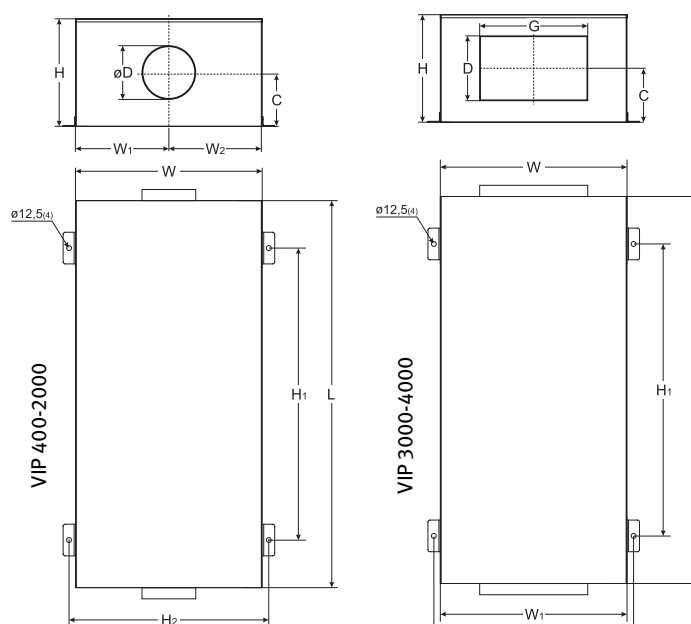
Le dispositif AWG PLUS a été conçu pour fournir aux bâtiments résidentiels à des fins d'habitation et civiles (maisons familiales, bureaux, hôtels, salles de conférences et autres locaux) de l'air extérieur purifié et réchauffe, qui ne contient pas de substances volatiles, inflammables ou explosives ni de vapeurs chimiquement réactives, de poussière, de suie etc., tout comme dans le but d'assurer la qualité de l'air demandée, et doit être installé dans un espace fermé et sec à une température ambiante comprise entre 1°C et 40°C.

Typ	Wydajn./spręż* [m³/h]/[Pa]	Wymiary** [mm]	Nagrzewnica [kW]	Przyłącze [mm]	Zasilanie [V/Hz]
AWG PLUS 100-1.8	140/150	365x420x802	1,8	100	230/50
AWG PLUS 125-2.4	220/150	365x420x802	2,4	125	230/50
AWG PLUS 160-3.4	255/150	457x440x802	3,4	160	230/50
AWG PLUS 160-6.0	255/150	457x440x802	6,0	160	400/50
AWG PLUS 200-3.4	700/150	477x510x950	3,4	200	230/50
AWG PLUS 200-6.0	700/150	477x510x950	6,0	200	400/50
AWG PLUS 250-3.6	840/150	477x510x950	3,6	250	400/50
AWG PLUS 250-6.0	840/150	477x510x950	6,0	250	400/50
AWG PLUS 250-9.0	840/150	477x510x950	9,0	250	400/50
AWG PLUS 315-6.0	1320/150	527x540x950	6,0	315	400/50
AWG PLUS 315-9.0	1320/150	527x540x950	9,0	315	400/50

* - wartości mierzone w punkcie pracy

** - szerokość x wysokość x długość

CENTRALE WENTYLACYJNE NAWIEWNE - PODWIESZANE
VIP AIR SUPPLY UNITS
CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR SIMPLE FLUX
LÜFTUNGSGERÄTE



Typ	Wymiary [mm]								
	W	W ₁	W ₂	C	L	H	ØD	H ₁	H ₂
VIP 400	434	215	215	125	900	250	125	640	470
VIP 700-2.4 ÷ 9.0	464	230	230	216	1000	400	160	700	500
VIP 700-12.0	464	230	230	216	1130	400	160	780	500
VIP 850-2.0 ÷ 3.0	464	230	230	216	1000	400	200	800	500
VIP 850-5.0 ÷ 9.0	464	230	230	216	1100	400	200	800	500
VIP 850-12.0	464	230	230	216	1230	400	200	880	500
VIP 1000-2.4	614	210	400	198	1150	400	250	880	652
VIP 1000-5.0	614	210	400	198	1300	400	250	900	652
VIP 1000-9.0 ÷ 12.0	614	210	400	198	1400	400	250	900	652
VIP 1000-13.6	614	210	400	198	1400	400	250	950	652
VIP 2000	704	285	415	256	1500	500	315	100	842

Typ	Wymiary [mm]								
	W	W ₁	C	L	H	D	G	H	H ₁
VIP 3000	824	820	239	1500	500	300	500	1000	862
VIP 4000	924	920	300	1700	600	400	600	1400	962

PL

- Niski poziom hałasu.
- Wentylator sterowany napięciowo.
- Nagrzewnica elektryczna lub wodna.
- Pokrywa rewizyjna.
- Puszka filtracyjna z filtrem kieszeniowym klasy F5.
- Izolacja ścian 50 mm.

Jednostki nawiewne dla systemów wentylacyjnych. Obudowa urządzenia jest wykonana ze stali ocynkowanej i ma izolację o grubości 50 mm. Składa się z wentylatora odśrodkowego sterowanego napięciem, nagrzewnicy elektrycznej lub wodnej, filtra kieszeniowego. Nie służy do pracy w obszarach narażonych na wybuch. Urządzenia są przeznaczone do nawiewu czystego powietrza do pomieszczenia. Dodatkowe uchwyty montażowe służą do montażu na suficie.

EN

- Low noise level.
- Adjustable voltage fan control.
- Electrical or water heater.
- Easily removable inspection cover.
- Filter box with pocket filter F5 class.
- Possibility to install in ceiling.

Air supply units for ventilation systems. Units' casing is made of zinc-coated steel and have insulation of 50 mm. Consist of voltage controllable centrifugal fan, heater (electrical or water), pocket filter. Not designed for functioning in explosive – inclined areas. Units are designed for clean air supply into premises. Have additional mounting brackets and can be mounted on ceiling.

DE

- Niedriges Geräuschniveau.
- Ventilator mit Geschwindigkeitsregelung (Spannungsänderung).
- Elektrische oder Wasser-Erwärmungseinrichtung.
- Leicht abnehmbarer Deckel für Wartung.
- Filterkasten mit dem Filter der F5-Klasse.

Das Zuluft-Aggregat ist für Luftlieferung in Räumlichkeiten bestimmt. Es besteht aus einem Zentrifugalventilator, dessen Geschwindigkeit mithilfe eines Reglers gesteuert werden kann, einer Lufterwärmungseinrichtung und einem Taschenfilter. Alle diese Elemente sind im isolierten Gehäuse montiert. Isolationsdicke 50 mm. Das Gehäuse ist aus verzinktem Blech mit leicht abnehmbarem Deckel hergestellt. Der Deckel wird mit vier leicht aufknöpfbaren Scharnieren befestigt.

FR

- Faible niveau de bruit.
- Ventilateur à vitesse régulée (changement d'intensité).
- Batterie électrique ou à eau chaude.
- Ouverture facile du panneau.
- Cassette de filtres avec filtre de classe F5.

Les unités sont destinées à l'apport d'air dans les locaux. Elles se composent d'un ventilateur centrifuge dont la vitesse peut être pilotée par un régulateur, d'une batterie terminale et d'un filtre à poche. Tous ces éléments sont montés dans une enveloppe isolée. Épaisseur de l'isolation 50 mm. L'enveloppe est réalisée en tôle galvanisée avec un panneau pouvant être facilement ouvert. Le panneau est consolidé par quatre charnières facilement détachables.

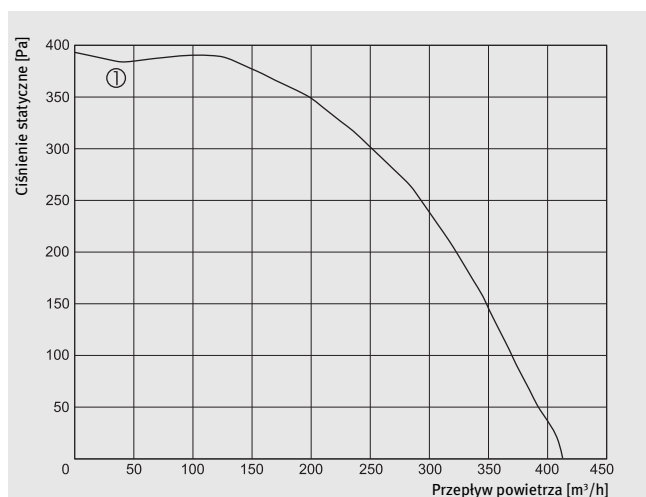
Akcesoria



PS

Akcesoria

Typ	TGRV	TGRT	MTY	EKR 15.1 EKR 15.1P	EKR 6.1	RSK SKG AKS AP	SSK SSP	SP PS	TJK 10K	SSB Grzanie	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VVP /VXP 80/60°C	VVP /VXP 80/60°C
VIP 400-1.2-L1	1	-	1,5	-	+	125	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 400-2.0-L1	1	-	1,5	-	+	125	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 400-5.0-L1	1	-	1,5	-	+	125	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 700-2.4-L1	1,5	-	1,5	-	+	160	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 700-5.0-L1	1,5	-	1,5	-	+	160	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 700-9.0-L1	1,5	-	1,5	15.1	-	160	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 700-12.0-L1	1,5	-	1,5	15.1	-	160	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 850-2.0-L1	2	-	1,5	-	+	200	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 850-3.0-L1	2	-	1,5	-	+	200	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 850-5.0-L1	2	-	1,5	-	+	200	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 850-6.0-L1	2	-	1,5	-	+	200	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 850-9.0-L1	2	-	1,5	15.1	-	200	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 850-12.0-L1	2	-	1,5	15.1	-	200	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 1000-2.4-L1	5	-	4	-	+	250	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 1000-2.4-L3	-	3	-	-	+	250	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 1000-5.0-L1	5	-	4	-	+	250	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 1000-5.0-L3	-	3	-	-	+	250	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 1000-9.0-L1	5	-	4	15.1	-	250	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 1000-9.0-L3	-	3	-	15.1	-	250	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 1000-12.0-L1	5	-	4	15.1	-	250	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 1000-12.0-L3	-	3	-	15.1	-	250	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 1000-13.6-L1 (W)	5	-	4	-	-	250	-	+	-	81	3-1,6-4	3-1,0-4	45.10-1,6	45.10-1,0
VIP 1000-13.6-L3 (W)	-	3	-	-	-	250	-	+	-	81	3-1,6-4	3-1,0-4	45.10-1,6	45.10-1,0
VIP 2000-6.0-L1	11	-	-	-	+	315	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 2000-6.0-L3	-	4	-	-	+	315	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 2000-15.0-L1	11	-	-	15.1	-	315	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 2000-15.0-L3	-	4	-	15.1	-	315	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 2000-21.0-L1	11	-	-	15.1P	-	315	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 2000-21.0-L3	-	4	-	15.1P	-	315	-	+	+	-	-	-	-	-
VIP 2000-27.2-L1 (W)	11	-	-	-	-	315	-	+	-	81	3-2,5-4	3-1,6-4	45.15-2,5	45.10-1,6
VIP 2000-27.2-L3 (W)	-	4	-	-	-	315	-	+	-	81	3-2,5-4	3-1,6-4	45.15-2,5	45.10-1,6
VIP 3000-15.0-L1	14	-	-	15.1	-	-	500x300	+	+	-	-	-	-	-
VIP 3000-15.0-L3	-	7	-	15.1	-	-	500x300	+	+	-	-	-	-	-
VIP 3000-21.0-L1	14	-	-	15.1P	-	-	500x300	+	+	-	-	-	-	-
VIP 3000-21.0-L3	-	7	-	15.1P	-	-	500x300	+	+	-	-	-	-	-
VIP 3000-30.0-L1	14	-	-	15.1P	-	-	500x300	+	+	-	-	-	-	-
VIP 3000-30.0-L3	-	7	-	15.1P	-	-	500x300	+	+	-	-	-	-	-
VIP 3000-39.0-L1	14	-	-	15.1P	-	-	500x300	+	+	-	-	-	-	-
VIP 3000-39.0-L3	-	7	-	15.1P	-	-	500x300	+	+	-	-	-	-	-
VIP 3000-40.8-L1 (W)	14	-	-	15.1P	-	-	500x300	+	-	81	3-4,0-4	3-2,5-4	45.20-4,0	45.15-2,5
VIP 3000-40.8-L3 (W)	-	7	-	15.1P	-	-	500x300	+	-	81	3-4,0-4	3-2,5-4	45.20-4,0	45.15-2,5
VIP 4000-21.0-L3	-	11	-	15.1P	-	-	600x400	+	+	-	-	-	-	-
VIP 4000-27.0-L3	-	11	-	15.1P	-	-	600x400	+	+	-	-	-	-	-
VIP 4000-39.0-L3	-	11	-	15.1P	-	-	600x400	+	+	-	-	-	-	-
VIP 4000-54.0-L3	-	11	-	15.1P	-	-	600x400	+	+	-	-	-	-	-
VIP 4000-54.0-L3 (W)	-	11	-	-	-	-	600x400	+	+	81	3-6,3-4	3-4,0-4	45.25-6,3	45.20-4,0

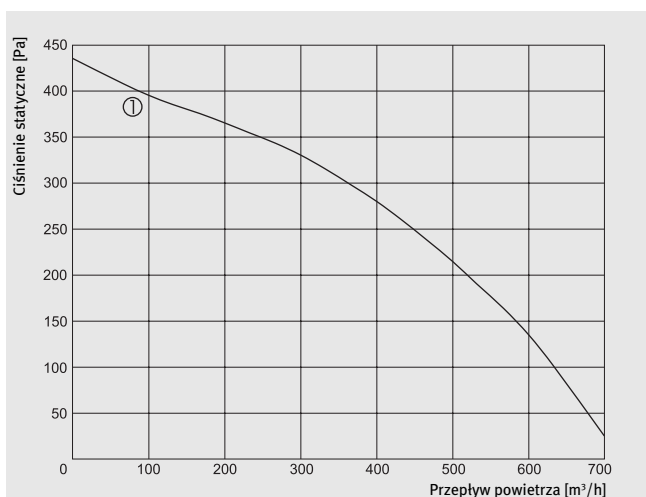


① _____ VIP 400-1.2-L1

① _____ VIP 400-2.0-L1

① _____ VIP 400-5.0-L1

			400-1.2-L1	400-2.0-L1	400-5.0-L1
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1,230	~2, 400
	- moc	[kW]	1,2	2,0	5,0
	- min. prędkość powietrza	[m/s]	1,5	1,5	1,5
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- prąd	[A]	0,72	0,72	0,72
	- prędkość	[min ⁻¹]	2300	2300	2300
	- zużycie energii	[kW]	0,16	0,16	0,16
	- maks. przepływ powietrza	[m ³ /h]	414	414	414
	- klasa ochrony silnika		IP-44	IP-44	IP-44
Klasa ochrony skrzynki zaciskowej			IP-54	IP-54	IP-54
Klasa filtra			F5	F5	F5
Ciśn. akust. w odl. 1 m			41	41	41
Schemat instalacji elektrycznej			Nr 1	Nr 1	Nr 2



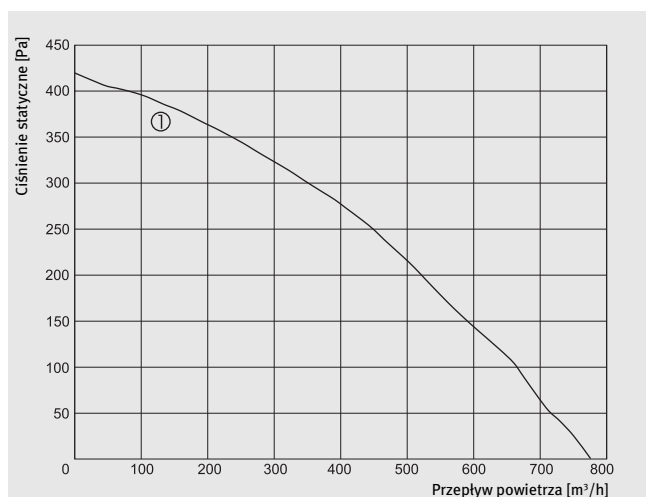
① VIP 700-2.4-L1

① VIP 700-5.0-L1

① VIP 700-9.0-L1

① VIP 700-12.0-L1

			700-2.4-L1	700-2.4-L1	700-9.0-L1	700-12.0-L1
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~2,400	~3, 400	~3, 400
	- moc	[kW]	2,4	5,0	9,0	12,0
	- min. prędkość powietrza	[m/s]	1,5	1,5	1,5	1,5
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- prąd	[A]	1,0	1,0	1,0	1,0
	- prędkość	[min ⁻¹]	2200	2200	2200	2200
	- zużycie energii	[kW]	0,23	0,23	0,23	0,23
	- maks. przepływ powietrza	[m³/h]	700	700	700	700
	- klasa ochrony silnika		IP-44	IP-44	IP-44	IP-44
	Klasa ochrony skrzynki zaciskowej		IP-54	IP-54	IP-54	IP-54
Klasa filtra		F5	F5	F5	F5	
Ciśn. akust. w odl. 1 m	[dBA]	45	45	45	45	
Schemat instalacji elektrycznej			Nr 1	Nr 2	Nr 3	Nr 3



① _____ VIP 850-2.0-L1

① _____ VIP 850-3.0-L1

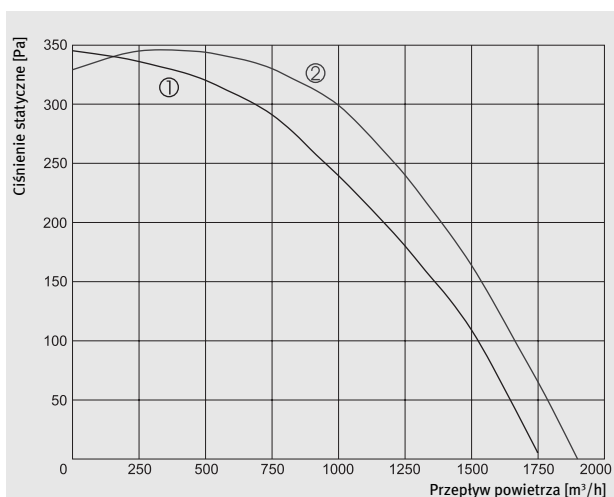
① _____ VIP 850-5.0-L1

① _____ VIP 850-6.0-L1

① _____ VIP 850-9.0-L1

① _____ VIP 850-12.0-L1

			850-2.0-L1	850-3.0-L1	850-5.0-L1	850-6.0-L1	850-9.0-L1	850-12.0-L1
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1,230	~2, 400	~2, 400	~3, 400	~3, 400
	- moc	[kW]	2	3	5	6	9	12
	- min. prędkość powietrza	[m/s]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- prąd	[A]		1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
	- prędkość	[min ⁻¹]	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	- zużycie energii	[kW]	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	- maks. przepływ powie-	[m³/h]	775	775	775	775	775	775
	- klasa ochrony silnika		IP-44	IP-44	IP-44	IP-44	IP-44	IP-44
Klasa ochrony skrzynki zaciskowej			IP-54	IP-54	IP-54	IP-54	IP-54	IP-54
Klasa filtra			F5	F5	F5	F5	F5	F5
Ciśn. akust. w odl. 1 m		[dBA]	46	46	46	46	46	46
Schemat instalacji elektrycznej			Nr 1	Nr 1	Nr 2	Nr 2	Nr 3	Nr 3



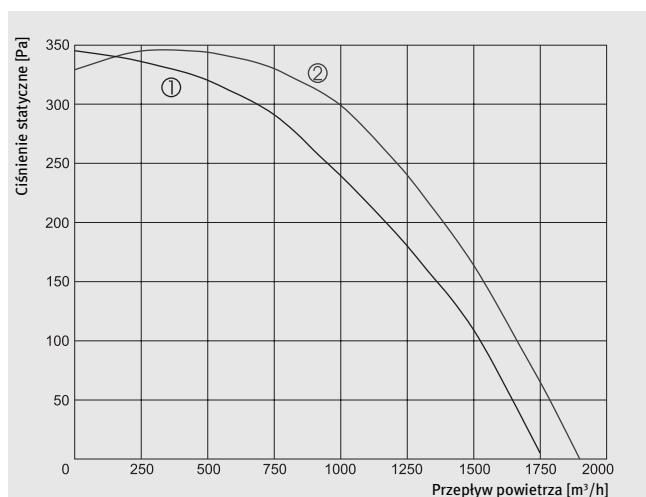
① VIP 1000-2.4-L1

② VIP 1000-2.4-L3

① VIP 1000-5.0-L1

② VIP 1000-5.0-L3

			1000-2.4-L1	1000-2.4-L3	1000-5.0-L1	1000-5.0-L3
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~2, 400	~2, 400
	- moc	[kW]	2,4	2,4	5,0	5,0
	- min. prędkość powietrza	[m/s]	1,5	1,5	1,5	1,5
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~3, 400	~1, 230	~3, 400
	- prąd	[A]	3,0	1,9	3,0	1,9
	- prędkość	[min ⁻¹]	1190	1380	1190	1380
	- zużycie energii	[kW]	0,69	0,93	0,69	0,93
	- maks. przepływ powietrza	[m³/h]	1750	1900	1750	1900
	- klasa ochrony silnika		IP-54	IP-54	IP-54	IP-54
Klasa ochrony skrzynki zaciskowej			IP-54	IP-54	IP-54	IP-54
Klasa filtra			F5	F5	F5	F5
Ciśn. akust. w odl. 1 m		[dBA]	52	52	52	52
Schemat instalacji elektrycznej			Nr 4	Nr 5	Nr 6	Nr 7



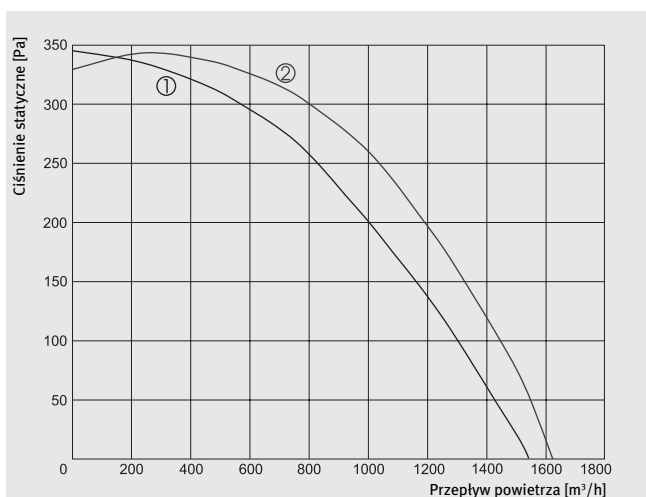
① VIP 1000-9.0-L1

② VIP 1000-9.0-L3

① VIP 1000-12.0-L1

② VIP 1000-12.0-L3

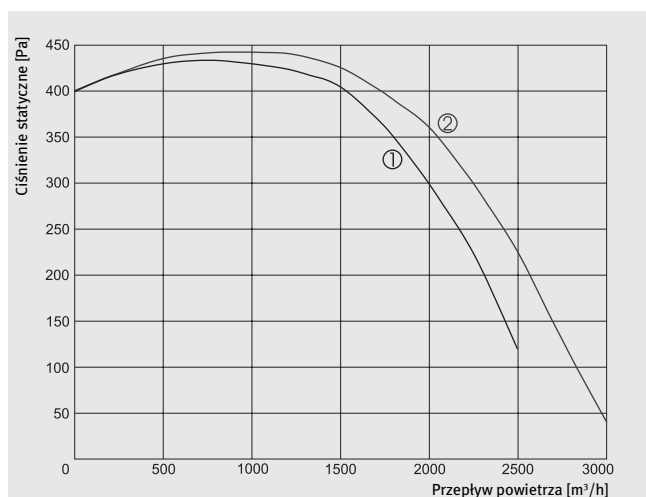
			1000-9.0-L1	1000-9.0-L3	1000-12.0-L1	1000-12.0-L3
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~3, 400	~3, 400	~3, 400	~3, 400
	- moc	[kW]	9	9	12	12
	- min. prędkość powietrza	[m/s]	1,5	1,5	1,5	1,5
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~3, 400	~1, 230	~3, 400
	- prąd	[A]	3,0	1,9	3,0	1,9
	- prędkość	[min ⁻¹]	1190	1380	1190	1380
	- zużycie energii	[kW]	0,69	0,93	0,69	0,93
	- maks. przepływ powietrza	[m³/h]	1750	1900	1750	1900
- klasa ochrony silnika			IP-54	IP-54	IP-54	IP-54
Klasa ochrony skrzynki zaciskowej			IP-54	IP-54	IP-54	IP-54
Klasa filtra			F5	F5	F5	F5
Ciśn. akust. w odl. 1 m			52	52	52	52
Schemat instalacji elektrycznej			Nr 8	Nr 9	Nr 12	Nr 13



① VIP 1000-13.6-L1 (W)

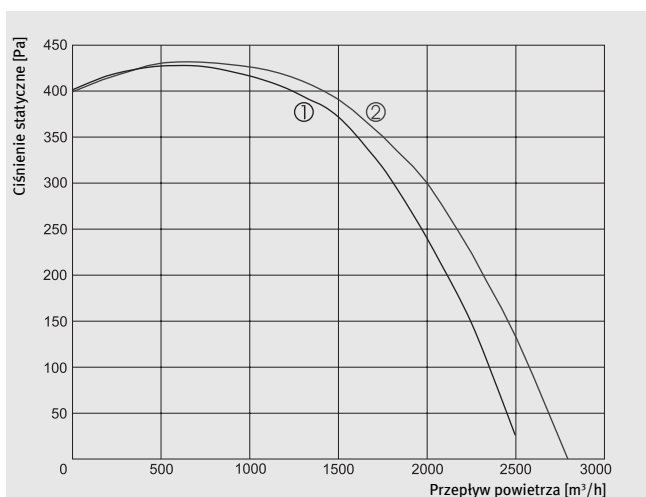
② VIP 1000-13.6-L3 (W)

		1000-13.6-L1 (W)	1000-13.6-L3 (W)
Nagrzewnica	- moc	[kW]	13,6
	- temp. wody T_{wlot}/T_{wyot}	[°C]	+80/+60
	- przepływ wody	[l/s]	0,16
	- spadek ciśnienia wody	[kPa]	15,8
	- wartość kvs	[m³/h]	1,5
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230
	- prąd	[A]	3,0
	- prędkość	[min ⁻¹]	1190
	- zużycie energii	[kW]	0,69
	- maks. przepływ powietrza	[m³/h]	1540
	- klasa ochrony silnika		IP-54
Klasa ochrony skrzynki zaciskowej		IP-54	IP-54
Klasa filtra		F5	F5
Ciśn. akust. w odl. 1 m		[dBA]	52
Schemat instalacji elektrycznej		Nr 14	Nr 15



- ① _____ VIP 2000-6.0-L1
 ② _____ VIP 2000-6.0-L3
 ① _____ VIP 2000-15.0-L1
 ② _____ VIP 2000-15.0-L3
 ① _____ VIP 2000-21.0-L1
 ② _____ VIP 2000-21.0-L3

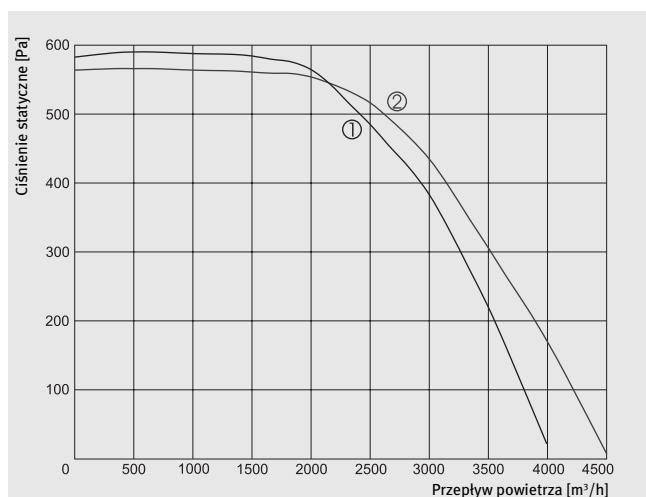
			2000-6.0-L1	2000-6.0-L3	2000-15.0-L1	2000-15.0-L3	2000-21.0-L1	2000-21.0-L3
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~2, 400	~2, 400	~3, 400	~3, 400	~3, 400	~3, 400
	- moc	[kW]	6	6	15	15	21 (9+12)	21 (9+12)
	- min. prędkość powietrza	[m/s]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~3, 400	~1, 230	~3, 400	~1, 230	~3, 400
	- prąd	[A]	5,1	2,6	5,1	2,6	5,1	2,6
	- prędkość	[min ⁻¹]	1210	1310	1210	1310	1210	1310
	- zużycie energii	[kW]	1,15	1,50	1,15	1,50	1,15	1,50
	- maks. przepływ powie-	[m³/h]	2500	3000	2500	3000	2500	3000
	- klasa ochrony silnika		IP-54	IP-54	IP-54	IP-54	IP-54	IP-54
Klasa ochrony skrzynki zaciskowej			IP-54	IP-54	IP-54	IP-54	IP-54	IP-54
Klasa filtra			F5	F5	F5	F5	F5	F5
Ciśn. akust. w odl. 1 m			54	54	54	54	54	54
Schemat instalacji elektrycznej			Nr 10	Nr 11	Nr 12	Nr 13	Nr 12	Nr 13



① VIP 2000-27.2-L1 (W)

② VIP 2000-27.2-L3 (W)

		2000-27.2-L1 (W)	2000-27.2-L3 (W)
Nagrzewnica	- moc	[kW]	27,2
	- temp. wody T_{wlot}/T_{wyloc}	[°C]	+80/+60
	- przepływ wody	[l/s]	0,32
	- spadek ciśnienia wody	[kPa]	9,6
	- wartość kvs	[m³/h]	3,7
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230
	- prąd	[A]	5,1
	- prędkość	[min ⁻¹]	1210
	- zużycie energii	[kW]	1,15
	- maks. przepływ powietrza	[m³/h]	2500
	- klasa ochrony silnika		IP-54
Klasa ochrony skrzynki zaciskowej		IP-54	IP-54
Klasa filtra		F5	F5
Ciśn. akust. w odl. 1 m		[dBA]	54
Schemat instalacji elektrycznej		Nr 14	Nr 15



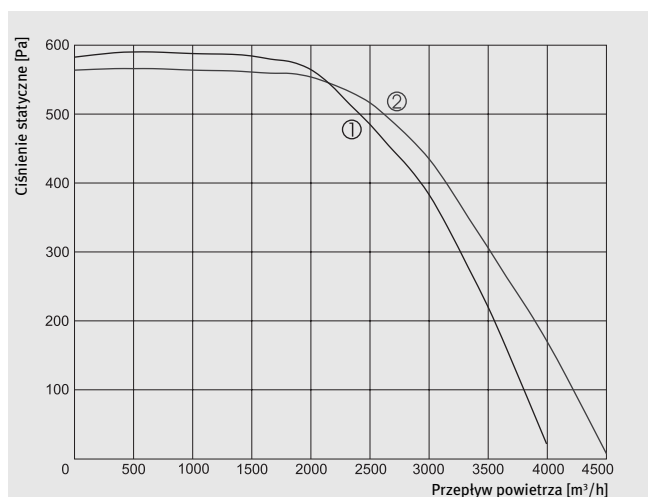
① VIP 3000-15.0-L1

② VIP 3000-15.0-L3

① VIP 3000-21.0-L1

② VIP 3000-21.0-L3

			3000-15.0-L1	3000-15.0-L3	3000-21.0-L1	3000-21.0-L3
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~3, 400	~3, 400	~3, 400	~3, 400
	- moc	[kW]	15	15	21 (9+12)	21 (9+12)
	- min. prędkość powietrza	[m/s]	1,5	1,5	1,5	1,5
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~3, 400	~1, 230	~3, 400
	- prąd	[A]	11,0	4,1	11,0	4,1
	- prędkość	[min ⁻¹]	1340	1300	1340	1300
	- zużycie energii	[kW]	2,5	2,5	2,5	2,5
	- maks. przepływ powietrza	[m³/h]	4000	4500	4000	4500
	- klasa ochrony silnika		IP-54	IP-54	IP-54	IP-54
Klasa ochrony skrzynki zaciskowej			IP-54	IP-54	IP-54	IP-54
Klasa filtra			F5	F5	F5	F5
Ciśn. akust. w odl. 1 m			56	56	56	56
Schemat instalacji elektrycznej			Nr 12	Nr 13	Nr 12	Nr 13



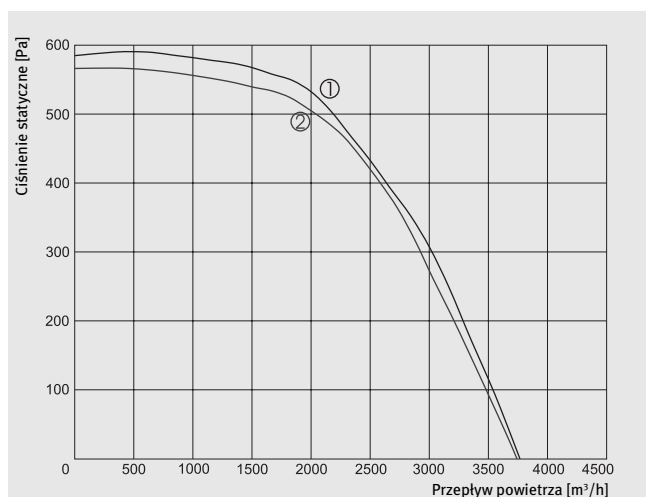
① VIP 3000-30.0-L1

② VIP 3000-30.0-L3

① VIP 3000-39.0-L1

② VIP 3000-39.0-L3

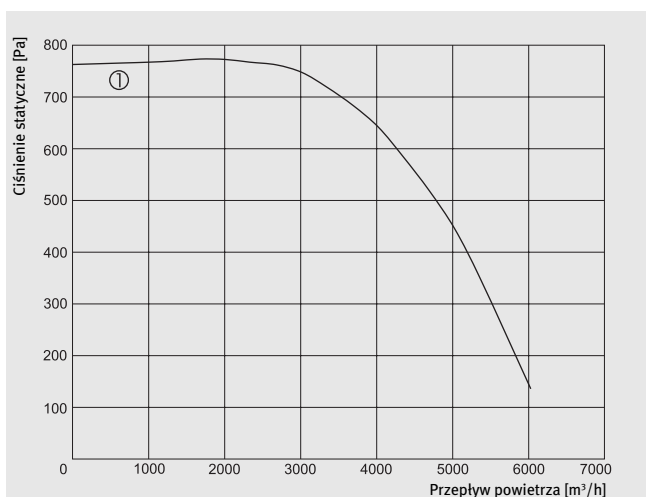
		3000-30.0-L1	3000-30.0-L3	3000-39.0-L1	3000-39.0-L3
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~3, 400	~3, 400	~3, 400
	- moc	[kW]	30 (15+15)	30 (15+15)	39 (9+12+18)
	- min. prędkość powietrza	[m/s]	1,5	1,5	1,5
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~3, 400	~1, 230
	- prąd	[A]	11,0	4,1	11,0
	- prędkość	[min ⁻¹]	1340	1300	1340
	- zużycie energii	[kW]	2,5	2,5	2,5
	- maks. przepływ powietrza	[m³/h]	4000	4500	4000
	- klasa ochrony silnika		IP-54	IP-54	IP-54
Klasa ochrony skrzynki zaciskowej			IP-54	IP-54	IP-54
Klasa filtra			F5	F5	F5
Ciśn. akust. w odl. 1 m		[dBA]	56	56	56
Schemat instalacji elektrycznej			Nr 12	Nr 13	Nr 12



① VIP 3000-40.8-L1 (W)

② VIP 3000-40.8-L3 (W)

		3000-40.8-L1 (W)	3000-40.8-L3 (W)
Nagrzewnica	- moc	[kW]	40,8
	- temp. wody $T_{w_{lot}}/T_{w_{wylot}}$	[°C]	+80/+60
	- przepływ wody	[l/s]	0,49
	- spadek ciśnienia wody	[kPa]	5,7
	- wartość kvs	[m³/h]	7,4
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230
	- prąd	[A]	11
	- prędkość	[min ⁻¹]	1340
	- zużycie energii	[kW]	2,5
	- maks. przepływ powietrza	[m³/h]	3770
	- klasa ochrony silnika		IP-54
	Klasa ochrony skrzynki zaciskowej		IP-54
Klasa filtra		F5	F5
Ciśn. akust. w odl. 1 m		[dBA]	56
Schemat instalacji elektrycznej		Nr 14	Nr 15



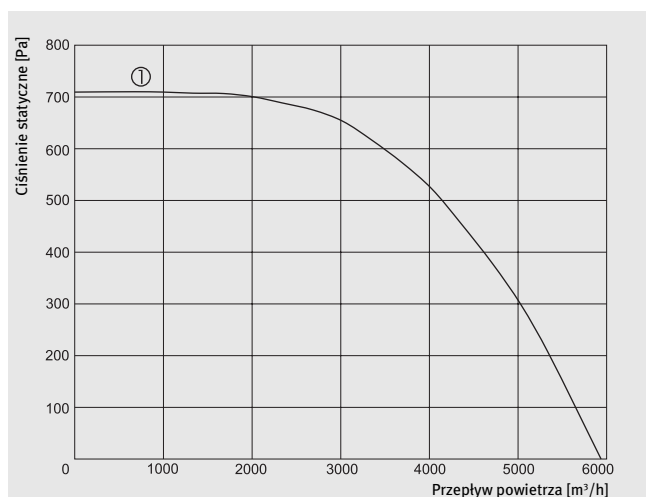
① VIP 4000-21.0-L3

① VIP 4000-27.0-L3

① VIP 4000-39.0-L3

① VIP 4000-54.0-L3

		4000-21.0-L3	4000-27.0-L3	4000-39.0-L3	4000-54.0-L3
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~3, 400	~3, 400	~3, 400
	- moc	[kW]	21 (9+12)	27 (12+15)	39 (9+12+18)
	- min. prędkość powietrza	[m/s]	1,5	1,5	1,5
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~3, 400	~3, 400	~3, 400
	- prąd	[A]	6,0	6,0	6,0
	- prędkość	[min ⁻¹]	1320	1320	1320
	- zużycie energii	[kW]	3,7	3,7	3,7
	- maks. przepływ powietrza	[m³/h]	6020	6020	6020
	- klasa ochrony silnika		IP-54	IP-54	IP-54
Klasa ochrony skrzynki zaciskowej			IP-54	IP-54	IP-54
Klasa filtra			F5	F5	F5
Ciśn. akust. w odl. 1 m	[dBA]	58	58	58	58
Schemat instalacji elektrycznej		Nr 13	Nr 13	Nr 13	Nr 13

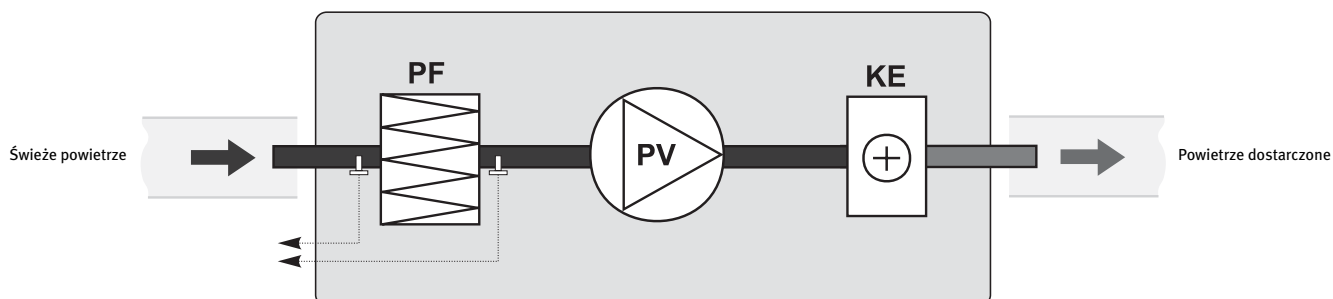


① VIP 4000-54.0-L3 (W)

4000-54.0-L3 (W)

Nagrzewnica	- moc	[kW]	54
	- temp. wody T_{wlot}/T_{wyLOT}	[°C]	+80/+60
	- przepływ wody	[l/s]	0,71
	- spadek ciśnienia wody	[kPa]	8,2
	- wartość kvs	[m³/h]	9,0
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~3, 400
	- prąd	[A]	6,0
	- prędkość	[min ⁻¹]	1320
	- zużycie energii	[kW]	3,7
	- maks. przepływ powietrza	[m³/h]	5940
	- klasa ochrony silnika		IP-54
Klasa ochrony skrzynki zaciskowej			IP-54
Klasa filtra			F5
Ciśn. akust. w odl. 1 m		[dBA]	58
Schemat instalacji elektrycznej			Nr 15

Wersje VIP 400E; 700E; 1000E z nagrzewnicą elektryczną (widok od strony rewizji)

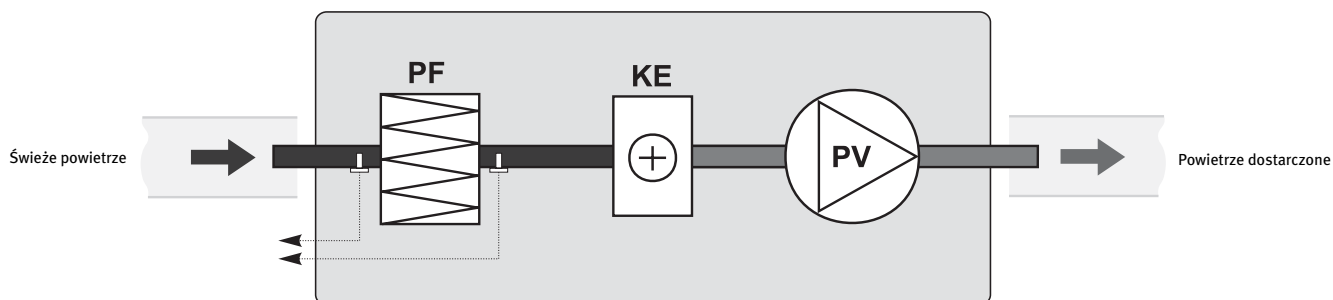


PV - wentylator nawiewu

KE - nagrzewnica elektryczna

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)

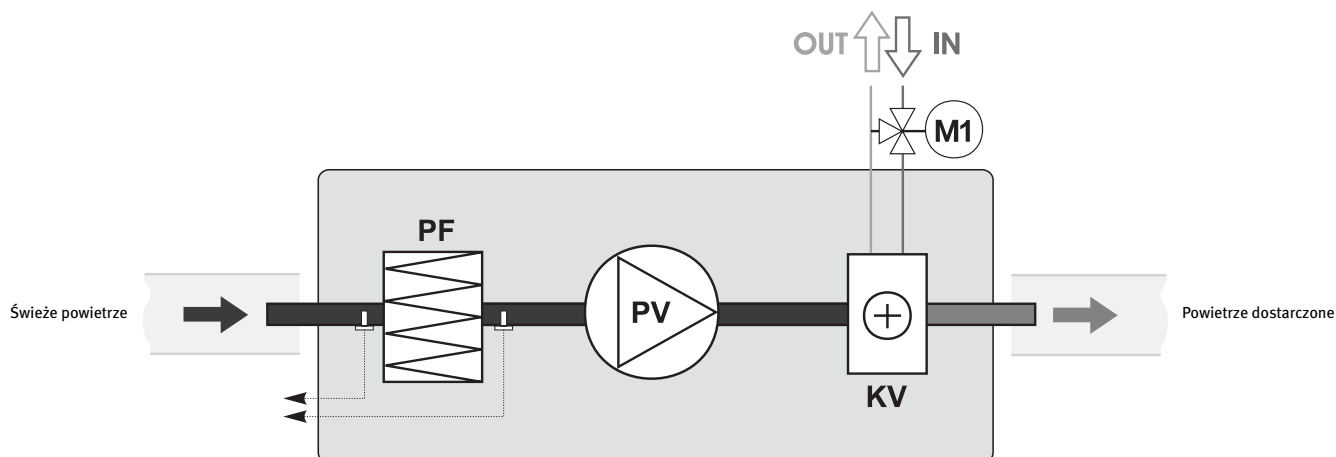
Wersje VIP 2000E; 3000E; 4000E z nagrzewnicą elektryczną (widok od strony rewizji)



PV - wentylator nawiewu

KE - nagrzewnica elektryczna

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)

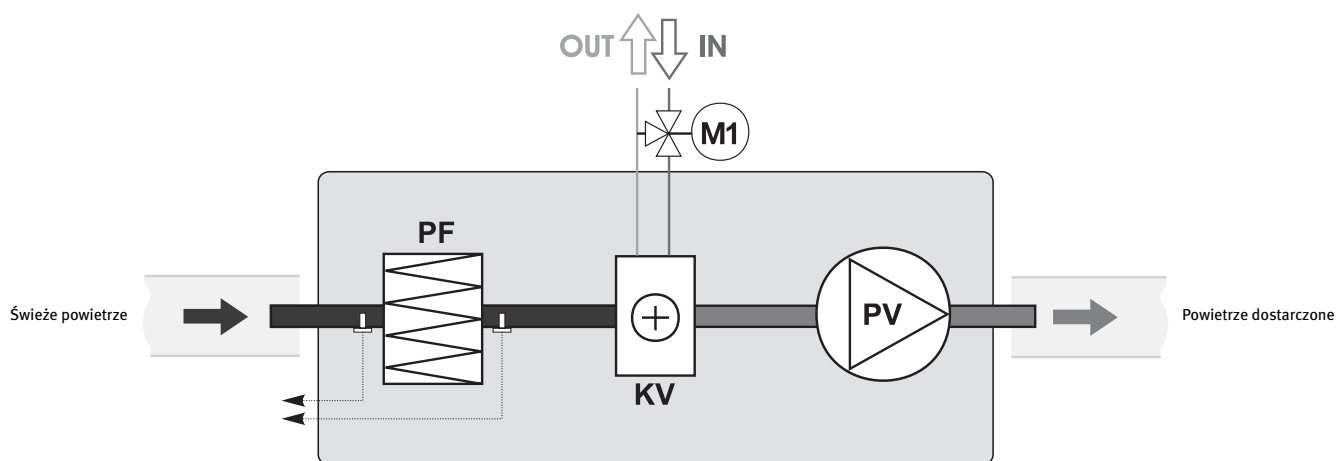
Wersje VIP 1000W z nagrzewnicą wodną (widok od strony rewizji)


PV - wentylator nawiewu

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)

KV - nagrzewnica wodna

M1 - dodatkowy zawór mieszający z siłownikiem (opcja)

Wersje VIP 2000W; 3000W; 4000W z nagrzewnicą wodną (widok od strony rewizji)


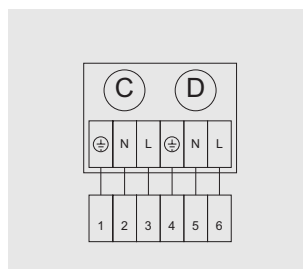
PV - wentylator nawiewu

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)

KV - nagrzewnica wodna

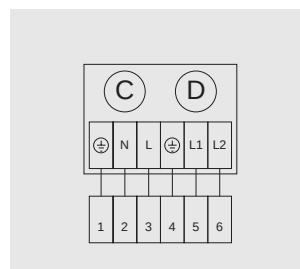
M1 - dodatkowy zawór mieszający z siłownikiem (opcja)

Schemat instalacji el. nr 1



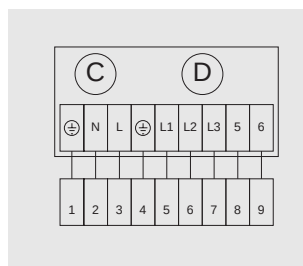
C - Wentylator promieniowy
D - Nagrzewnica elektryczna

Schemat instalacji el. nr 2



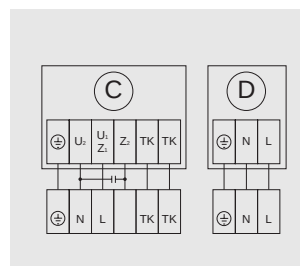
C - Wentylator promieniowy
D - Nagrzewnica elektryczna

Schemat instalacji el. nr 3



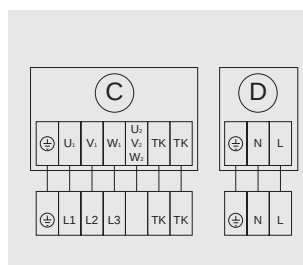
C - Wentylator promieniowy
D - Nagrzewnica elektryczna

Schemat instalacji el. nr 4



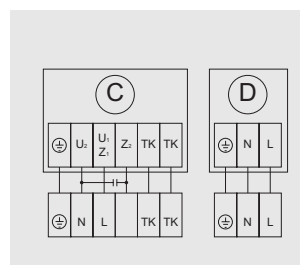
C - Wentylator promieniowy
D - Nagrzewnica elektryczna

Schemat instalacji el. nr 5



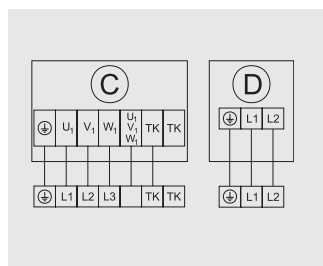
C - Wentylator promieniowy
D - Nagrzewnica elektryczna

Schemat instalacji el. nr 6



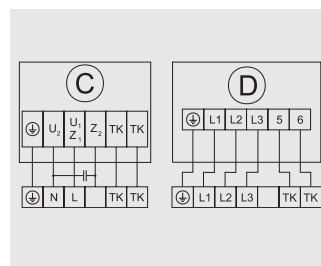
C - Wentylator promieniowy
D - Nagrzewnica elektryczna

Schemat instalacji el. nr 7



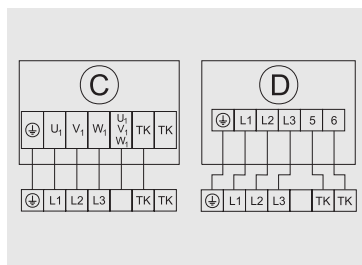
C - Wentylator promieniowy
D - Nagrzewnica elektryczna

Schemat instalacji el. nr 8



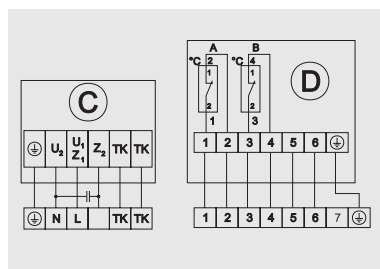
C - Wentylator promieniowy
D - Nagrzewnica elektryczna

Schemat instalacji el. nr 9



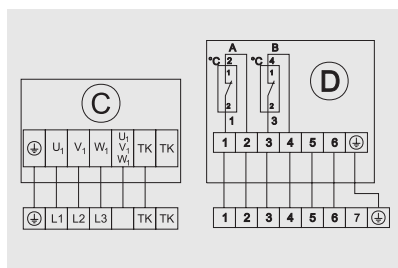
C - Wentylator promieniowy
D - Nagrzewnica elektryczna

Schemat instalacji el. nr 10



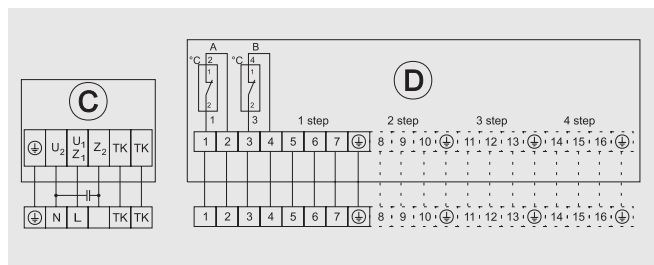
- A - Ochrona przed przegrzaniem z ręcznym zerowaniem 100°C
- B - Ochrona przed przegrzaniem z automatycznym zerowaniem 50°C
- C - Wentylator odśrodkowy
- D - Nagrzewnica elektryczna

Schemat instalacji el. nr 11



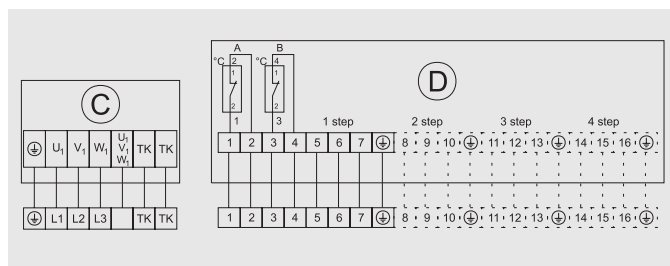
- A - Ochrona przed przegrzaniem z ręcznym zerowaniem 100°C
- B - Ochrona przed przegrzaniem z automatycznym zerowaniem 50°C
- C - Wentylator odśrodkowy
- D - Nagrzewnica elektryczna

Schemat instalacji el. nr 12



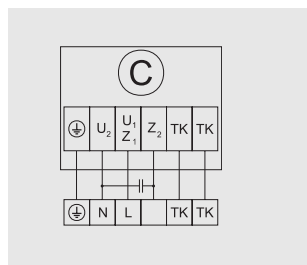
- A - Ochrona przed przegrzaniem z ręcznym zerowaniem 100°C
- B - Ochrona przed przegrzaniem z automatycznym zerowaniem 50°C
- C - Wentylator odśrodkowy
- D - Nagrzewnica elektryczna

Schemat instalacji el. nr 13



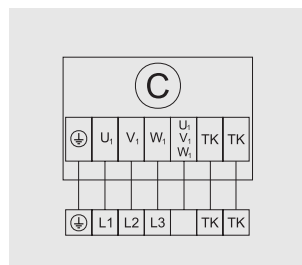
- A - Ochrona przed przegrzaniem z ręcznym zerowaniem 100°C
- B - Ochrona przed przegrzaniem z automatycznym zerowaniem 50°C
- C - Wentylator odśrodkowy
- D - Nagrzewnica elektryczna

Schemat instalacji el. nr 14



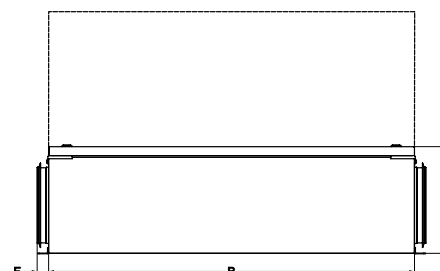
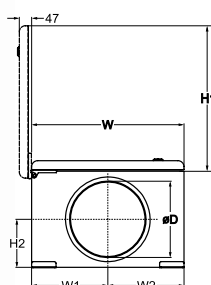
- C - Wentylator promieniowy
- D - Nagrzewnica elektryczna

Schemat instalacji el. nr 15

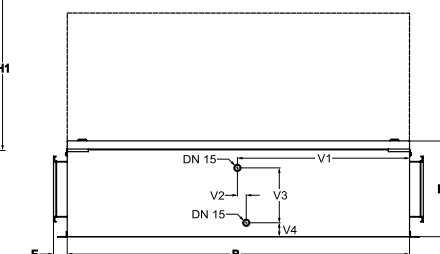
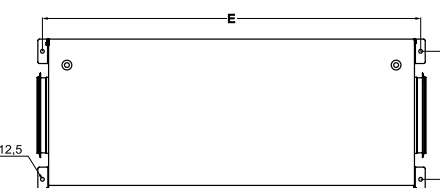
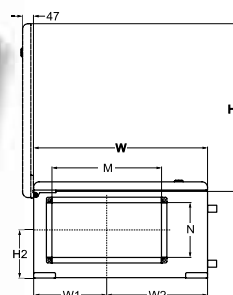


- C - Wentylator promieniowy
- D - Nagrzewnica elektryczna

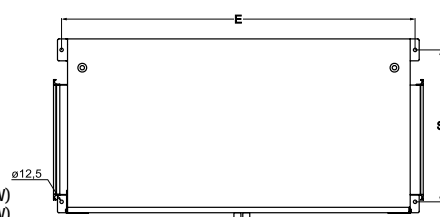
CENTRALE WENTYLACYJNE NAWIEWNE - PODWIESZANE AIR HANDLING UNITS CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR SIMPLE FLUX LÜFTUNGSGERÄTE



VIP PLUS INT 400P-EC
VIP PLUS INT 700P-EC



VIP PLUS INT 1000P-EC
VIP PLUS INT 2000P-EC
VIP PLUS INT 1000P-EC (W)
VIP PLUS INT 2000P-EC (W)



Typ

Wymiary [mm]

Typ	W	W1	W2	B	H	H1	H2	E	S	M	N	V1	V2	V3	V4	F	ØD
VIP PLUS INT 400P-EC	450	225	225	1130	325	427	157	1171	370	-	-	-	-	-	-	30	200
VIP PLUS INT 700P-EC	500	250	250	1200	350	477	157	1241	420	-	-	-	-	-	-	40	250
VIP PLUS INT 1000P-EC	635	267	368	1250	350	612	174	1291	555	400	200	-	-	-	-	50	-
VIP PLUS INT 2000P-EC	750	316	434	1550	460	727	249	1591	670	500	250	-	-	-	-	50	-
VIP PLUS INT 1000P-EC (W)	635	267	368	1250	350	612	174	1291	555	400	200	618	43	190	71	50	-
VIP PLUS INT 2000P-EC (W)	750	316	434	1550	460	727	249	1591	670	500	250	740	42	297	73	50	-

Akcesoria



NVS



UNI



UMN



PS



TPC



KL

PL

VIP PLUS INT EC to wysokiej jakości, niewielkie urządzenie wentylacyjne zapewniające oszczędność energii oraz czasu montażu.

- Cztery wielkości: 400, 700, 1000, 2000 m³/h z nagrzewnicami elektrycznymi 1-3 fazowymi.
- Dwa modele: 1000 i 2000 m³/h z nagrzewnicą wodną.
- Zintegrowana przepustnica z siłownikiem.
- Zamontowany przełącznik ciśnienia w przypadku zanieczyszczenia filtra.
- Wybrać należy wyłącznie sterownik: UNI lub TPC.
- Niewielka waga – doskonałe urządzenia do montażu podwieszanego.
- Wentylatory EC (elektronicznie komutowane) ograniczające zużycie energii i koszt użytkowania.
- Opcjonalna klasa filtrów: G3, F5 lub F7.
- Montaż stroną konserwacyjną – w górę w dół.
- Cicha i niezawodna jednostka.
- Obudowa niewielkich rozmiarów malowana proszkowo.
- Elektroniczne sterowanie nagrzewnicą 0 -10V.
- Zintegrowany system sterowania.
- Opcjonalna kontrola poziomu stężenia CO₂ i sterowanie chłodzeniem.
- Izolacja akustyczna i termiczna ścian zewnętrznych: 30mm.

DE

VIP PLUS INT EC ist ein hochqualitatives Kompakt-Lüftungsgerät, das spart Energie und ist installationsfreundlich.

- In 4 Größen lieferbar: 400, 700, 1000 und 2000 m³/h mit ein- oder dreiphasiges Elektroheizregister.
- In 2 Größen erhältlich: 1000 und 2000 m³/h mit Warmwasserheizregister.
- Eingebaute Motorklappe mit Antrieb.
- Eingebauter Druckdifferenzschalter für Filter-Überwachung.
- Nur Fernbedienung wählen – UNI oder TPC.
- Dank geringer Massen perfekt für Zwischendeckeneinbau.
- Geld und Energie sparende EC Motoren.
- Ersatzfilter mit G3, F5 oder F7 Filterklassen.
- Montage in jeder beliebigen Position möglich.
- Geräuscharmes und langlebendes Gerät.
- Kompakt-Größen, pulverbeschichtet.
- Steuerung von Elektroheizregistern 0-10 V.
- Eingebaute Steuer-Regelung.
- Steuerung von externen Kühler und CO₂-Fühler möglich.
- 30 mm starke Schall- und Wärme-Isolation.

EN

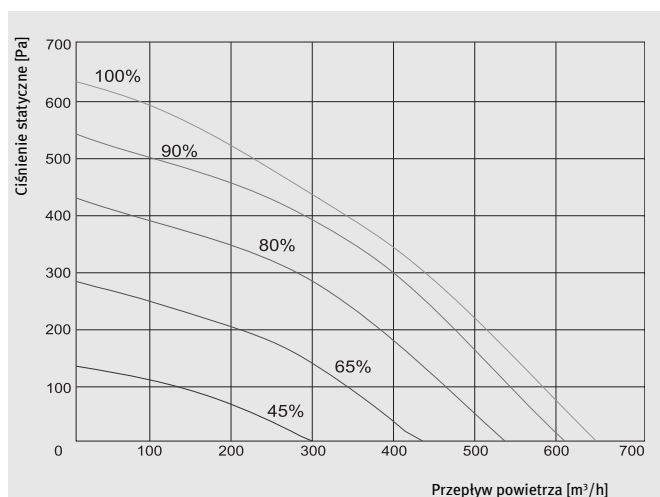
VIP PLUS INT EC is high quality compact ventilation unit which ensure savings of energy and time of installing.

- Four sizes: 400, 700, 1000, 2000 m³/h with 1-3 phases electrical heaters.
- Two models: 1000 and 2000 m³/h with water heater.
- Integrated air damper with actuator.
- Installed pressure switch for filter pollution.
- Just remote controller must be selected: UNI or TPC.
- Low height – perfect for under ceilings installation.
- EC fan for saving energy and money.
- Optional filters class: G3, F5 or F7.
- Mountable with maintenance side - up and down.
- Quiet and long-life unit.
- Compact size, powder coated casing.
- Electrical heater control 0-10V.
- Integrated control system.
- Optional cooling and CO₂ control.
- Acoustic and thermal insulation of external walls: 30mm.

FR

VIP PLUS INT EC est une centrale de traitement d'air simple flux de haute qualité, compact, faible consommation, installation simple et rapide.

- La gamme est composée de 4 modèles de 400, 700, 1000 et de 2000 m³/h avec batteries électriques mono, biphasée ou triphasée.
- Modèles de 1000 et de 2000 m³/h avec batterie eau chaude.
- Régistre intégré avec actionneur.
- Pressostat de niveau de pollution de filtres installé.
- Boîtier de commande à sélectionner : UNI ou TPC.
- Faible hauteur d'installation – parfait pour installer dans les plafonds.
- Ventilateur EC économique.
- Filtres de classes G3, F5 ou F7 en option.
- Installation pour maintenance du haut ou d'en bas.
- Silencieux et de longue durée de vie.
- De taille compacte, revêtu poudre.
- Commande de chauffage électrique de 0 à 10V.
- Système de contrôle intégré.
- Refroidissement et contrôle de CO₂ en option.
- Isolation acoustique et thermique des parois de 30 mm.

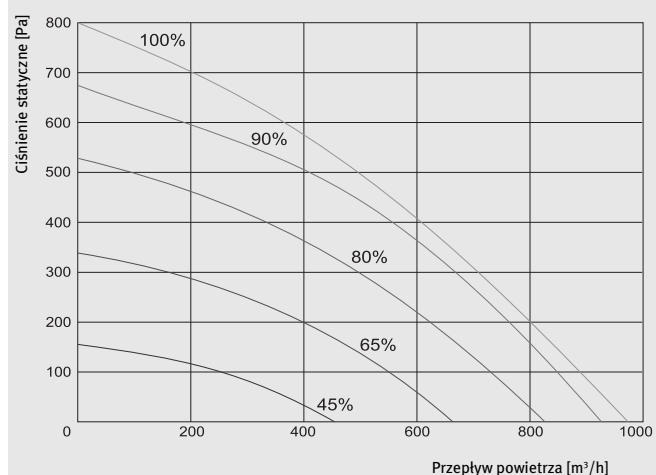


VIP PLUS INT 400P/E1.2-EC

VIP PLUS INT 400P/E2.0-EC

VIP PLUS INT 400P/E5.0-EC

			400P/E1.2-EC	400P/E2.0-EC	400P/E5.0-EC
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~2, 400
	- moc	[kW]	1,2	2,0	5,0
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- prąd	[KW/A]	0,129/1,09	0,129/1,09	0,129/1,09
	- prędkość	[min ⁻¹]	3490	3490	3490
	- klasa ochrony silnika		IP-54	IP-54	IP-54
	- zużycie energii	[kW/A]	1,329/5,78	2,129/9,26	5,129/13,59
Zintegrowana automatyka			+	+	+
Klasa filtra			F5	F5	F5
Izolacja ścian		[mm]	30	30	30
Masa		[kg]	37,0	37,0	37,0

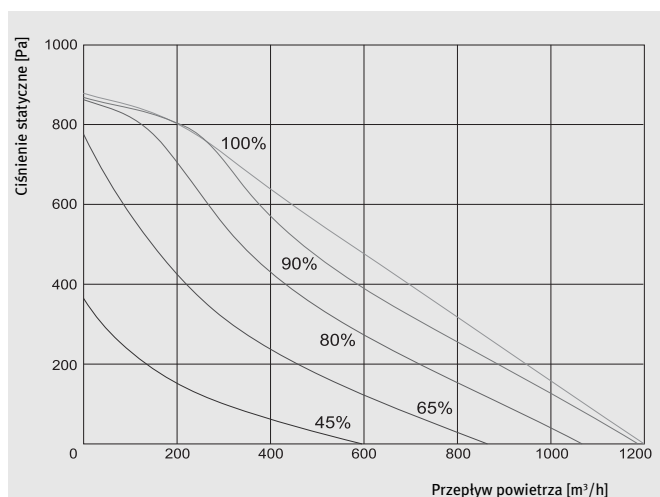


VIP PLUS INT 700P/E2.4-EC

VIP PLUS INT 700P/E5.0-EC

VIP PLUS INT 700P/E9.0-EC

			700P/E2.4-EC	700P/E5.0-EC	700P/E9.0-EC
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~2, 400	~3, 400
	- moc	[kW]	2,4	5,0	9,0
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- prąd	[kW/A]	0,2/1,57	0,2/1,57	0,2/1,57
	- prędkość	[min ⁻¹]	3380	3380	3380
	- klasa ochrony silnika		IP-44	IP-44	IP-44
	- zużycie energii	[kW/A]	2,6/12,0	5,2/14,07	9,2/14,56
Zintegrowana automatyka			+	+	+
Klasa filtra			F5	F5	F5
Izolacja ścian		[mm]	30	30	30
Masa		[kg]	45,0	45,0	45,0



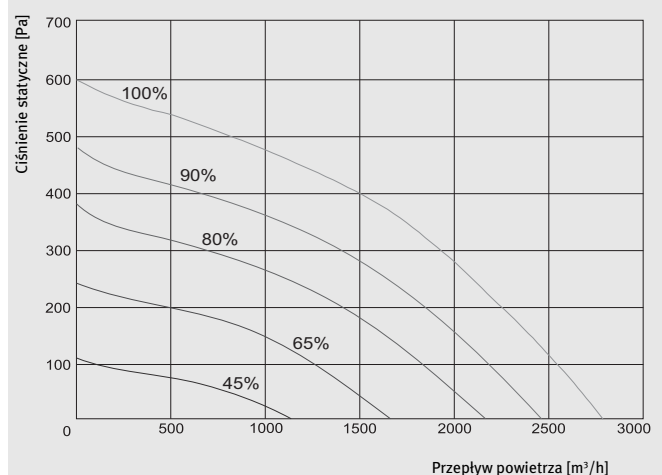
VIP PLUS INT 1000P/E2.4-EC

VIP PLUS INT 1000P/E5.0-EC

VIP PLUS INT 1000P/E9.0-EC

VIP PLUS INT 1000P/E12.0-EC

			1000P/E2.4-EC	1000P/E5.0-EC	1000P/E9.0-EC	1000P/E12.0-EC
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~2, 400	~3, 400	~3, 400
	- moc	[kW]	2,4	5,0	9,0	12,0
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- prąd	[kW/A]	0,235/1,7	0,235/1,7	0,235/1,7	0,235/1,7
	- prędkość	[min ⁻¹]	3220	3220	3220	3220
	- klasa ochrony silnika		IP-44	IP-44	IP-44	IP-44
	- zużycie energii	[kW/A]	2,61/12,13	5,21/14,2	9,21/14,69	12,21/19,02
Zintegrowana automatyka			+	+	+	+
Klasa filtra			F5	F5	F5	F5
Izolacja ścian		[mm]	30	30	30	30
Masa		[kg]	59,0	59,0	59,0	59,0

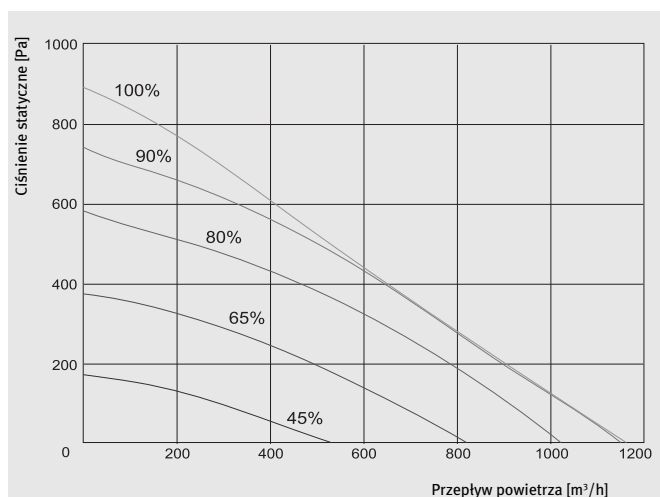


VIP PLUS INT 2000P/E6.0-EC

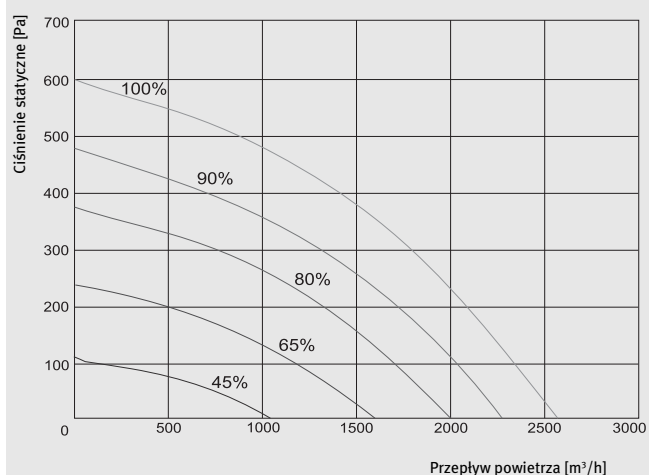
VIP PLUS INT 2000P/E15.0-EC

VIP PLUS INT 2000P/E21.0-EC

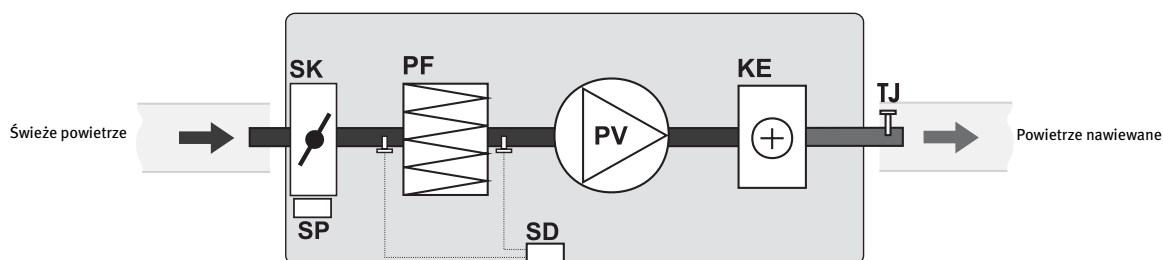
			2000P/E6.0-EC	2000P/E15.0-EC	2000P/E21.0-EC
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~2, 400	~3, 400	~3, 400
	- moc	[kW]	6,0	15,0	21,0 (12+9)
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- prąd	[kW/A]	0,438/1,97	0,446/2,05	0,446/2,05
	- prędkość	[min ⁻¹]	2100	2100	2100
	- klasa ochrony silnika		IP-44	IP-44	IP-44
	- zużycie energii	[kW/A]	6,44/16,1	15,43/23,70	21,45/32,36
Zintegrowana automatyka			+	+	+
Klasa filtra			F5	F5	F5
Izolacja ścian		[mm]	30	30	30
Masa		[kg]	88,0	88,0	88,0


VIP PLUS INT 1000P/W14-EC
1000P/W14-EC

Nagrzewnica	- moc	[kW]	14,4
	- temp. wody T_{wlot}/T_{wyLOT}	[°C]	+80/+60
	- przepływ wody	[l/s]	0,18
	- spadek ciśnienia wody	[kPa]	4
	- wartość kvs	[m³/h]	3,26
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230
	- prąd	[kW/A]	0,232/1,77
	- prędkość	[min ⁻¹]	3220
	- zużycie energii	[kW/A]	0,232/1,77
	- klasa ochrony silnika		IP-44
Zintegrowana automatyka			+
Klasa filtra			F5
Izolacja ścian		[mm]	30
Masa		[kg]	59,0

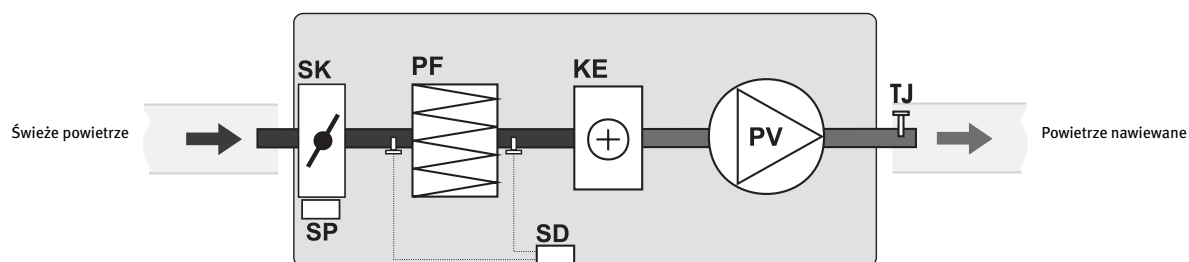

VIP PLUS INT 1000P/W26.9-EC
1000P/W26.9-EC

Nagrzewnica	- moc	[kW]	26,9
	- temp. wody T_{wlot}/T_{wyLOT}	[°C]	+80/+60
	- przepływ wody	[l/s]	0,33
	- spadek ciśnienia wody	[kPa]	18,1
	- wartość kvs	[m³/h]	2,81
Wentylator	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230
	- prąd	[kW/A]	0,481/2,18
	- prędkość	[min ⁻¹]	2010
	- zużycie energii	[kW/A]	0,481/2,18
	- klasa ochrony silnika		IP-44
Zintegrowana automatyka			+
Klasa filtra			F5
Izolacja ścian			[mm] 30
Masa			[kg] 88,0

Wersje VIP PLUS INT 400 EC; 700 EC z nagrzewnicą elektryczną


PV – wentylator powietrza wlotowego
 PF – filtr powietrza wlotowego
 KE – nagrzewnica elektryczna
 SK – przepustnica

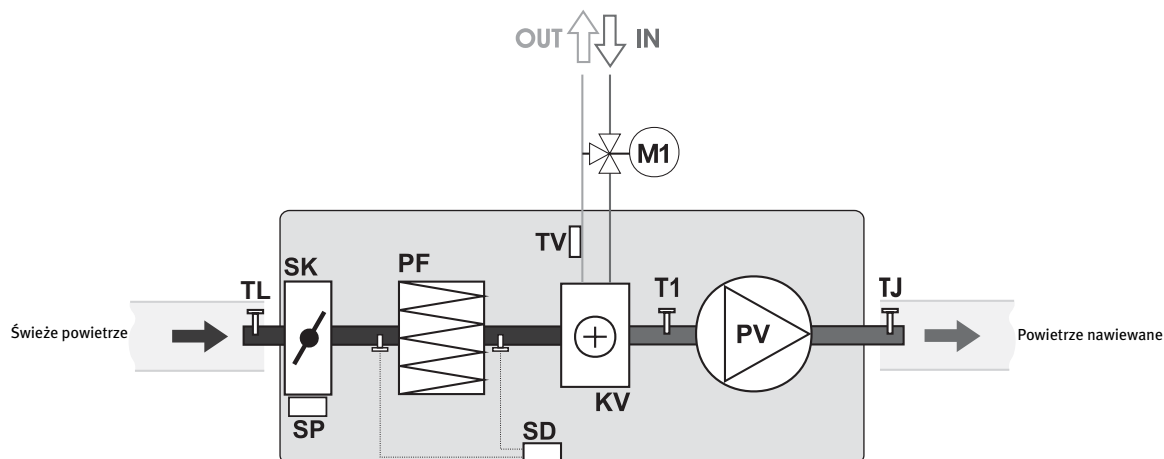
SP – siłownik
 SD – przetwornik ciśnienia różnicowego
 TJ – czujnik temperatury powietrza

Wersje VIP PLUS INT 1000 EC; 2000 EC z nagrzewnicą elektryczną


PV – wentylator powietrza wlotowego
 PF – filtr powietrza wlotowego
 KE – nagrzewnica elektryczna
 SK – przepustnica

SP – siłownik
 SD – przetwornik ciśnienia różnicowego
 TJ – czujnik temperatury powietrza

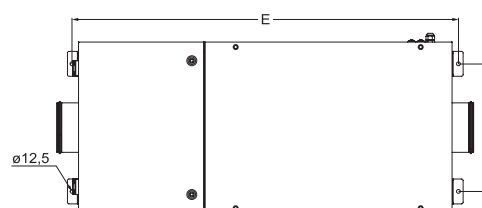
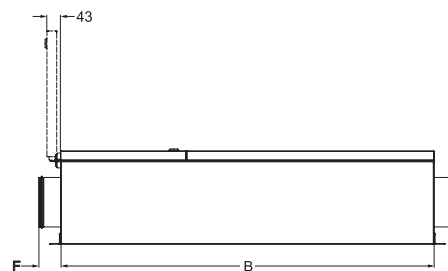
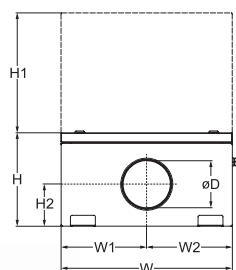
Wersje VIP PLUS INT 1000 EC; 2000 EC z nagrzewnicą wodną



PV – wentylator powietrza wlotowego
 PF – filtr powietrza wlotowego
 KV – nagrzewnica wodna
 SK – przepustnica
 SP – siłownik
 SD – przełącznik ciśnienia różnicowego

TJ – czujnik temperatury powietrza
 TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
 T1 - termostat przeciwwamrożeniowy
 TV - czujnik przeciwwamrożeniowy
 M1 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)

CENTRALE WENTYLACYJNE NAWIEWNE - PODWIESZANE
AIR HANDLING UNITS
CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR SIMPLE FLUX
LÜFTUNGSGERÄTE



Typ

Wymiary [mm]

	W	W1	W2	B	H	H1	H2	E	S	ØD	F
VIP PLUS INT 400	550	275	275	1200	300	386	135	1241	410	125	50
VIP PLUS INT 700	550	275	275	1200	300	386	135	1241	410	160	70
VIP PLUS INT 1200	650	325	325	1380	400	391	187	1418	510	315	58

PL

VIP PLUS INT to wysokiej jakości, niewielkie urządzenie wentylacyjne zapewniające oszczędność energii oraz czasu montażu.

- Trzy wielkości: 400, 700, 1200 m³/h z nagrzewnicami elektrycznymi 1-3 fazowymi.
- Niewielka waga – doskonałe urządzenia do montażu podwieszanego.
- Filtry: klasa 5 i 3.
- Montaż stroną konserwacyjną – w górę w dół.
- Cicha i niezawodna jednostka.
- Elektroniczne sterowanie nagrzewnicą 0 -10V.
- Zintegrowany system sterowania.
- Izolacja akustyczna i termiczna ścian zewnętrznych: 50mm.

EN

VIP PLUS INT is high quality compact ventilation unit which ensure savings of energy and time of installing.

- Three sizes: 400, 700, 1200 m³/h with 1-3 phases electrical heaters.
- Low height – perfect for under ceilings installation.
- 2 installed filters: class 5 and 3.
- Mountable with maintenance side - up and down.
- Quiet and long-life unit.
- Electrical heater control 0-10V.
- Integrated control system.
- Acoustic and thermal insulation of external walls: 50mm.

DE

VIP PLUS INT ist ein hochqualitatives Kompakt-Lüftungsgerät, das spart Energie und ist installationsfreundlich.

- In 3 Größen lieferbar: 400, 700 und 1200 m³/h mit ein- oder dreiphasiges Elektroheizregister.
- Dank geringer Massen perfekt für Zwischendeckeneinbau.
- Filterklassen: 5 oder 3.
- Montage in jeder beliebigen Position möglich.
- Geräuscharmes und langlebendes Gerät.
- Steuerung von Elektroheizregisters 0-10 V.
- Eingebaute Steuer-Regelung.
- 50 mm starke Schall- und Wärme-Isolation.

FR

VIP PLUS INT est une centrale de traitement d'air simple flux de haute qualité, compact, faible consommation, installation simple et rapide.

- La gamme est composée de 3 modèles de 400, 700 et de 1200 m³/h avec batteries électriques mono, biphasée ou triphasée.
- Faible hauteur d'installation – parfait pour installer dans les plafonds.
- Filtres de classes: 5 ou 3.
- Installation pour maintenance du haut ou d'en bas.
- Silencieux et de longue durée de vie.
- Commande de chauffage électrique de 0 à 10V.
- Système de contrôle intégré.
- Isolation acoustique et thermique des parois de 50 mm.

Akcesoria



NVS



UNI



UMN



PS



TPC



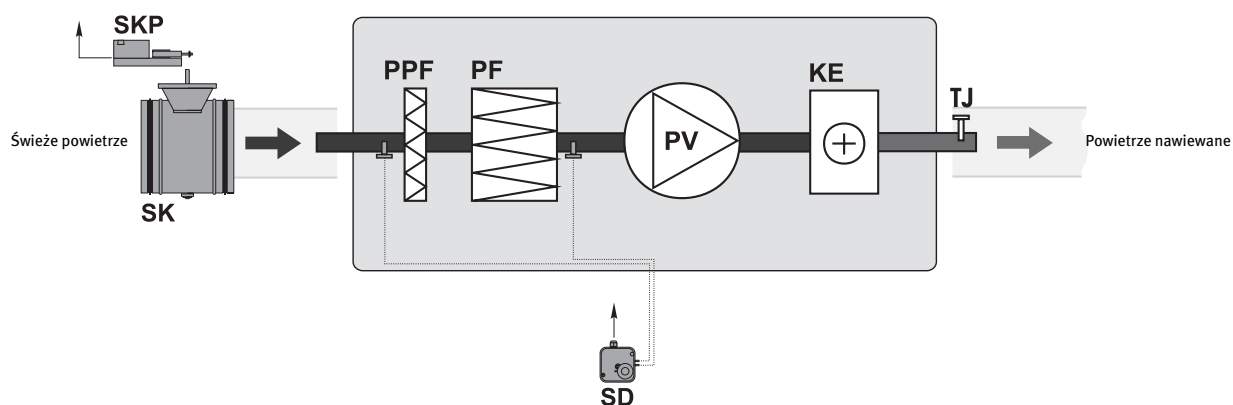
KL

			400P/E1.2-AC	400P/E2.0-AC	400P/E3.0-AC	400P/E5.0-AC
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~2, 400
	- zużycie energii	[kW]	1,2	2,0	3,0	5,0
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,154/0,68	0,154/0,68	0,154/0,68	0,154/0,68
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2458	2458	2458	2458
	- klasa ochrony silnika		IP44	IP44	IP44	IP44
Maks. zużycie energii		[kW/A]	1,44/5,9	2,154/9,4	3,154/13,7	5,154/13,2
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	Filtr wstępny		EU3	EU3	EU3	EU3
	Filtr		EU5	EU5	EU5	EU5
Izolacja cieplna		[mm]	50	50	50	50
Waga		[kg]	39,0	39,0	39,0	39,0

			700P/E2.4-AC	700P/E5.0-AC	700P/E6.0-AC	700P/E9.0-AC
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230	~2, 400	~2, 400	~3, 400
	- zużycie energii	[kW]	2,4	5,0	6,0	9,0
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,202/0,88	0,202/0,88	0,202/0,88	0,202/0,88
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2475	2475	2475	2475
	- klasa ochrony silnika		IP44	IP44	IP44	IP44
Maks. zużycie energii		[kW/A]	2,602/11,3	5,202/13,38	6,202/15,88	9,202/13,88
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	Filtr wstępny		EU3	EU3	EU3	EU3
	Filtr		EU5	EU5	EU5	EU5
Izolacja cieplna		[mm]	50	50	50	50
Waga		[kg]	43,0	43,0	43,0	43,0

			1200P/E2.4-AC	1200P/E5.0-AC	1200P/E9.0-AC	1200P/E12.0-AC
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230	~2, 400	~3, 400	~3, 400
	- zużycie energii	[kW]	2,4	5,0	9,0	12,0
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,274/1,19	0,274/1,19	0,274/1,19	0,274/1,19
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2343	2343	2343	2343
	- klasa ochrony silnika		IP44	IP44	IP44	IP44
Maks. zużycie energii		[kW/A]	2,67/11,62	5,274/13,70	9,274/14,2	12,274/18,51
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	Filtr wstępny		EU3	EU3	EU3	EU3
	Filtr		EU5	EU5	EU5	EU5
Izolacja cieplna		[mm]	50	50	50	50
Waga		[kg]	60,4	60,4	60,4	60,4

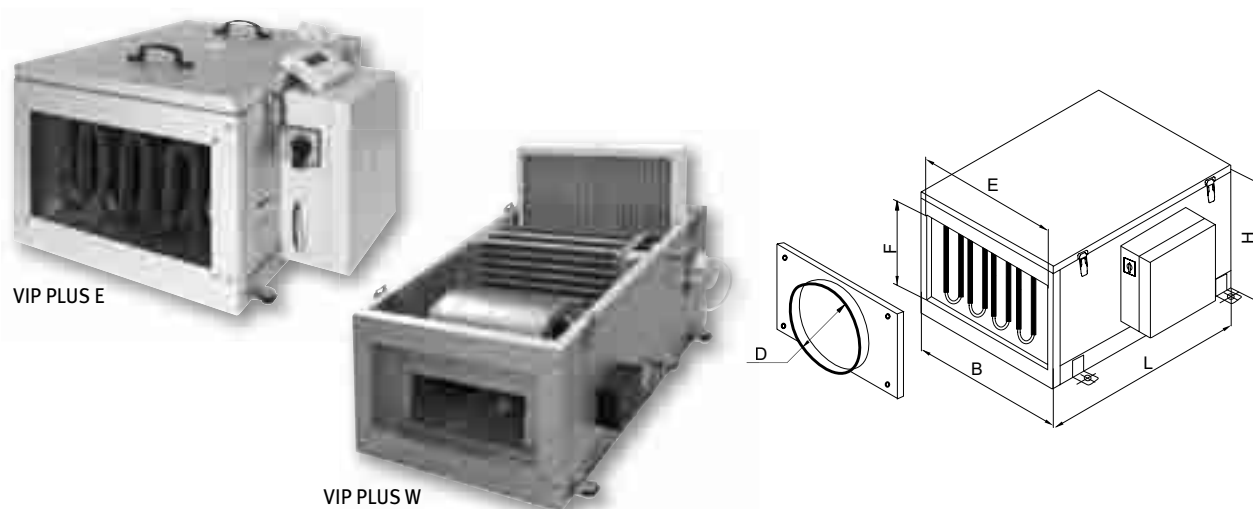
Wersje VIP PLUS INT z nagrzewnicą elektryczną



PV – wentylator powietrza wlotowego
 PF – filtr powietrza
 PPF – filtr wstępny
 KE – nagrzewnica elektryczna

SK – przepustnica (opcja)
 SKP – siłownik przepustnicy (opcja)
 SD – przełącznik temperatury powietrza (opcja)
 TJ – czujnik temperatury powietrza

CENTRALE WENTYLACYJNE NAWIEWNE - PODWIESZANE VIP PLUS
VIP PLUS AIR SUPPLY UNITS
CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR DE VENTILATION - SUSPENDUES
LÜFTUNGSGERÄTE VIP PLUS



Typ	Wymiary [mm]					
	L	H	B	E	F	D
VIP PLUS 800	650	350	500	400	200	200
VIP PLUS 1200	650	350	500	400	200	250
VIP PLUS 1800	800	480	600	500	250	315
VIP PLUS 2500	800	480	600	500	300	355
VIP PLUS 3200	1000	530	710	600	300	400
VIP PLUS 3500	1000	530	710	600	300	400
VIP PLUS 5000	1299	670	925	800	500	500

PL

- Niski poziom hałasu.
- Nagrzewnica elektryczna lub wodna.
- Łatwo demontowalna pokrywa rewizyjna.
- Filtr kanałowy klasy G4.
- Wentylator odśrodkowy.
- Izolacja ścian 25mm.
- Typoszereg przyłączy prostokątnych (kanał jest przykręcany bezpośrednio do centrali).
- Mała wysokość - możliwość montażu w suficie.
- **Pełna automatyka w zestawie + sterownik naścienny.**
- Przyłącze okrągłe – opcjonalnie

Urządzenie VIP PLUS zostało zaprojektowane w celu dostarczania do budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej (biurowców, hoteli, sal konferencyjnych i innych pomieszczeń) oczyszczonego i podgrzanego powietrza zewnętrznego, które nie zawiera jakichkolwiek lotnych, palnych lub wybuchowych substancji, chemicznie reaktywnych oparów, pyłu, sadzy itd. jak również w celu zapewnienia wymaganej jakości powietrza. Należy je montować w zamkniętej i suchej przestrzeni o temperaturze otoczenia od +1°C do +40°C.

EN

- Low noise level.
- Electric or water heater.
- Easily removable inspection cover.
- G4-class channel filter.
- Centrifugal fan.
- 25mm acoustic insulation.
- Series of types of rectangular connectors (channel is screwed directly to the unit).
- Small height – ceiling mount possible.
- **Fully Automatic + wall mount controller.**
- Round joint – optional

VIP PLUS was designed to provide residential and public buildings (offices, hotels, conference halls and other places) with purified and heated external air which does not contain any volatile, flammable or explosive substances, chemically reactive vapours, dust, soot, etc. and to ensure air of the required quality. The devices should be installed in a closed and dry space with ambient temperature from 1°C to +40°C.

DE

- Niedriges Geräuschniveau
- Elektrischer Lufterhitzer oder Wasserlufterhitzer
- Leicht abnehmbarer Revisionsdeckel
- Kanalfilter der G4-Klasse
- Zentrifugalventilator
- Schalldämmung 25 mm
- Typenreihe der rechteckigen Anschlüsse (ein Kanal ist direkt an das Lüftungsgerät zu verschrauben)
- Niedrige Höhe – Einbau in der Decke ist möglich
- **Volle Automatik im Set + Wandsteuergerät**
- Rund Verbindung – auf Wunsch erhältlich

Das Lüftungsgerät VIP PLUS wurde dazu entwickelt, eine Zufuhr der gereinigten und erwärmten Außenluft an Wohngebäude und an öffentliche Objekte (Bürogebäude, Hotels, Konferenzräume und weitere Räume) sicherzustellen. Die zugeführte Luft enthält keine flüchtigen, brennbaren oder explosionsfähigen Substanzen, chemisch reaktionsfähigen Dünste, Stäube, Rußstücke usw. Das Produkt sorgt auch für die Erhaltung einer entsprechenden Luftqualität. Es ist in einem geschlossenen und trockenen Raum mit der Umgebungstemperatur von +1° C bis zu + 40°C einzubauen.

FR

- Faible niveau de bruit
- Batterie de chauffage électrique ou hydraulique
- Couvercle de contrôle technique facile à démonter
- Filtre de canal de classe G4
- Ventilateur centrifuge
- 25mm d'isolation acoustique
- Série de coffrets d'alimentation rectangulaires (le canal est directement vissé à la centrale)
- Faible hauteur – possibilité de montage sur le plafond
- **Ensemble entièrement automatisé + panneau de commande mural**
- Connecteur circulaire – en option

Le dispositif VIP PLUS a été conçu pour fournir aux bâtiments résidentiels à des fins d'habitation et civiles (maisons familiales, bureaux, hôtels, salles de conférences et autres locaux) de l'air extérieur purifié et réchauffé, qui ne contient pas de substances volatiles, inflammables ou explosives ni de vapeurs chimiquement réactives, de poussière, de suie etc., tout comme dans le but d'assurer la qualité de l'air demandée, et doit être installé dans un espace fermé et sec à une température ambiante comprise entre 1°C et 40°C.

Typ	Wydajn./spręż* [m³/h]/[Pa]	Wymiary** [mm]	Nagrzewnica [kW]	Przyłącze*** [mm]	Zasilanie [V/Hz]
VIP PLUS 800 E	670/150	500x350x650	3,3	400x200	230/50
VIP PLUS 800 W	600/150	500x350x650	16,0	400x200	230/50
VIP PLUS 1200 E	950/150	500x350x650	9,9	400x200	400/50
VIP PLUS 1200 W	1200/150	500x350x650	16,0	400x200	230/50
VIP PLUS 1800 E	1370/150	600x480x800	18,0	500x250	400/50
VIP PLUS 1800 W	1870/150	600x480x800	33,0	500x250	230/50
VIP PLUS 2500 E	2100/150	600x480x800	18,0	500x300	400/50
VIP PLUS 2500 W	2100/150	600x480x800	33,0	500x300	230/50
VIP PLUS 3200 E	2950/150	710x530x1000	25,2	600x300	400/50
VIP PLUS 3200 W	2950/150	710x530x1000	50,0	600x300	400/50
VIP PLUS 3500 E	3100/150	710x530x1000	25,2	600x350	400/50
VIP PLUS 3500 W	3100/150	710x530x1000	50,0	600x350	400/50
VIP PLUS 5000 W	6500/150	925x670x1299	120,0	800x500	400/50

E - nagrzewnica elektryczna,

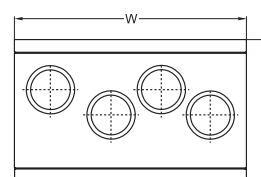
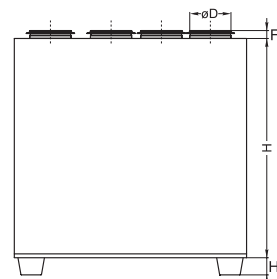
W - nagrzewnica wodna

* - wartości mierzone w punkcie pracy

** - szerokość x wysokość x długość

*** - przyłącze zamawiane osobno

CENTRALE REKUPERACYJNE Z WYMIENNIKIEM KRZYŻOWYM PRZECIWPŁĄDOWYM
AHU WITH COUNTER FLOW HEAT RECOVERY
CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR
LÜFTUNGSGERÄTE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG



Typ	Wymiary [mm]					
	L	W	H	øD	H ₁	F
VEKU 200VE/VW EC	410	595	716	125	-	30
VEKU 400VE/VW EC	596	635	800	160	-	30
VEKU 700VE/VW EC	670	1000	980	250	126	30
VEKU 1200VE/VW EC	760	1350	1200	315	126	40
VEKU 1900VE/VW EC	800	2000	1600	400	140	70

VEKU 200 V E L EC

VEKU - Centrala rekuperacyjna z krzyżowym przeciwprądowym wymiennikiem ciepła

200 - Przepływ powietrza m³/h

V - Typ obudowy (V – pionowa)

E - Typ nagrzewnicy (E - elektryczna; W - wodna)

L - Strona rewizyjna (L – lewa, R - prawa)

EC - Jednostki z wentylatorami typu EC (elektronicznie komutowanymi)

Akcesoria



NVS



UNI



UMN



PS



TPC



KL

PL

Centrale VEKU EC wyposażone są w wysokowydajny przeciwprądowy wymiennik ciepła. Jednostki służą do wentylacji domów oraz innych ogrzewanych pomieszczeń.

- Ciche i wydajne wentylatory EC (electronically commutated – elektronicznie komutowane).
- Sprawność wymiennika ciepła do 94%.
- Zintegrowane nagrzewnice elektryczne lub wodne (opcja w VEKU 200V, 400V, 700V, 1900V).
- Sterowany przepływ powietrza.
- Sterowanie temperaturą powietrza doprowadzanego.
- Zabezpieczenie przeciw zamarzaniu wymiennika ciepła.
- Niski poziom hałasu.
- Wszystkie wersje VEKU 200V - 1900V EC mogą być sterowane za pomocą sterowników UNI i TPC.
- Izolacja akustyczna ścian – VEKU 200-700V - 30mm oraz VEKU 1200-1900V-50 mm.
- Obudowa VEKU 200V - 1900V EC: malowanie proszkowe RAL 7040.
- Łatwy montaż.
- VEKU 700V - 1900V EC – całkowicie zintegrowany system sterowania typu plug&play.
- Zintegrowany przełącznik ciśnienia w przypadku zanieczyszczenia filtra.
- Elektroniczne sterowanie nagrzewnicą 0 - 10V.
- Opcjonalna kontrola poziomu stężenia CO₂ i sterowanie chłodzeniem.

EN

Air handling units VEKU EC have high efficiency counterflow heat exchanger. AHU is used for ventilation of houses and other heated areas.

- Efficient, low noise EC fans.
- Efficiency of heat exchanger up to 94%.
- Integrated electrical or water heating (optional to VEKU 200V, 400V, 700V, 1900V).
- Controlled air flow.
- Supply air temperature control.
- Anti-freeze protection of the heat exchanger.
- Low noise level.
- VEKU 200V - 1900V EC all versions can be controlled with UNI and TPC remote control devices.
- Acoustic insulation of the walls – VEKU 200-700V - 30mm and VEKU 1200-1900V-50 mm.
- VEKU 200V - 1900V EC housing: powder coated painting RAL 7040.
- Easy mounting.
- VEKU 700V - 1900V EC full integrated plug & play control system.
- Integrated pressure switch for filter pollution.
- Electrical heater control 0 - 10V.
- Optional CO₂ & cooling control.

DE

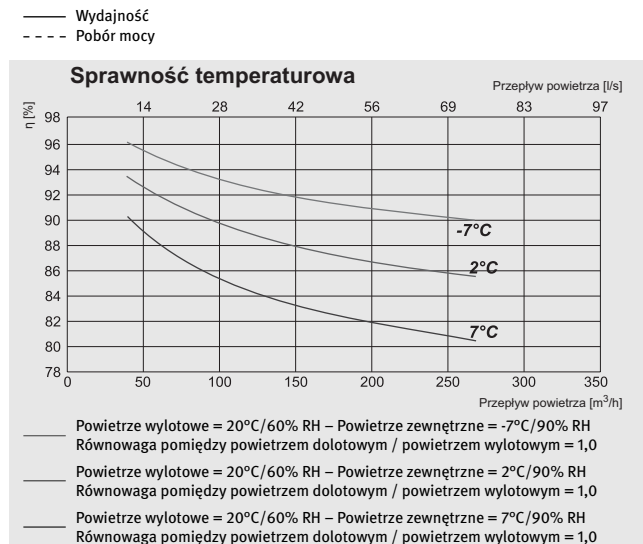
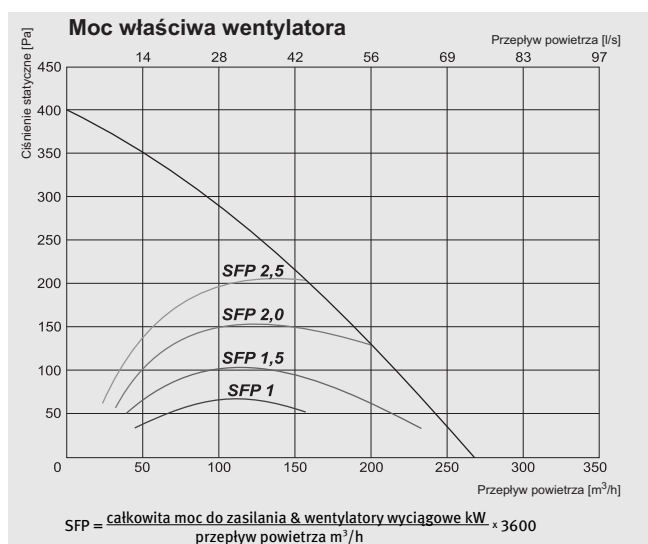
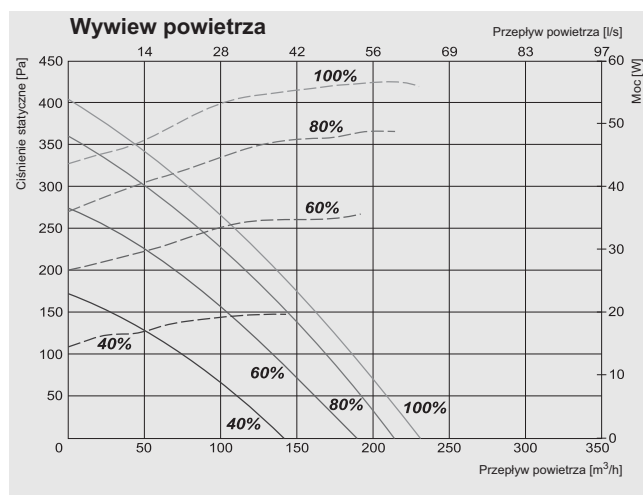
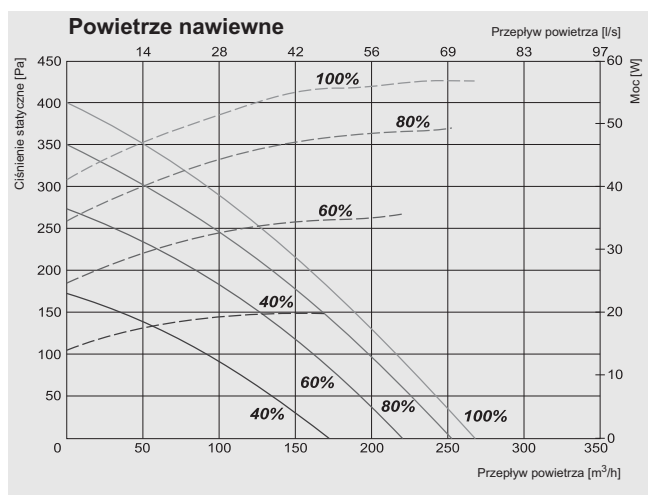
Lüftungsgerät VEKU EC mit hocheffizientem Gegenstromwärmetauscher. AHU sind für Lüftung von Häusern und anderen beheizten Räumen bestimmt.

- Sehr leise und sparsame EC - Ventilatoren.
- Wirkungsgrad von Wärmetauscher bis zu 94%.
- Eingebautes Elektro- oder Warmwasserregister (optional für VEKU 200V, 400V, 700V, 1900V).
- Elektro - oder Warmwasserheizregister.
- Regelbarer Luftstrom.
- Regelung nach Zulufttemperatur.
- Frostschutz von Wärmetauscher.
- Niedriges Geräuscheniveau.
- Alle VEKU 200V - 1900V EC werden mithilfe von Fernbedienung UNI oder TPC gesteuert.
- Schall- und Wärmedämmung: VEKU 200-700V - 30mm, VEKU 1200-1900V - 50mm.
- Das Gehäuse pulverbeschichtet in RAL7040.
- Leicht montierbar.
- VEKU 700V- 1900V EC - als plug&play Ausführung.
- Eingebaute Druckdifferenzschalter für Filterüberwachung.
- CO₂ - und Kühlersteuerung optional. Integrated pressure switch for filter pollution.
- Electrical heater control 0 - 10V.
- Optional CO₂ & cooling control.

FR

Les centrales de traitement d'air de haute efficacité VEKU EC sont équipées d'un échangeur à flux croisés. Elles sont utilisées pour ventilation et récupération d'énergie sur l'air extrait dans les installations individuelles et tertiaires..

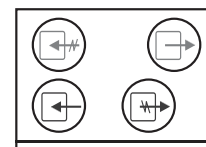
- Efficace, des ventilateurs silencieux EC.
- Efficacité d'un échangeur jusqu'à 94%.
- Batterie électrique intégrée ; batterie à eau chaude en option (VEKU 200V, 400V, 700V et 1900V).
- Batterie électrique ou à eau chaude.
- Débit d'air réglable.
- Régulation de la température de l'air insufflé.
- Protection antigel de l'échangeur de chaleur.
- Faible niveau de bruit.
- Toutes les versions des VEKU 200V - 1900V EC peuvent être régulées par les boîtiers de commande UNI ou TPC.
- Isolation acoustique des parois des VEKU 200-700V - 30mm et des VEKU 1200-1900V - 50 mm.
- Enveloppe VEKU 200V - 1900V EC: peinte avec RAL 7040.
- Montage facile.
- Les VEKU 700V - 1900V EC comprennent un système de contrôle plug & play complètement intégré.
- Pressostat de pollution des filtres intégré.
- Contrôle de refroidissement et de CO₂ en option.



200 VE EC			
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
	- zużycie energii	[kW]	1,2
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
	- napięcie sterujące	[VDC]	0-10
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,057/0,47
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	4480
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,057/0,47
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	4480
Sprawność cieplna			82%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	1,314/5,71
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		G3
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	30
Waga		[kg]	44,7

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.
Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.
Wydajność cieplna jednostki VEKU 200VE EC zmierzona została przy 200m³/h
(warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).
Centrala występuje tylko w wariantcie L.

VEKU 200VEL EC



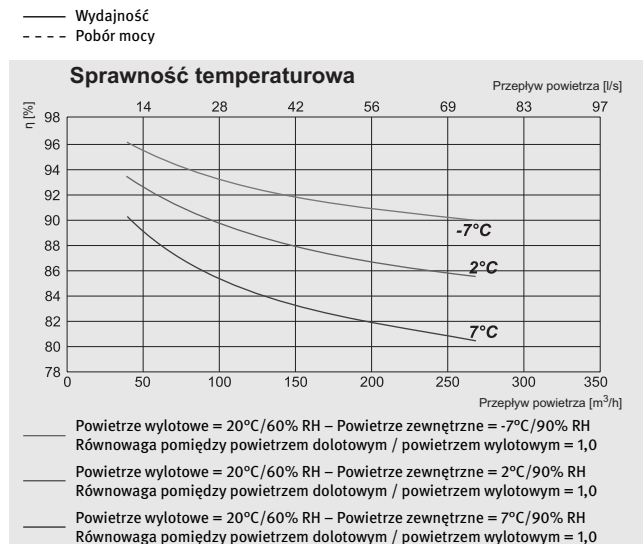
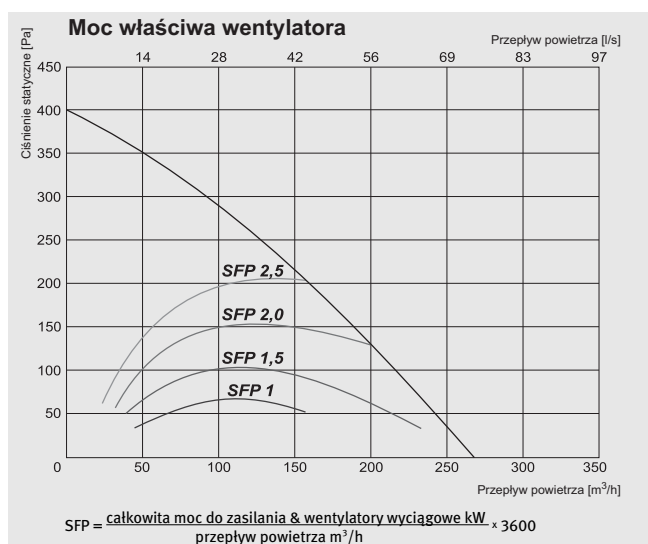
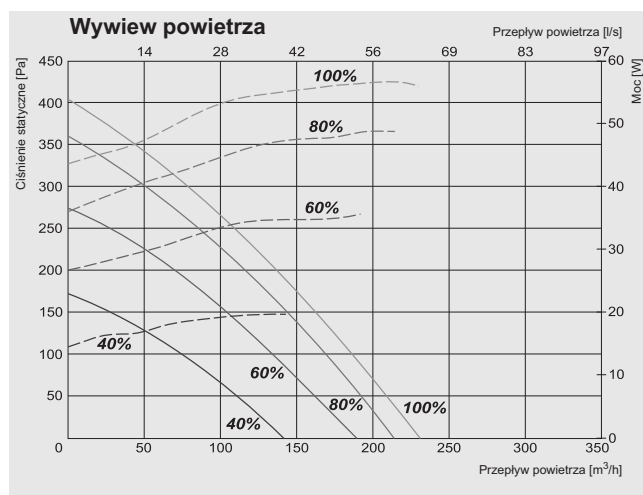
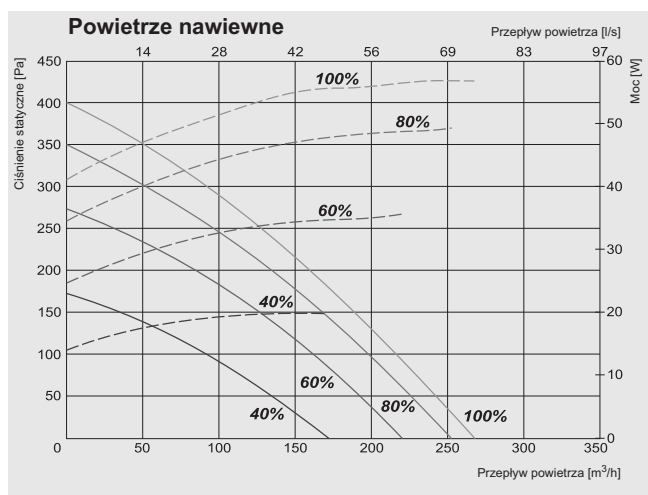
Widok od strony rewizji

Powietrze wywiewane

Świeże powietrze

Powietrze nawiewane

Wyciąg powietrza



200 VW EC			
Nagrzewnica wody			NVS 125
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
	- napięcie sterujące	[VDC]	0-10
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,057/0,47
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	4480
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,057/0,47
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	4480
Sprażność cieplna			82%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	0,114/0,94
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		G3
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	30
Waga		[kg]	44,7

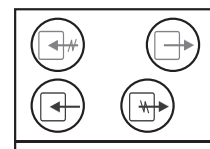
Zakres temperatury przebiegu powietrza -7°C do +40°C.

Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.

Wydażność cieplna jednostki VEKU 200VW EC zmierzona została przy 200m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).

Centrala występuje tylko w wariantcie L.

VEKU 200VWL EC



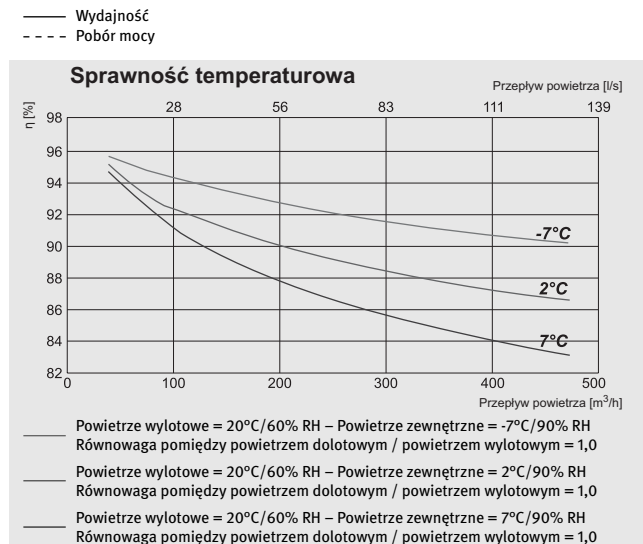
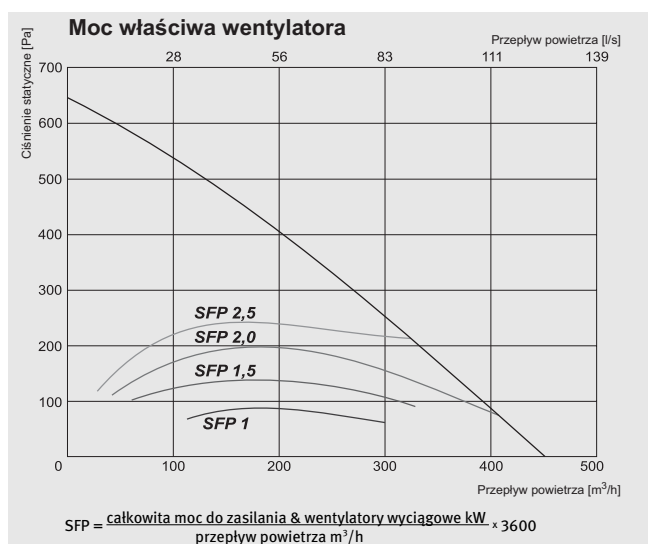
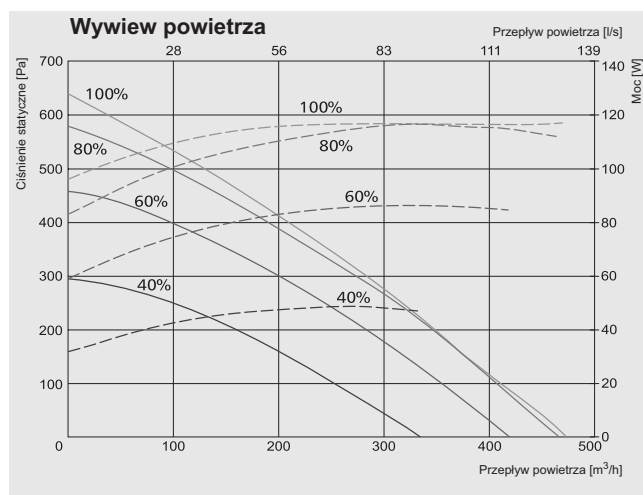
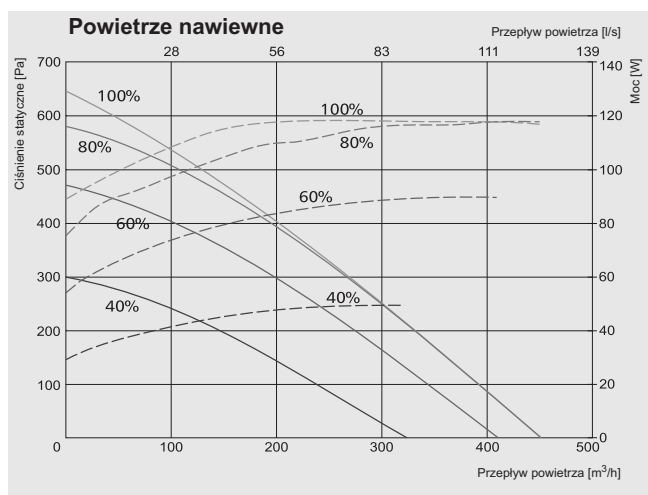
Widok od strony rewizji

Powietrze wywiewane

Świeże powietrze

Powietrze nawiewane

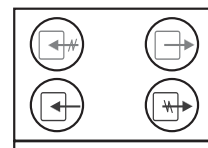
Wyciąg powietrza



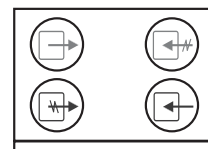
400 VE EC			
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
	- zużycie energii	[kW]	2,4
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
	- napięcie sterujące	[VDC]	0-10
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,117/0,97
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	4500
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,117/0,97
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	4500
Sprawność cieplna			91%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	2,63/11,43
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		G3
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	30
Waga		[kg]	50,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.
Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.
Wydajność cieplna jednostki VEKU 400VE EC zmierzona została przy 400m³/h
(warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).

VEKU 400VEL EC

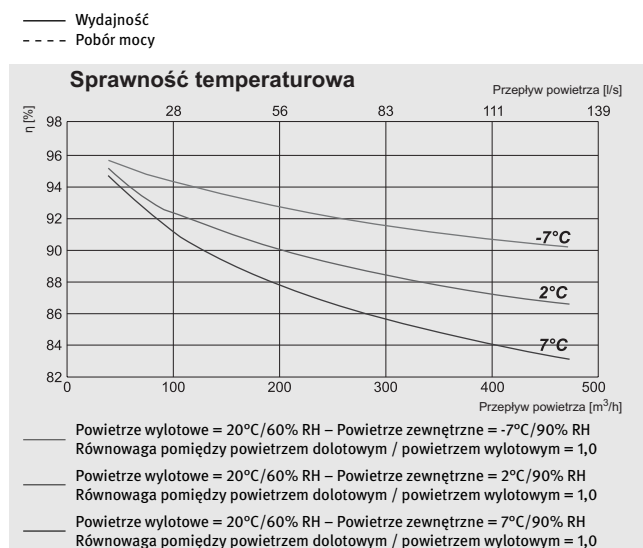
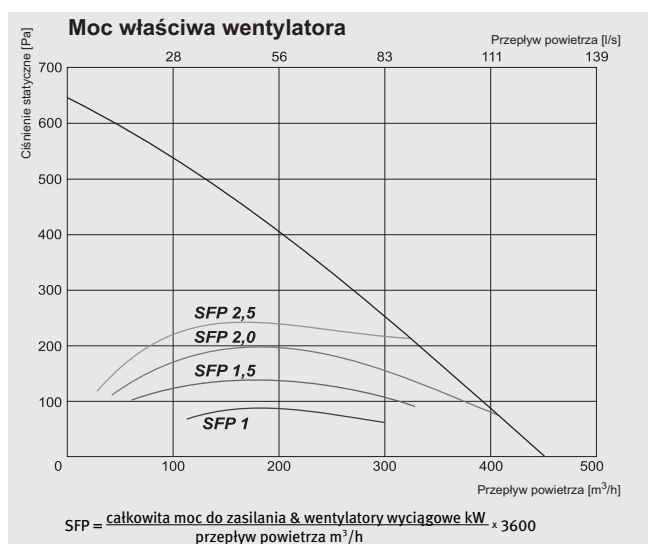
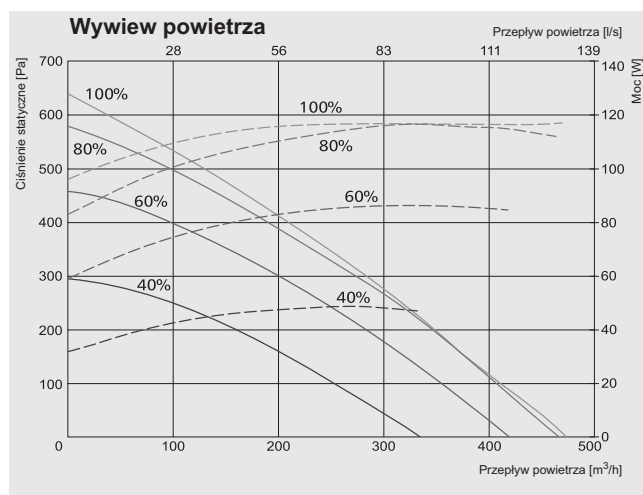
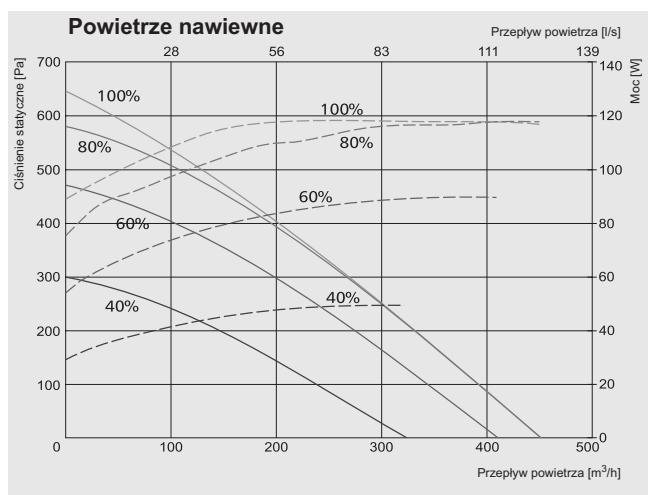


VEKU 400VER EC



Widok od strony rewizji

- Powietrze wywiewane
- Świeże powietrze
- Powietrze nawiewane
- Wyciąg powietrza



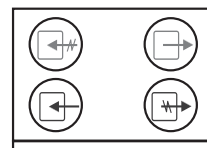
400 VW EC			
Nagrzewnica wody			NVS 160
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
	- napięcie sterujące	[VDC]	0-10
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,117/0,97
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	4500
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,117/0,97
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	4500
Sprawność cieplna			91%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	0,234/1,94
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		G3
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	30
Waga		[kg]	50,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.

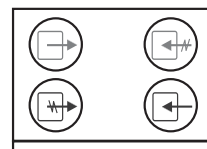
Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.

Wydajność cieplna jednostki VEKU 400VW EC zmierzona została przy 400m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).

VEKU 400VWL EC



VEKU 400VWR EC



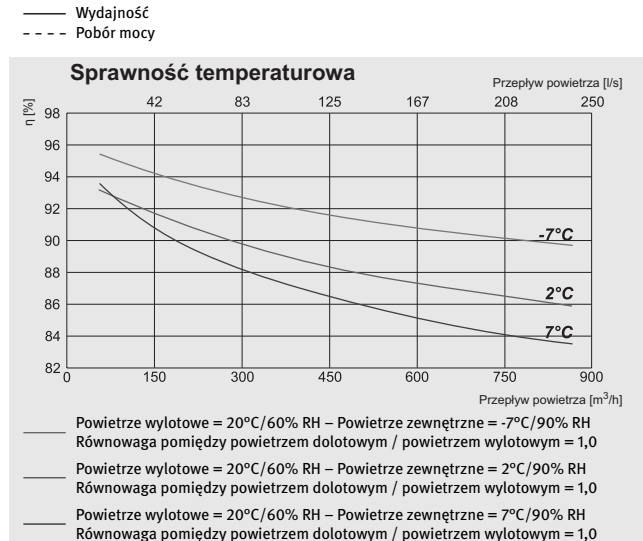
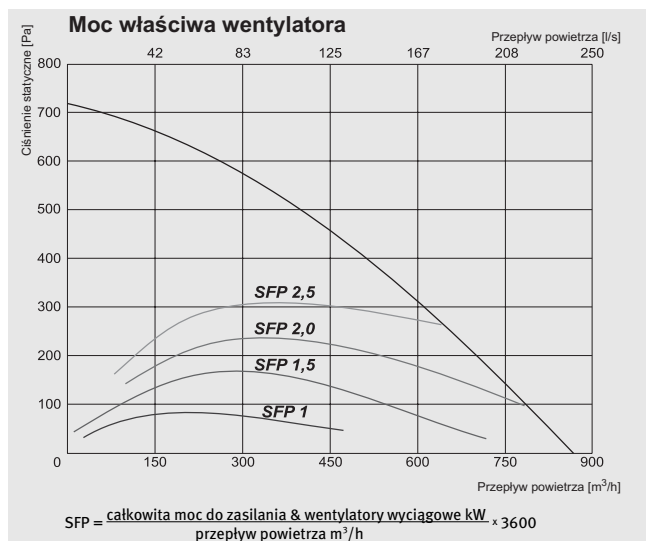
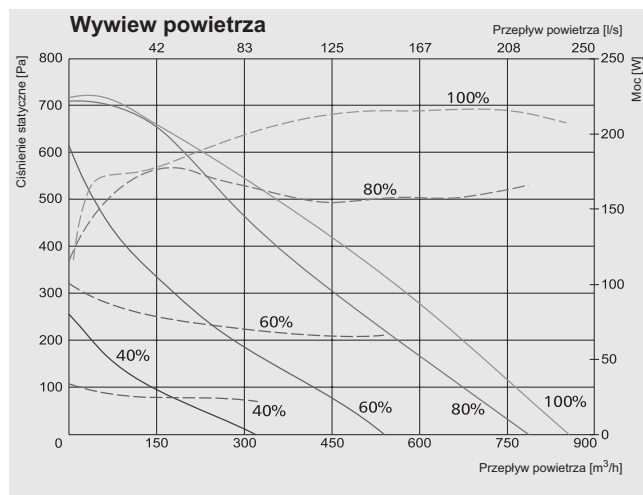
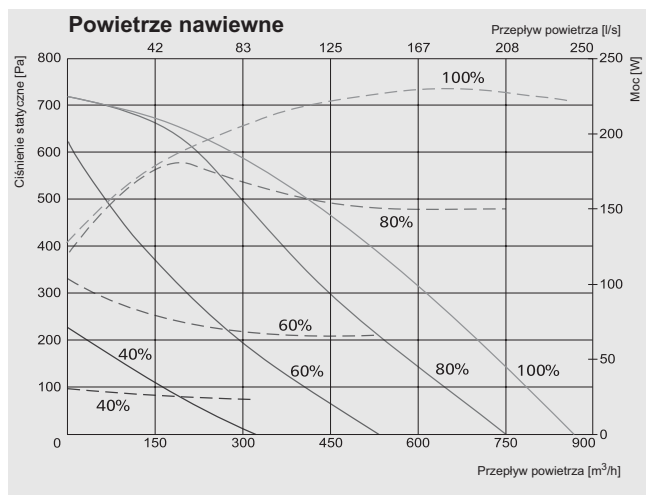
Widok od strony rewizji

Powietrze wywiewane

Świeże powietrze

Powietrze nawiewane

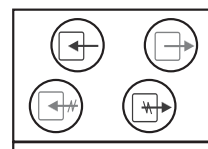
Wyciąg powietrza



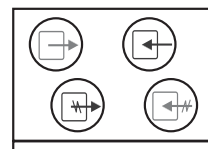
700 VE EC			
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
	- zużycie energii	[kW]	1,2
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,218/1,64
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3380
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,230/1,66
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3380
Sprawność cieplna			91%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	1,65/7,17
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	30
Waga		[kg]	110,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.
Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.
Wydajność cieplna jednostki VEKU 700VE EC zmierzona została przy 700m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).

VEKU 700VEL EC



VEKU 700VER EC



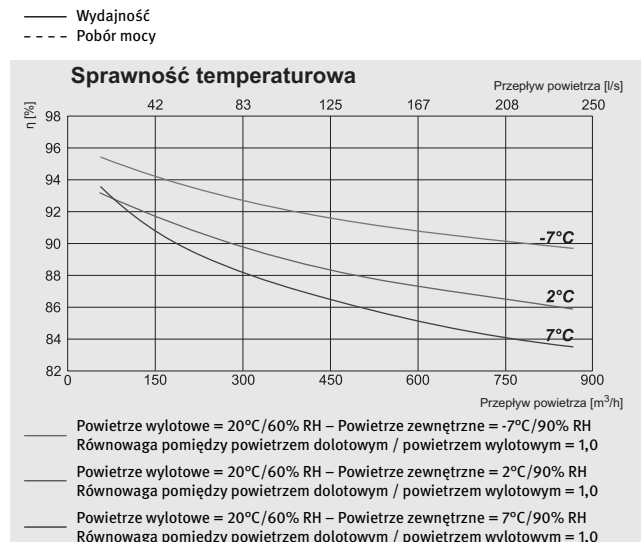
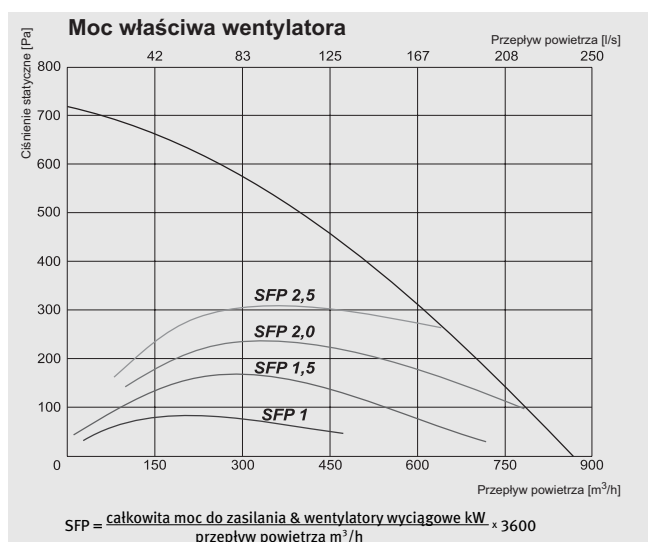
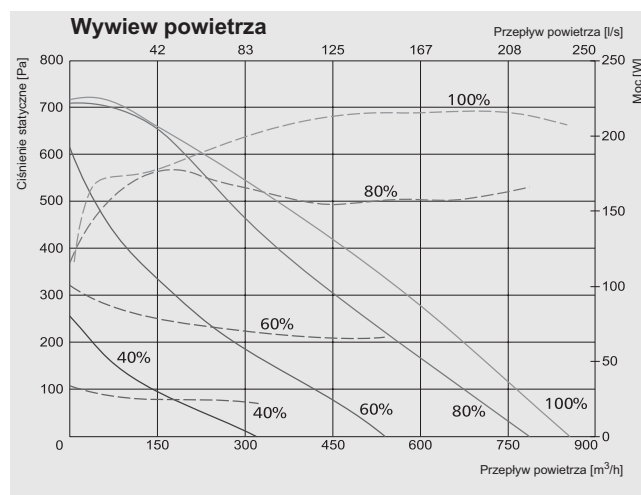
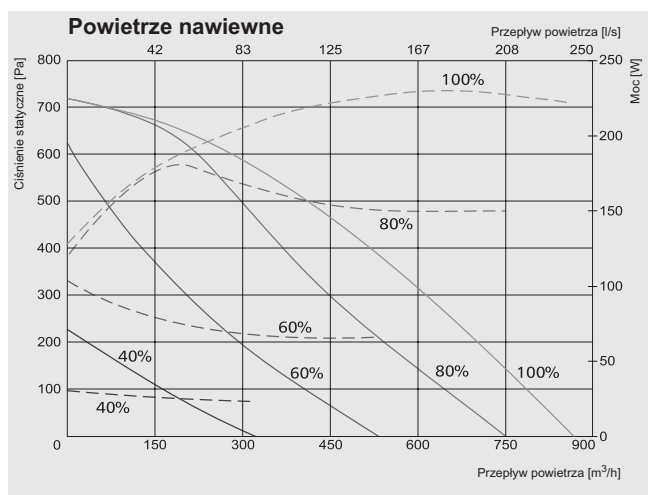
Widok od strony rewizji

Powietrze wywiewane

Świeże powietrze

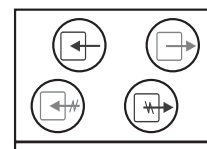
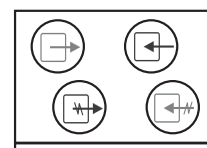
Powietrze nawiewane

Wyciąg powietrza



700 VW EC			
Nagrzewnica			NVS 250
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,218/1,64
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3380
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,230/1,66
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3380
Klasa ochrony silnika			IP44
Sprawność cieplna			91%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	0,448/1,95
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	30
Waga		[kg]	110,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.
Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.
Wydajność cieplna jednostki VEKU 700VW EC zmierzona została przy 700m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).

VEKU 700VWL EC

VEKU 700VWR EC


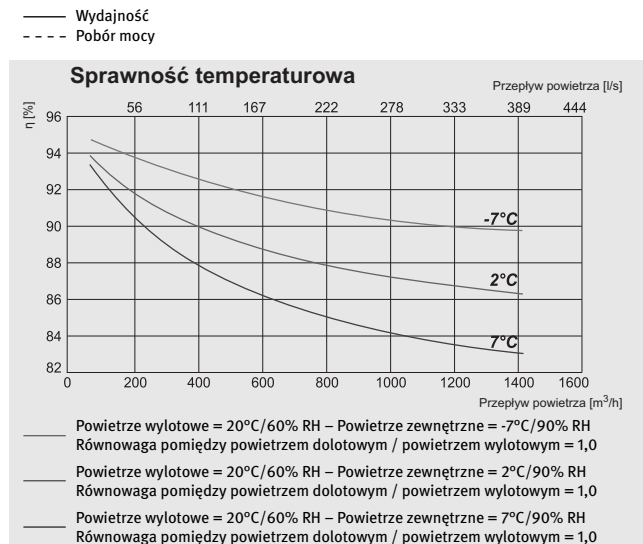
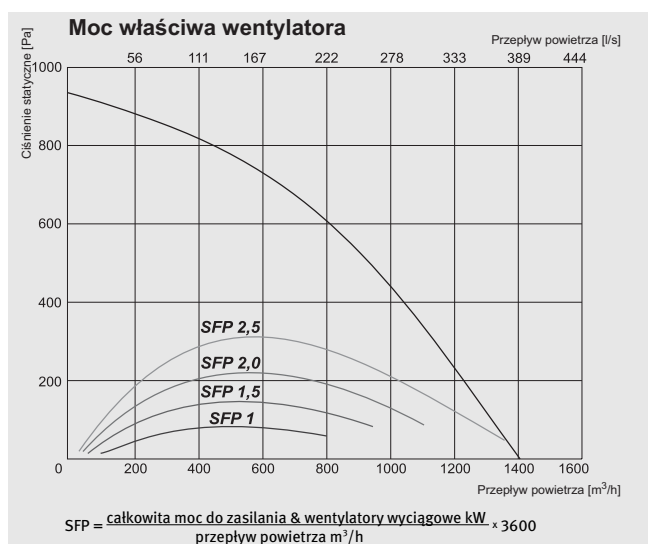
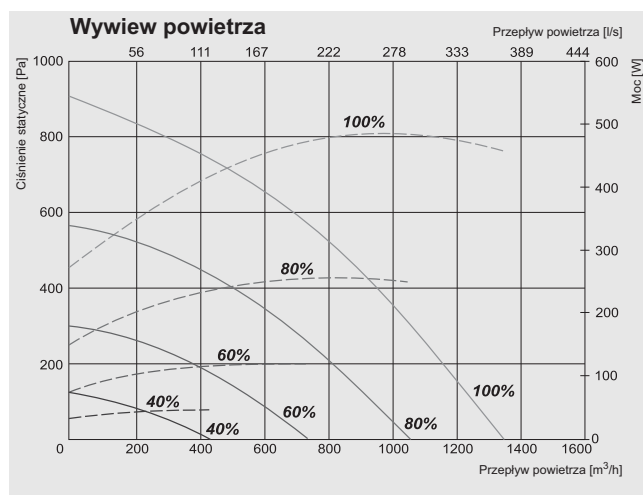
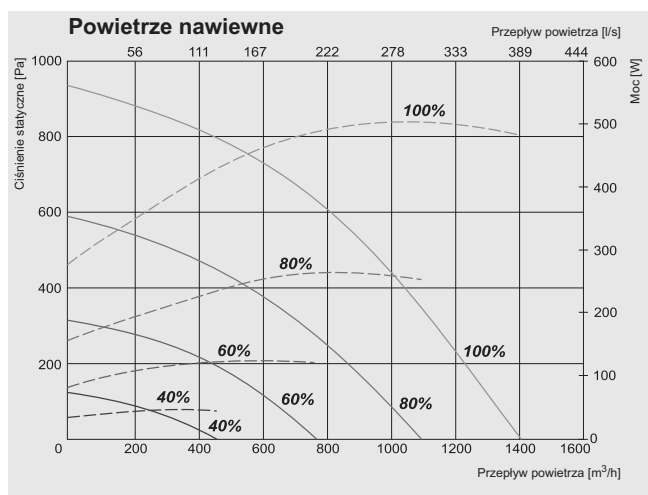
Widok od strony rewizji

Powietrze wywiewane

Świeże powietrze

Powietrze nawiewane

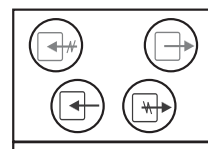
Wyciąg powietrza



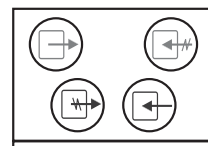
1200 VE EC			
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
	- zużycie energii	[kW]	1,2
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,480/2,21
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3100
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,501/2,3
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3100
Sprawność cieplna			91%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	2,2/9,57
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	50
Waga		[kg]	152,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.
Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.
Wydajność cieplna jednostki VEKU 1200VE EC zmierzona została przy 1200m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).

VEKU 1200VEL EC



VEKU 1200VER EC



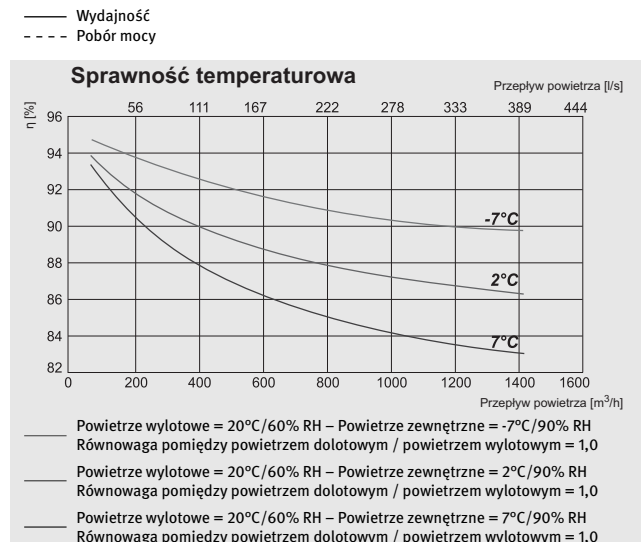
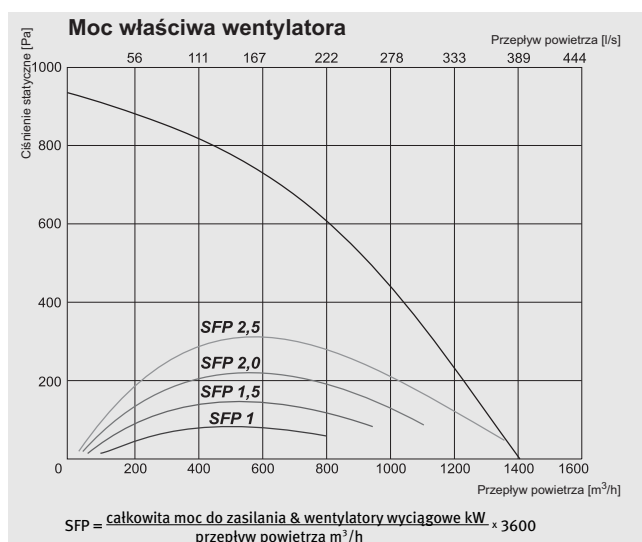
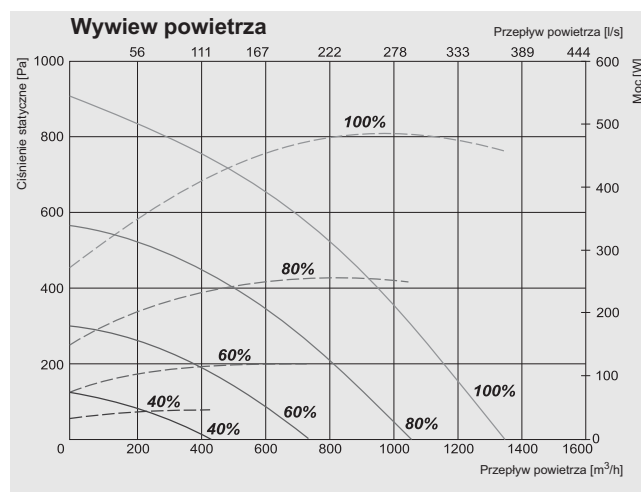
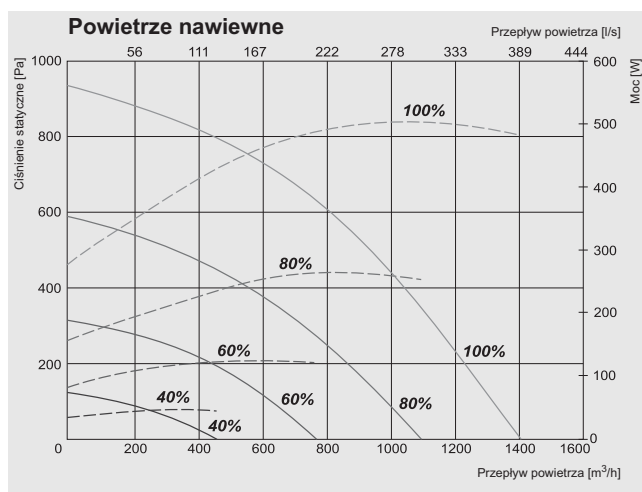
Widok od strony rewizji

Powietrze wywiewane

Świeże powietrze

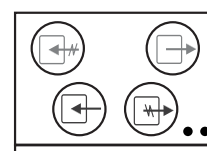
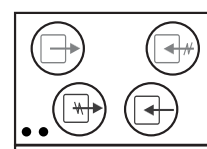
Powietrze nawiewane

Wyciąg powietrza



1200 VW EC			
Nagrzewnica wodna	- moc	[kW]	4,04
	- woda $T_{w\text{łot}}/T_{w\text{ylot}}$	[°C]	80/60
	- przepływ wody	[l/s]	0,05
	- water pressure drop	[kPa]	4,9
Wentylatory	- wartość kvs	[m³/h]	0,82
	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,480/2,21
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3100
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,501/2,3
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3100
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,501/2,3
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3100
Klasa ochrony silnika			IP44
Sprawność cieplna			91%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	0,98/4,26
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	50
Waga		[kg]	152,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.
Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.
Wydajność cieplna jednostki VEKU 1200VW EC zmierzona została przy 1200m³/h
(warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).

VEKU 1200VEL EC

VEKU 1200VER EC


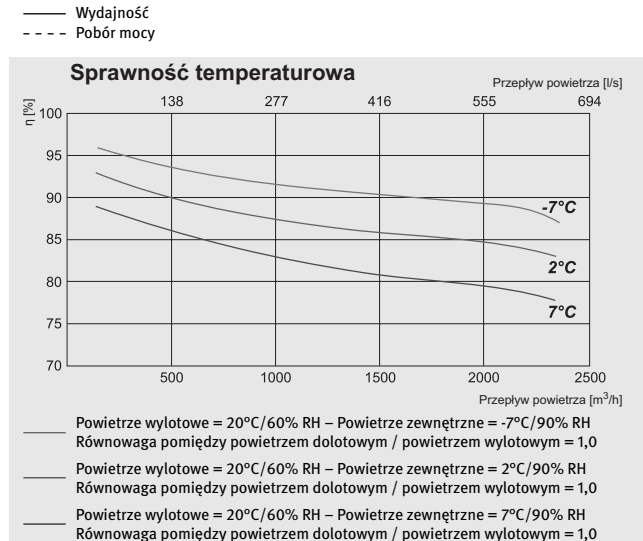
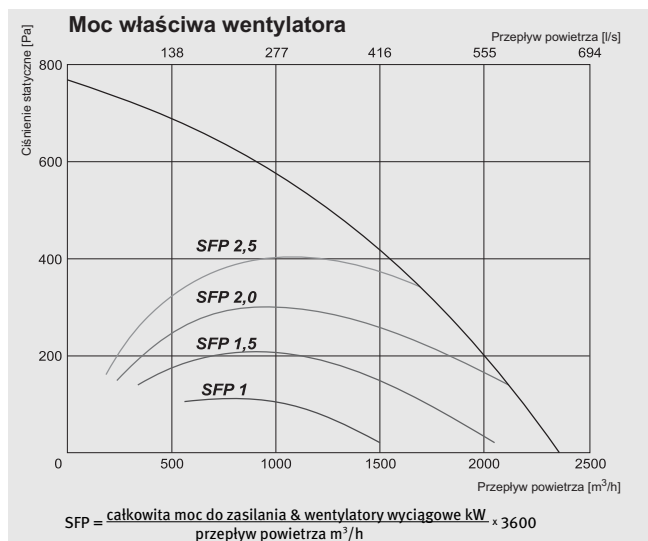
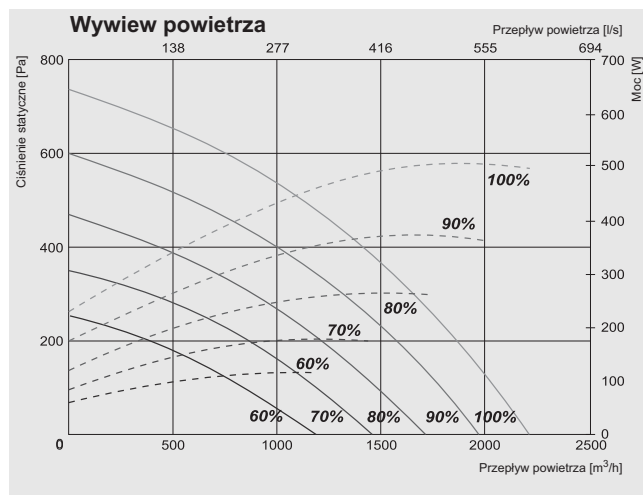
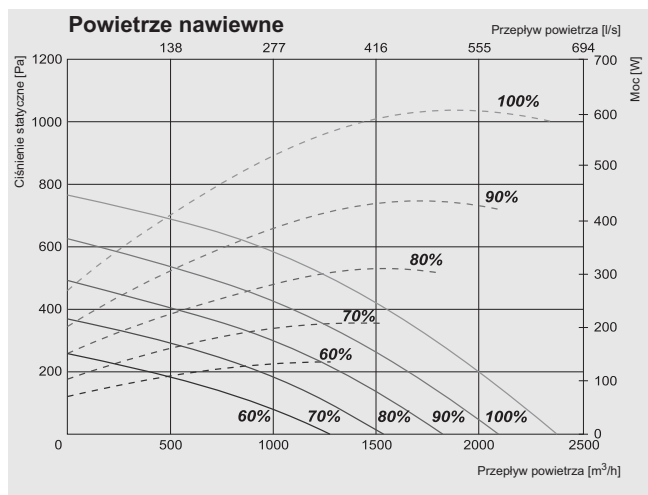
Widok od strony rewizji

Powietrze wywiewane

Świeże powietrze

Powietrze nawiewane

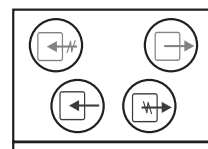
Wyciąg powietrza



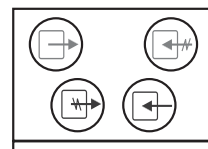
1900 VE EC			
Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
	- zużycie energii	[kW]	2,0
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,585/2,68
wywiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2600
	- moc/prąd	[kW/A]	0,597/2,68
nawiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2600
	- moc/prąd	[kW/A]	0,597/2,68
Sprawność cieplna			92%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	3,2/14
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	50
Waga		[kg]	290,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.
Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.
Wydajność cieplna jednostki VEKU 1900VE EC zmierzona została przy 1900m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).

VEKU 1900VEL EC



VEKU 1900VER EC



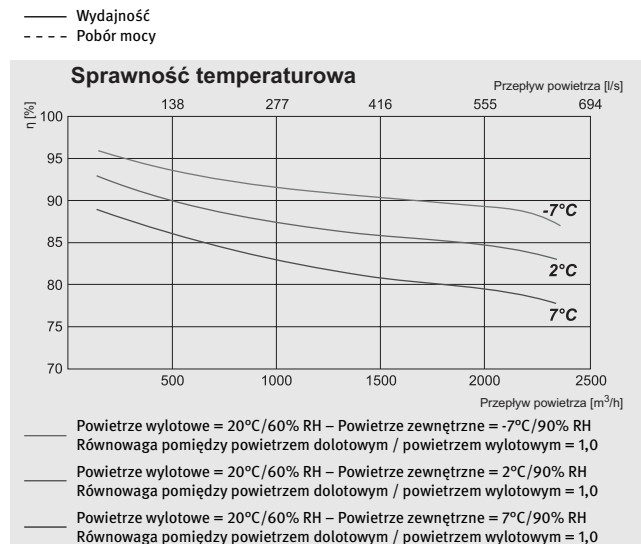
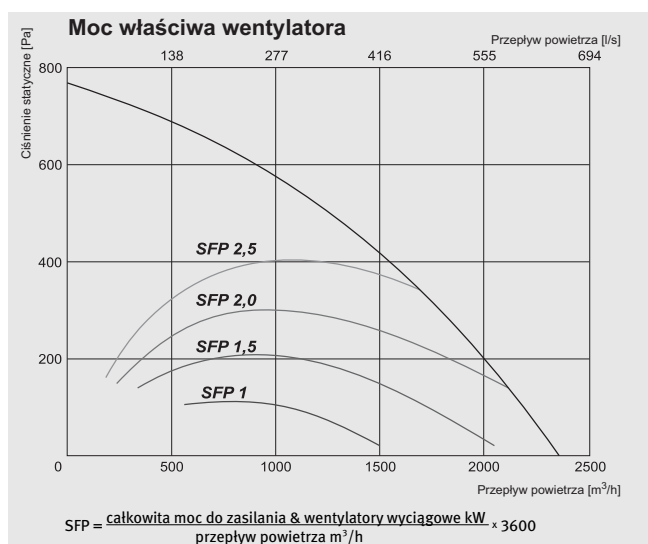
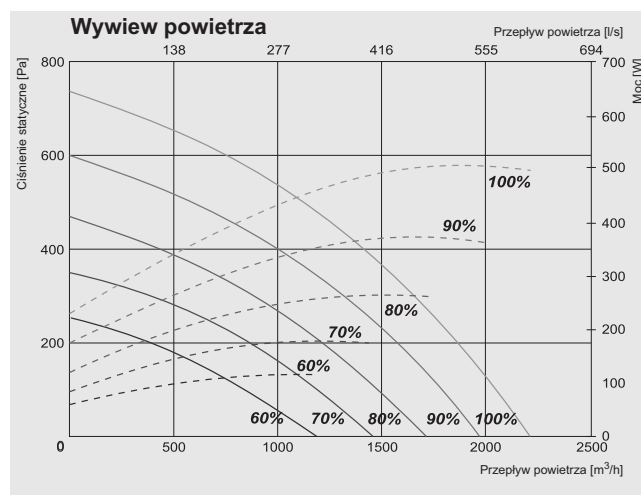
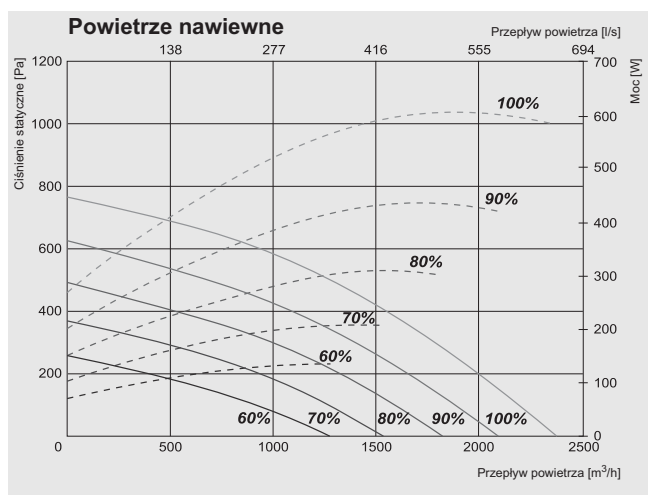
Widok od strony rewizji

Powietrze wywiewane

Świeże powietrze

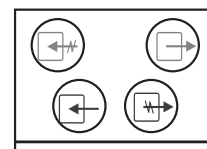
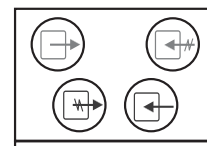
Powietrze nawiewane

Wyciąg powietrza



1900 VW EC			
Nagrzewnica			NVS 400
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,585/2,61
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2600
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,597/2,68
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2600
Klasa ochrony silnika			IP54
Sprawność cieplna			92%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	1,18/5,29
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	50
Waga		[kg]	290,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.
Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.
Wydajność cieplna jednostki VEKU 1900VW EC zmierzona została przy 1900m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).

VEKU 1900VWL EC

VEKU 1900VWR EC


Widok od strony rewizji

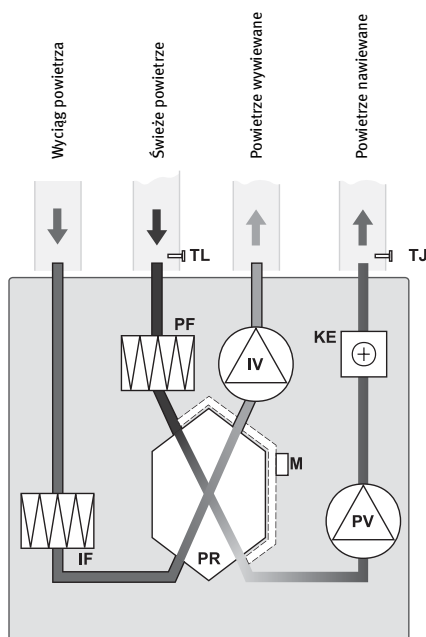
Powietrze wywiewane

Świeże powietrze

Powietrze nawiewane

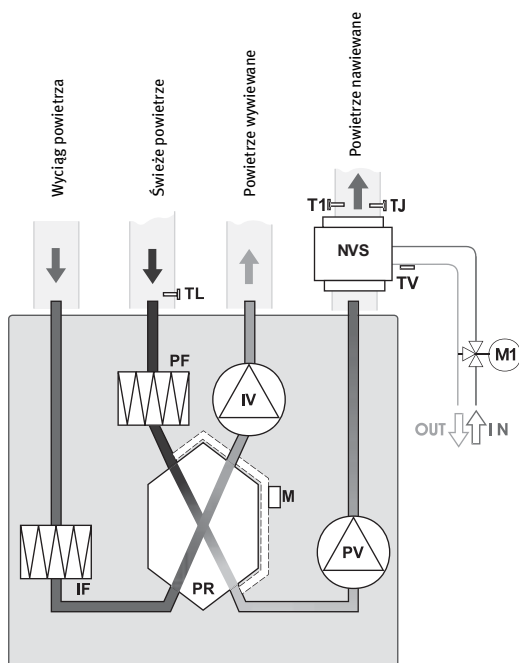
Wyciąg powietrza

Wersje VEKU 200VE EC; 400VE EC (pionowe) z nagrzewnicą elektryczną

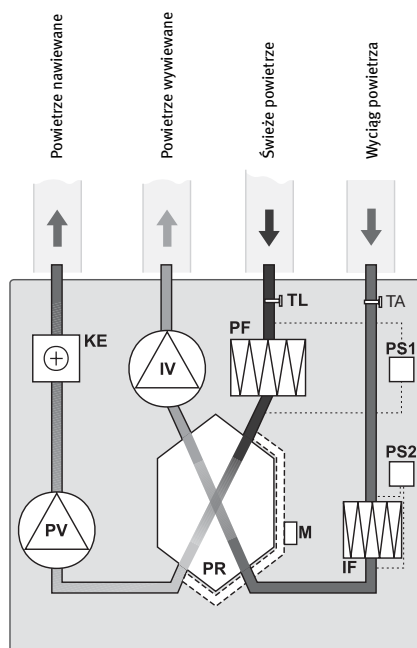


- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- PR - płytowy wymiennik ciepła
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa G3)
- TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
- M - siłownik przepustnicy by-pass

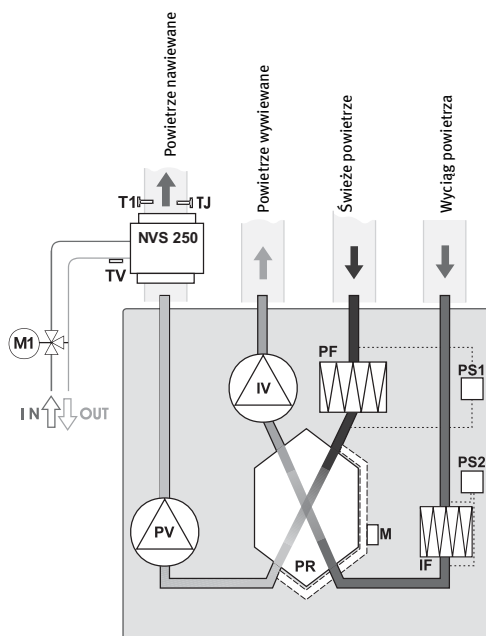
Wersje VEKU 200VW EC; 400VW EC (pionowe) z nagrzewnicą wodną



- NVS - dodatkowa nagrzewnica wodna
- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- PR - krzyżowy wymiennik ciepła
- PF - filtr świeżego powietrza (klasa F5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa G3)
- TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
- M - siłownik przepustnicy by-pass
- M1 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)
- TV - czujnik przeciwwamrożeniowy
- T1 - termostat przeciwwamrożeniowy

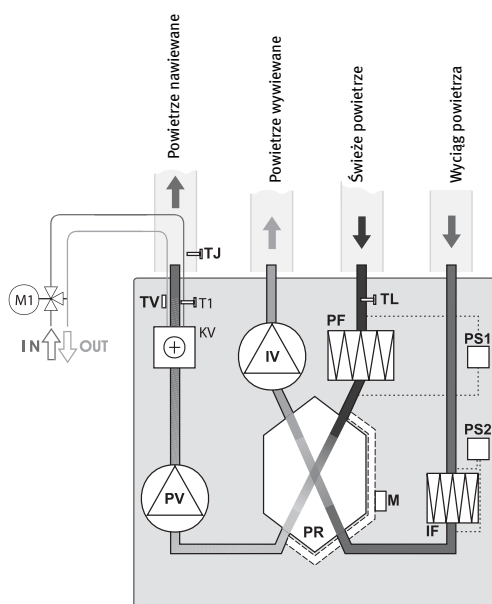
Wersje VEKU 700VE EC; 1200VE EC; 1900VE EC (pionowe) z nagrzewnicą elektryczną


- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- PR - krzyżowy wymiennik ciepła
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
- M - siłownik przepustnicy by-pass
- TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
- TA - czujnik temperatury powietrza wywiewanego (tylko dla VEKU 1900VE)
- PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny
- PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

Wersje VEKU 700VW EC (pionowe) z nagrzewnicą wodną


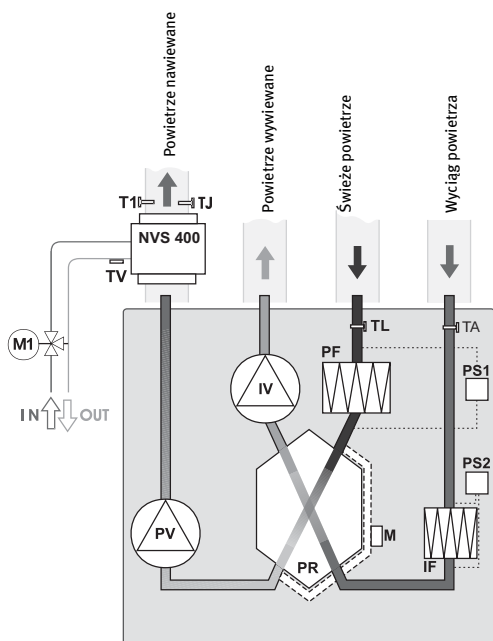
- NVS - dodatkowa nagrzewnica wodna
- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- PR - krzyżowy wymiennik ciepła
- PF - filtr świeżego powietrza (klasa F5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
- M - siłownik przepustnicy by-pass
- M1 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)
- TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
- TV - czujnik przeciwmroźniowy
- T1 - termostat przeciwmroźniowy
- PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny
- PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

Wersje VEKU 1200VW EC (pionowe) z nagrzewnicą wodną



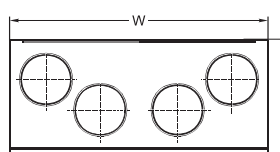
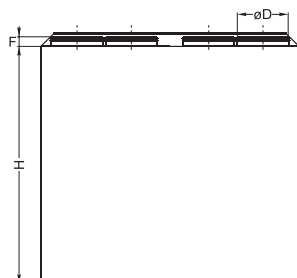
- KV - nagrzewnica wodna
- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- PR - krzyżowy wymiennik ciepła
- PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
- M - siłownik przepustnicy by-pass
- M1 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)
- TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
- TV - czujnik przeciwwzamrozeniowy
- T1 - termostat przeciwwzamrozeniowy
- PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny
- PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

Wersje VEKU 1900VW EC (pionowe) z nagrzewnicą wodną

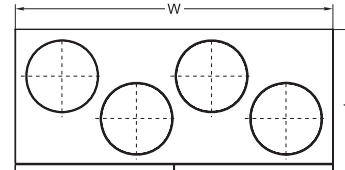
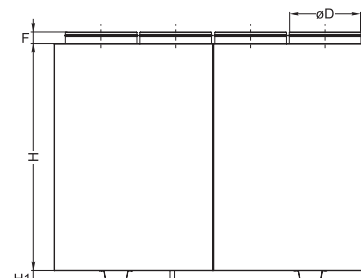


- NVS - dodatkowa nagrzewnica wodna
- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- PR - krzyżowy wymiennik ciepła
- PF - filtr świeżego powietrza (klasa F5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
- M - siłownik przepustnicy by-pass
- M1 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)
- TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
- TA - czujnik temperatury powietrza wywiewanego
- TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
- TV - czujnik przeciwwzamrozeniowy
- T1 - termostat przeciwwzamrozeniowy
- PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny
- PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

CENTRALE REKUPERACYJNE Z WYMIENNIKIEM KRZYŻOWYM - PIONOWE
AHU WITH HEAT RECOVERY
CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR
LÜFTUNGSGERÄTE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG



VEKU 260V ÷ 700V



VEKU 1000V ÷ 1900V

Typ	Wymiary [mm]					
	L	W	H	ØD	H1	F
VEKU 260 VE	295	598	640	125	-	30
VEKU 260 VW	295	598	640	125	-	30
VEKU 400 VE	352	950	800	160	-	30
VEKU 400 VW	352	950	895	200	-	30
VEKU 700 VE	950	950	895	200	-	30
VEKU 700 VW	950	950	895	200	-	30
VEKU 1000 VE	645	1400	1000	315	70	40
VEKU 1000 VW	645	1400	1000	315	70	40
VEKU 1500 VE	645	1400	1000	315	70	40
VEKU 1500 VW	645	1400	1000	315	70	40
VEKU 1900 VE	790	1650	1100	400	70	65
VEKU 1900 VW	790	1650	1100	400	70	65

VEKU 200 V E - L - AC - UNI

VEKU - Centrala rekuperacyjna z krzyżowym wymiennikiem ciepła

200 - Przepływ powietrza m³/h

V - Typ obudowy (V - pionowa)

E - Typ nagrzewnicy (E - elektryczna; W - wodna)

L - Strona rewizyjna (R - prawa; L - lewa)

AC - Typ silnika wentylatora (silnik asynchroniczny)

UNI - Typ panelu sterowniczego (UNI - sterownik podstawowy, TPC - sterownik zaawansowany)

PL

Centrale rekuperacyjne VEKU mają wysokosprawne krzyżowe wymienniki ciepła. Urządzenie do wentylacji domów i innych pomieszczeń ogrzewanych.

- Wydajne ciche wentylatory.
- Sprawność wymiennika krzyżowego 60%.
- Nagrzewnica elektryczna lub wodna.
- Regulacja przepływu powietrza.
- Regulacja temperatury powietrza nawiewanego.
- Ochrona przed zamarzaniem wymiennika ciepła.
- Niski poziom hałasu.
- Wszystkimi wersjami VEKU 260V – 1900V można sterować poprzez piloty zdalnego sterowania UNI i TPC.
- Izolacja akustyczna ścian – 20mm, 30mm lub 50 mm.
- Obudowa VEKU 260V – 1900V: malowana proszkowo RAL 7040.
- Łatwy montaż.

EN

Air handling units VEKU have high efficiency plate heat exchanger. AHU is used for ventilation of houses and other heated areas.

- Efficient low-noise fans.
- Efficiency of plate heat exchanger 60%.
- Electrical or water heater.
- Controlled air flow.
- Supply air temperature control.
- Anti-freeze protection of the heat exchanger.
- Low noise level.
- VEKU 260V – 1900V all versions can be controlled by UNI and TPC remote control devices.
- Acoustic insulation of the walls – 20 mm, 30mm or 50 mm.
- VEKU 260V – 1900V housing: powder coated painting RAL 7040.
- Easy mounting.

DE

Rekuperator-Einrichtungen VEKU säubern, erwärmen und liefern frische Luft. VEKU-Einrichtungen nehmen Wärme aus der ausgestoßenen Luft auf und leiten sie in die gelieferte Luft weiter. Leistungsfähige und leise funktionierende Ventilatoren.

- Plattenwärmeaustauscher.
- Wärmerückgewinnungsgrad 60%.
- Elektrische oder Wasser-Erwärmungseinrichtung.
- Regelung des Luftstromes.
- Regelung der Temperatur der gelieferten Luft.
- Gefrierschutz des Wärmeaustauschers.
- Niedriges Geräuschniveau.
- Jedes Aggregat ist getrennt geprüft.
- VEKU 260V – 1900V mit integrierten Steuerungs- und Überwachungsmöglichkeiten mithilfe von UNI und TPC Steuerpulten.
- Akustische Isolation der Wände – 20mm, 30mm oder 50mm.
- VEKU 260V – 1900V das Gehäuse: gestrichen RAL 7040.
- Leicht montierbar.

FR

Les centrales de traitement d'air avec récupération de chaleur VEKU filtrent, chauffent et fournissent de l'air frais. Les centrales VEKU prennent la chaleur de l'air extrait et la transfère dans l'air neuf. Ventilateurs efficaces et silencieux.

- Échangeur de chaleur à plaques.
- Rendement thermique de 60%.
- Batterie électrique ou à eau chaude.
- Débit d'air réglable.
- Régulation de la température de l'air insufflé.
- Protection antigel de l'échangeur de chaleur.
- Faible niveau de bruit.
- Chaque unité est vérifiée séparément.
- VEKU 260V – 1900V avec système de commande et de contrôle intégré en utilisant les boîtiers de commande UNI et TPC.
- Isolation acoustique des parois de 20mm, 30mm ou 50mm.
- Enveloppe VEKU 260V – 1900V : peinte avec RAL 7040.
- Montage facile.

Akcesoria



NVS



UNI



PS



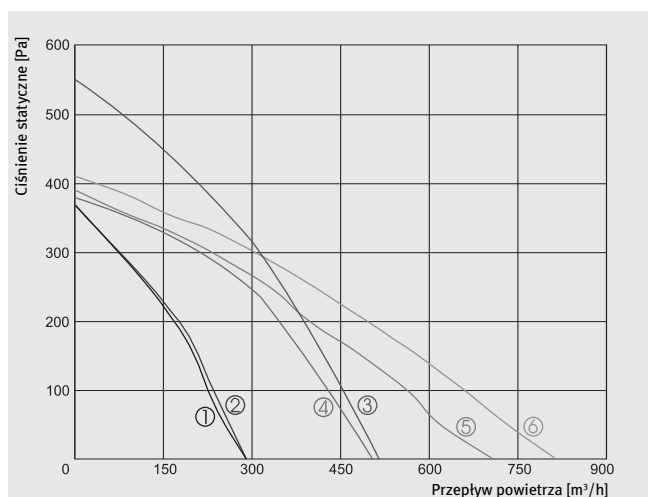
TPC



UMN



KL



- ① nawiew VEKU 260VE
 ② wywiew VEKU 260VE
 ③ nawiew VEKU 400VE
 ④ wywiew VEKU 400VE
 ⑤ nawiew VEKU 700VE
 ⑥ wywiew VEKU 700VE

			260VE	400VE	700VE
Nagrzewnica elektryczna	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- zużycie energii	[kW]	1,0	2,0	3,0
Nagrzewnica wstępna do wymiennika ciepła		[kW]	0,3	1,0	1,2
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,089/0,40	0,175/0,77	0,255/1,12
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1880	2100	2000
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,089/0,40	0,225/1,10	0,255/1,12
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1880	1850	2000
Klasa ochrony silnika			IP-44	IP-54/IP-44	IP-54
Sprawność cieplna			55%	60%	60%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	1,48/6,4	3,40/14,9	4,71/20,5
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		G3	G3	G3
	nawiew		F5	F5	F5
Izolacja cieplna		[mm]	20	30	30
Waga		[kg]	40,0	68,0	82,0

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

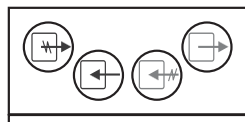
Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

Sprawność cieplna VEKU 260VE została zmierzona przy 280m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

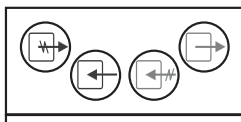
Sprawność cieplna VEKU 400VE została zmierzona przy 400m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

Sprawność cieplna VEKU 700VE została zmierzona przy 700m³/h w temperaturze od -20°C do +20°C

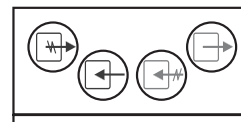
VEKU 260VE ver. R



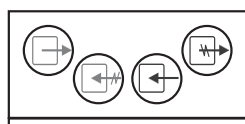
VEKU 400VE ver. R



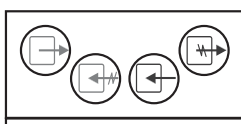
VEKU 700VE ver. R



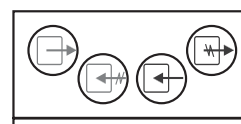
VEKU 260VE ver. L



VEKU 400VE ver. L



VEKU 700VE ver. L



Widok od strony rewizji



Powietrze wywiewane



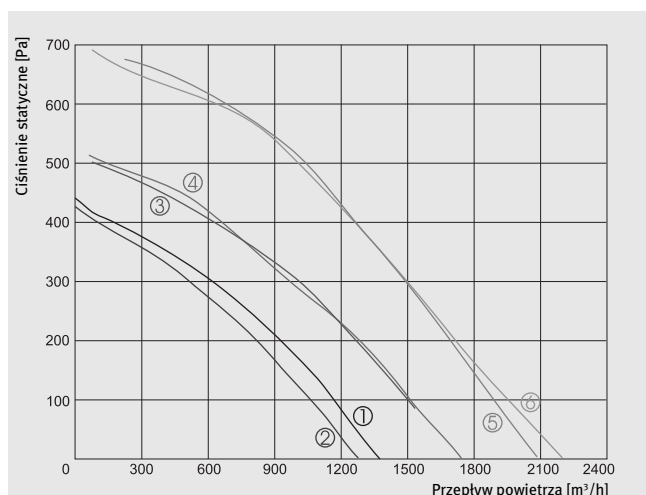
Świeże powietrze



Powietrze nawiewane



Wyciąg powietrza



- ① _____ nawiew VEKU 1000VE
- ② _____ wywiew VEKU 1000VE
- ③ _____ nawiew VEKU 1500VE
- ④ _____ wywiew VEKU 1500VE
- ⑤ _____ nawiew VEKU 1900VE
- ⑥ _____ wywiew VEKU 1900VE

			1000VE	1500VE	1900VE
Nagrzewnica elektryczna	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~3, 400	~3, 400	~3, 400
	- zużycie energii	[kW]	6,0	9,0	15,0
Nagrzewnica wstępna do wymiennika ciepła		[kW]	By-pass	By-pass	By-pass
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,185/0,81	0,280/1,23	0,610/2,7
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2650	2750	2830
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,185/0,81	0,280/1,23	0,610/2,7
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2650	2750	2830
Klasa ochrony silnika			IP-44	IP-44	IP-54
Sprawność cieplna			54%	54%	60%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	6,37/10,6	9,56/16,2	16,22/27,0
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5	F5	F5
	nawiew		F5	F5	F5
Izolacja cieplna		[mm]	50	50	50
Waga		[kg]	150,0	150,0	260,0

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

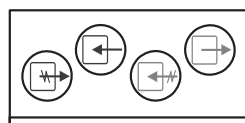
Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

Sprawność cieplna VEKU 1000VE została zmierzona przy 1000m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

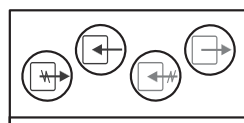
Sprawność cieplna VEKU 1500VE została zmierzona przy 1500m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

Sprawność cieplna VEKU 1900VE została zmierzona przy 1900m³/h w temperaturze od -20°C do +20°C

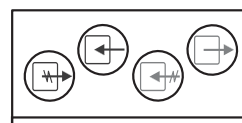
VEKU 1000VE ver. R



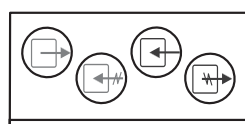
VEKU 1500VE ver. R



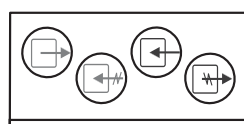
VEKU 1900VE ver. R



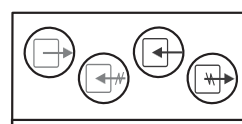
VEKU 1000VE ver. L



VEKU 1500VE ver. L

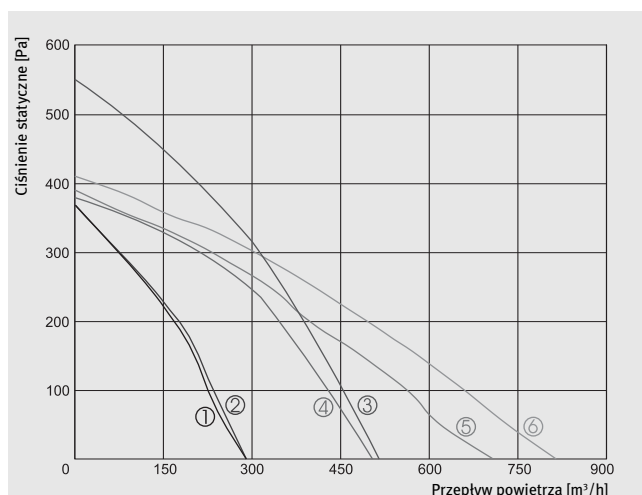


VEKU 1900VE ver. L



Widok od strony rewizji

- Powietrze wywiewane
- Świeże powietrze
- Powietrze nawiewane
- Wyciąg powietrza



① _____ nawiew VEKU 260VW

② _____ wywiew VEKU 260VW

③ _____ nawiew VEKU 400VW

④ _____ wywiew VEKU 400VW

⑤ _____ nawiew VEKU 700VW

⑥ _____ wywiew VEKU 700VW

			260VW	400VW	700VW
Nagrzewnica wodna	- moc	[kW]	Nagrzewnica kanałowa	Nagrzewnica kanałowa	Nagrzewnica kanałowa
	- woda T_{wlot}/T_{wyliot}	[°C]	NVS 125	NVS 160	NVS 200
	- przepływ wody	[l/s]	DOPLATA	DOPLATA	DOPLATA
Nagrzewnica wstępna do wymiennika ciepła		[kW]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	0,089/0,40	0,175/0,77	0,255/1,12
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	1880	2100	2000
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	0,089/0,40	0,225/1,10	0,255/1,12
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	1880	1850	2000
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	IP-44	IP-54/IP-44	IP-54
Klasa ochrony silnika			55%	60%	60%
Sprawność cieplna			1,48/6,4	3,40/14,9	4,71/20,5
Maks. zużycie energii		[kW/A]	zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane
Sterowanie automatyczne			G3	G3	G3
Klasa filtra	wywiew		F5	F5	F5
	nawiew		20	30	30
Izolacja cieplna		[mm]	140,0	68,0	82,0
Waga		[kg]			

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

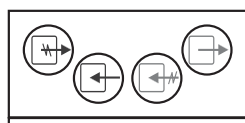
Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

Sprawność cieplna VEKU 260VW została zmierzona przy 260m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

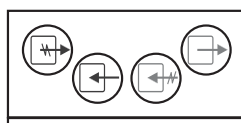
Sprawność cieplna VEKU 400VW została zmierzona przy 400m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

Sprawność cieplna VEKU 700VW została zmierzona przy 700m³/h w temperaturze od -20°C do +20°C

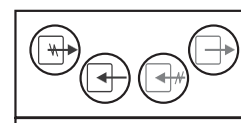
VEKU 260VW ver. R



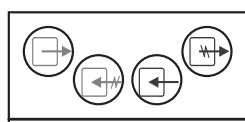
VEKU 400VW ver. R



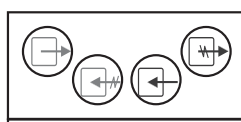
VEKU 700VW ver. R



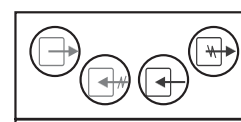
VEKU 260VW ver. L



VEKU 400VW ver. L



VEKU 700VW ver. L



Widok od strony rewizji



Powietrze wywiewane



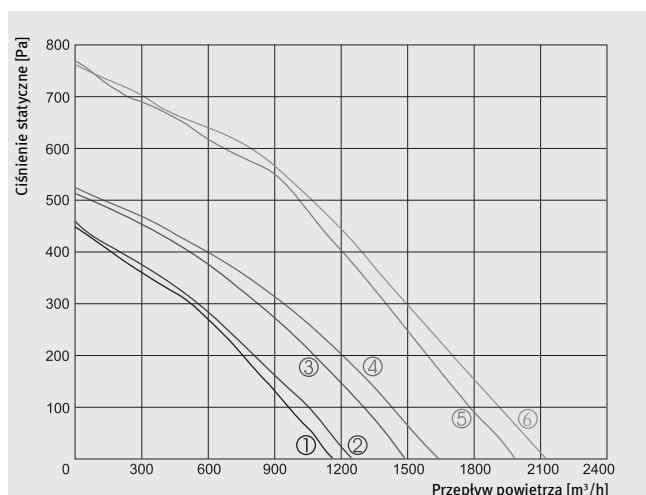
Świeże powietrze



Powietrze nawiewane



Wyciąg powietrza



- ① _____ nawiew VEKU 1000VW
- ② _____ wywiew VEKU 1000VW
- ③ _____ nawiew VEKU 1500VW
- ④ _____ wywiew VEKU 1500VW
- ⑤ _____ nawiew VEKU 1900VW
- ⑥ _____ wywiew VEKU 1900VW

			1000VW	1500VW	1900VW
Nagrzewnica wodna	- moc	[kW]	6,7	9,4	12,8
	- woda T_{wlot}/T_{wyot}	[°C]	80/60	80/60	80/60
	- przepływ wody	[l/s]	0,08	0,11	0,16
	- spadek ciśnienia wody	[kPa]	0,9	4,6	3,3
	- wartość kvs	[m³/h]	3,1	3,2	3,2
Nagrzewnica wstępna do wymiennika ciepła			[kW]	By-pass	By-pass
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,185/0,81	0,280/1,23	0,610/2,70
wywiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2650	2750	2830
	- moc/prąd	[kW/A]	0,185/0,81	0,280/1,23	0,610/2,70
nawiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2650	2750	2830
	- moc/prąd	[kW/A]	0,185/0,81	0,280/1,23	0,610/2,70
Klasa ochrony silnika			IP-44	IP-44	IP-54
Sprawność cieplna			54%	54%	60%
Maks. zużycie energii			[kW/A]	0,37/1,62	0,56/2,46
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5	F5	F5
	nawiew		F5	F5	F5
Izolacja cieplna			[mm]	50	50
Waga			[kg]	150,0	150,0

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

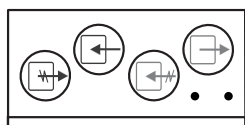
Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

Sprawność cieplna VEKU 1000VW została zmierzona przy 1000m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

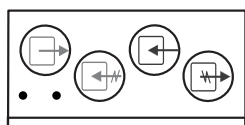
Sprawność cieplna VEKU 1500VW została zmierzona przy 1500m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

Sprawność cieplna VEKU 1900VW została zmierzona przy 1900m³/h w temperaturze od -20°C do +20°C

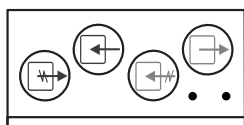
VEKU 1000VW ver. R



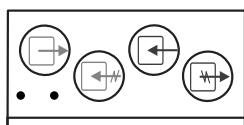
VEKU 1000VW ver. L



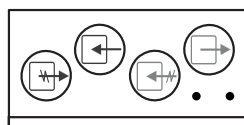
VEKU 1500VW ver. R



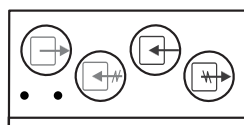
VEKU 1500VW ver. L



VEKU 1900VW ver. R

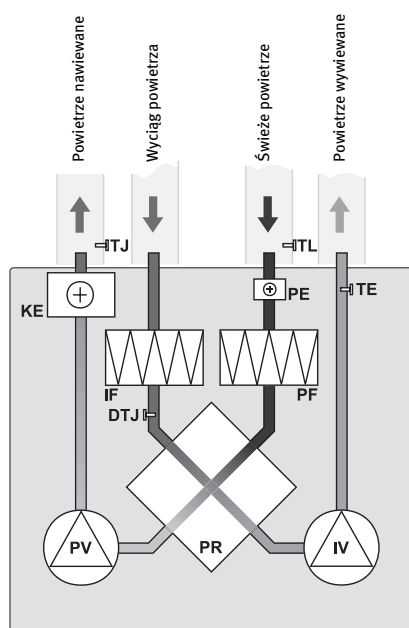


VEKU 1900VW ver. L



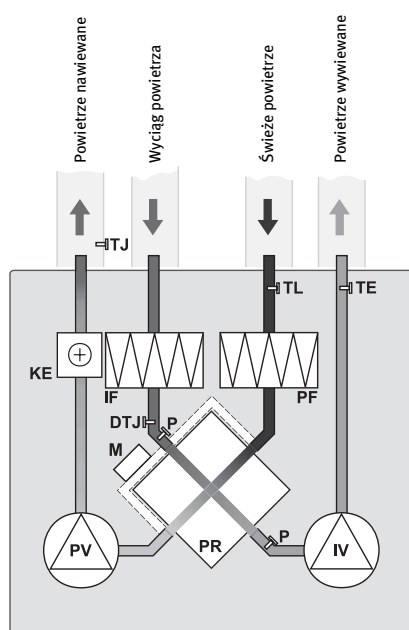
- Powietrze wywiewane
- Świeże powietrze
- Powietrze nawiewane
- Wyciąg powietrza

Widok od strony rewizji

Wersje VEKU 260VE; 400VE; 700VE (pionowe) z nagrzewnicą elektryczną* - wersja L


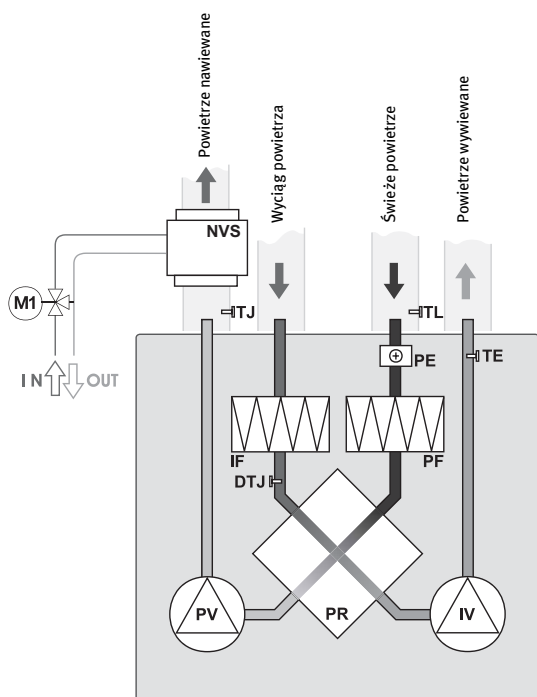
- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- PR - płytowy wymiennik ciepła
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PE - nagrzewnica do wymiennika ciepła zapobiegająca zamarzaniu
- PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa EU5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa EU3)
- TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
- TE - czujnik temperatury powietrza wywiewanego
- DTJ - czujnik temperatury + wilgotności

* - We wszystkich modelach VEKU 260 VE; VEKU 400 VE; VEKU 700 VE można stosować kasetę letnią. Służy do zamykania wymiennika ciepła w ciepłych porach roku, kiedy odzysk ciepła nie daje korzyści.

Wersje VEKU 1000VE; 1500VE; 1900VE (pionowe) z nagrzewnicą elektryczną - wersja L


- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- PR - płytowy wymiennik ciepła
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa EU5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa EU5)
- TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
- TE - czujnik temperatury powietrza wywiewanego
- DTJ - czujnik temperatury + wilgotności
- P - czujnik temperatury powietrza
- M - By-pass

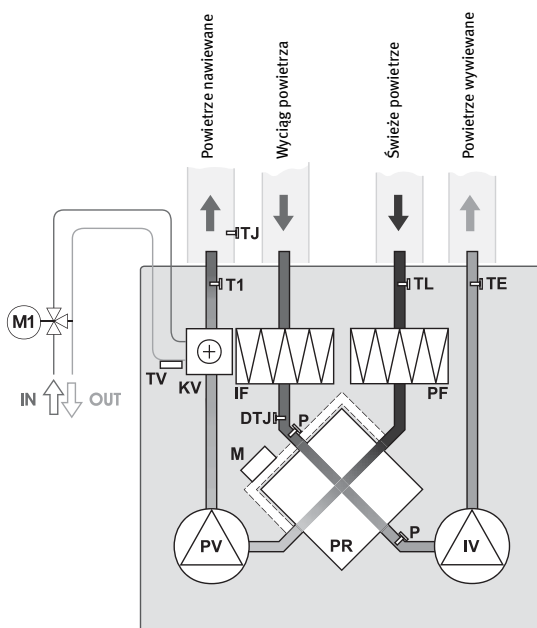
Wersje VEKU 260VW; 400VW; 700VW (pionowe) z nagrzewnicą wodną * - wersja L



- NVS - nagrzewnica wodna montowana na kanale
- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- PR - płytowy wymiennik ciepła
- PE - nagrzewnica do wymiennika ciepła zapobiegająca zamarzaniu
- PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa EU5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa EU3)
- TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
- TE - czujnik temperatury powietrza wywiewanego
- DTJ - czujnik temperatury + wilgotności
- M1 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)

* - We wszystkich modelach VEKU 260 VW; VEKU 400 VW; VEKU 700 VW można stosować kasetę letnią. Służy do zamykania wymiennika ciepła w ciepłych porach roku, kiedy odzysk ciepła nie daje korzyści.

Wersje VEKU 1000VW; 1500VW; 1900VW (pionowe) z nagrzewnicą wodną

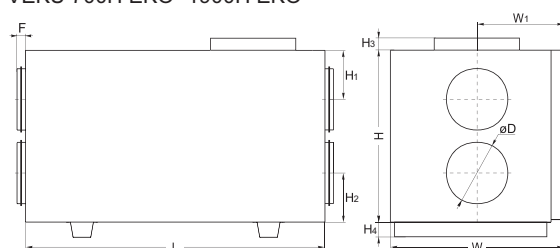


- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- PR - płytowy wymiennik ciepła
- KV - nagrzewnica wodna
- PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa EU5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa EU5)
- TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
- TE - czujnik temperatury powietrza wywiewanego
- DTJ - czujnik temperatury + wilgotności
- P - czujnik temperatury powietrza
- T1 - termostat przeciwzamrożeniowy
- TV - czujnik przeciwzamrożeniowy
- M - By-pass
- M1 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)

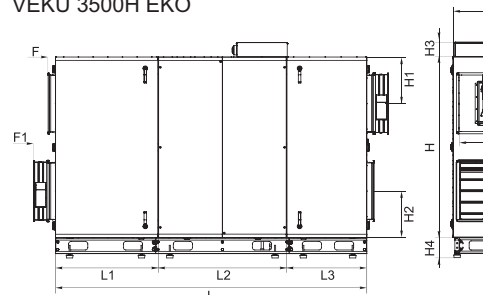
CENTRALE REKUPERACYJNE Z WYMIENNIKIEM KRZYŻOWYM PRZECIWPŁĄDOWYM
AHU WITH HEAT RECOVERY
CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR
LÜFTUNGSGERÄTE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG



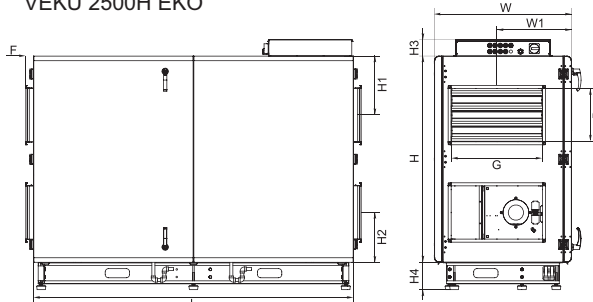
VEKU 700H EKO -1900H EKO



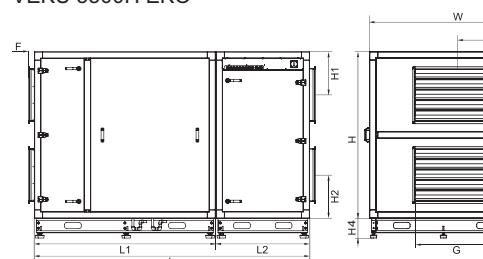
VEKU 3500H EKO



VEKU 2500H EKO



VEKU 5500H EKO



Typ	Wymiary [mm]															
	L	L1	L2	L3	W	W1	øD	G	D	H	H1	H2	H3	H4	F	F1
VEKU 700HE/HW EKO	1200	-	-	-	670	335	250	-	-	780	210	210	-	126	40	-
VEKU 1200HE/HW EKO	1600	-	-	-	760	380	315	-	-	1000	274	274	-	141	40	-
VEKU 1200HA3 EKO	1600	-	-	-	760	380	315	-	-	1000	274	274	-	141	40	-
VEKU 1200HWA3 EKO	1600	-	-	-	760	380	315	-	-	1000	274	274	-	141	40	-
VEKU 1200HA5 EKO	1600	-	-	-	760	380	315	-	-	1000	274	274	-	141	40	-
VEKU 1200HWA5 EKO	1600	-	-	-	760	380	315	-	-	1000	274	274	-	141	40	-
VEKU 1900HE/HW EKO	1800	-	-	-	800	400	400	-	-	1000	274	274	106	141	70	-
VEKU 2500HE/HW EKO	2100	-	-	-	900	490	-	600	350	1245	331	331	108	180	51	-
VEKU 3500HE/HW EKO	2756	909	1132	709	946	494	-	800	500	1600	413	413	129	180	65	192
VEKU 5500HE/HW EKO	2644	1740	900	-	1670	835	-	800	500	1600	415	145	-	180	55	-

VEKU 1200 H W A3 EKO

VEKU - Centrala rekuperacyjna z krzyżowym wymiennikiem ciepła

1200 - Przepływ powietrza m³/h

H - Typ obudowy (H – pozioma)

W - Typ nagrzewnicy (E - elektryczna; W- wodna)

A3 - Liczba rzędów węzownicy chłodzącej

EKO - Jednostki z wentylatorami typu EC (elektronicznie komutowanymi)

PL

Centrale do uzdatniania powietrza VEKU EKO wyposażone są w wysokowydajny wymiennik ciepła o przepływie przeciwnym. Jednostki AHU (air handling unit – centrala do uzdatniania powietrza) służą do wentylacji domów oraz innych ogrzewanych pomieszczeń.

- Ciche i wydajne wentylatory EC (electronically commutated – elektronicznie komutowane).
- Sprawność wymiennika ciepła do 94%.
- Zintegrowana grzałka elektryczna lub opcjonalnie grzanie / chłodzenie wodne / DX.
- Sterowany przepływ powietrza.
- Sterowanie temperaturą powietrza doprowadzanego.
- Zabezpieczenie przeciwko zamarzaniu wymiennika z mechaniczną klapą bypassową.
- Wszystkie wersje VEKU 700H - 5500H EKO mogą być sterowane za pomocą pilotów zdalnego sterowania UNI i TPC.
- Izolacja akustyczna ścian – 700H EKO - 30 mm, 1200H-5500H EKO - 50 mm.
- Obudowa VEKU 700H - 5500H EKO: malowanie proszkowe RAL 7040.
- Łatwy montaż.
- VEKU 700H - 5500H EKO – całkowicie zintegrowany system sterowania typu plug&play.
- VEKU 1900H - 5500H EKO – opcjonalny sterownik SIEMENS Climatix.
- Zintegrowany przełącznik ciśnienia w przypadku zanieczyszczenia filtra.
- Elektroniczne sterowanie grzałką 0 -10V.
- Opcjonalna kontrola poziomu stężenia CO2 i sterowanie chłodzeniem
- VEKU 1900H - 5500H EKO – opcjonalna osłona do montażu na dachu oraz osłona wylotu.
- VEKU 3500H – dostawa w trzech elementach, a VEKU 5500H w dwóch.

EN

Air handling units VEKU EKO have high efficiency counter-flow heat exchanger. AHU is used for ventilation of houses and other heated areas.

- Efficient, low noise EC fans.
- Efficiency of heat exchanger up to 94%.
- Integrated electrical heater or optional water/DX heating/cooling.
- Controlled air flow.
- Supply air temperature control.
- Anti-freeze protection of the heat exchanger with motorized by-pass damper.
- VEKU 700H - 5500H EKO all versions can be controlled with UNI and TPC remote control devices.
- Acoustic insulation of the walls - 700H EKO - 30 mm, 1200H-5500H EKO - 50 mm.
- VEKU 700H - 5500H EKO housing: powder coated painting RAL 7040.
- Easy mounting.
- VEKU 700H - 5500H EKO full integrated plug & play control system.
- VEKU 1900H - 5500H EKO optional SIEMENS Climatix controller.
- Integrated pressure switch for filter pollution.
- Electrical heater control 0-10V.
- Optional CO2 & cooling control.
- VEKU 1900H - 5500H EKO optional roof and outlet cover.
- VEKU 3500H - delivered in three sections and VEKU 5500H in two sections.

Akcesoria



NVS



UNI



UMN



PS



TPC



KL

DE

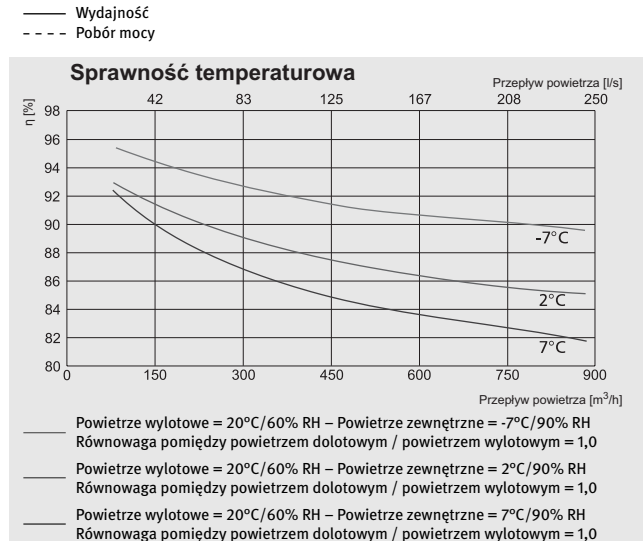
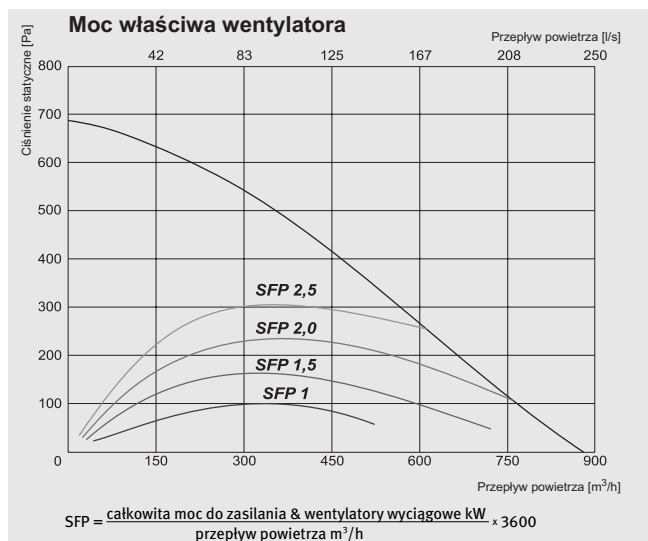
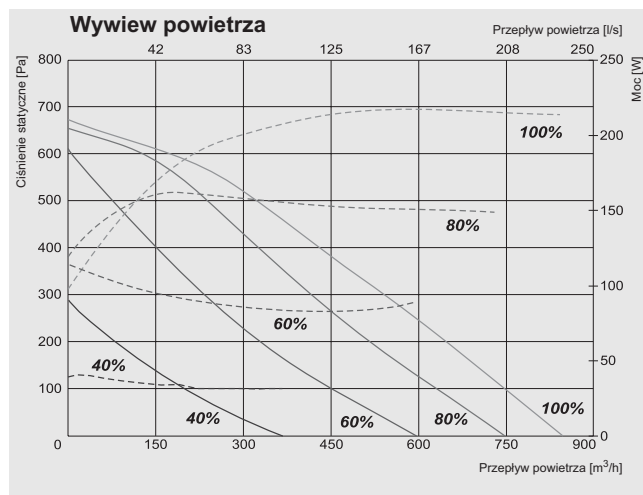
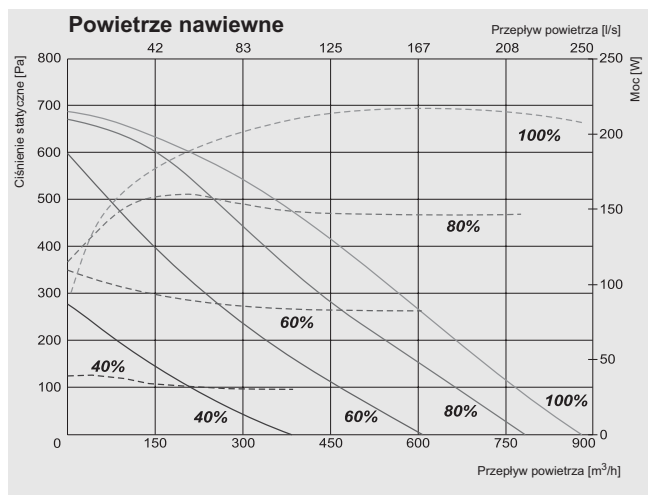
Lüftungsgerät VEKU EKO mit hocheffizientem Gegenstromwärmetauscher. AHU sind für Lüftung von Häusern und anderen beheizten Räumen bestimmt.

- Sehr leise und sparsame EC-Ventilatoren.
- Wirkungsgrad von Wärmetauscher bis zu 94%.
- Elektro- oder Warmwasserheizregister.
- Regelbarer Luftstrom.
- Regelung nach Zulufttemperatur.
- Wärmetauscher-Frostschutz durch einen Stellmotor angetriebene Bypass Klappe.
- Niedriges Geräuscheniveau.
- Alle VEKU 400H-5500H EKO werden mithilfe von Fernbedienung UNI oder TPC gesteuert.
- Schall- und Wärmedämmung - 700H EKO - 30 mm, 1200H-5500H EKO - 50 mm.
- Das Gehäuse pulverbeschichtet in RAL7040.
- Leicht montierbar.
- VEKU 700H - 5500H EKO - als plug & play Ausführung.
- VEKU 1900H - 5500H EKO optional mit SIEMENS Climatix Controller lieferbar.
- Eingebaute Druckdifferenzschalter für Filterüberwachung.
- CO₂- und Kühlersteuerung optional.
- VEKU 1900H-5500H EKO optional Dach und Ausblashaube lieferbar.
- VEKU 3500H in drei Teile und VEKU 5500H in zwei Teile lieferbar.

FR

Les centrales de traitement d'air de haute efficacité VEKU EKO sont équipées d'un échangeur à flux croisés. Elles sont utilisées pour ventilation et récupération d'énergie sur l'air extrait dans les installations individuelles et tertiaires.

- Efficace, des ventilateurs silencieux EC. Échangeur de chaleur à plaques, rendement thermique jusqu'à 94%.
- Batterie électrique intégrée; batterie à eau chaude, refroidissement, confort box en option.
- Batterie électrique ou à eau chaude.
- Débit d'air réglable.
- Régulation de la température de l'air insufflé.
- Protection antigel de l'échangeur avec un by-pass motorisé.
- Protection antigel de l'échangeur de chaleur.
- Faible niveau de bruit.
- Chaque unité est vérifiée séparément.
- VEKU 700H - 5500H EKO avec fonction de commande et de contrôle intégrée en utilisant les boîtiers de commande UNI et TPC.
- Isolation acoustique des parois de - 700H EKO - 30 mm, 1200H-5500H EKO - 50 mm.
- Enveloppe VEKU 700H - 5500H EKO : peinte avec RAL 7040.
- Montage facile.
- Les VEKU 700H – 5500H EKO comprennent un système de contrôle plug & play complètement intégré.
- Les VEKU 1900H - 5500H EKO ont un panneau de commande SIEMENS Climatix en option.
- Pressostat de pollution des filtres intégré.
- Contrôle de refroidissement et de CO₂ en option.
- Les VEKU 1900H - 5500H EKO ont un pare-pluie et un bouchon grillagé en option.
- VEKU 3500H - livré en trois modules et 5500H VEKU en deux modules.



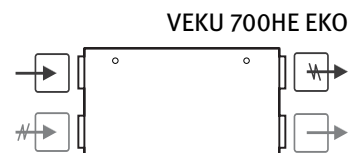
700 HE EKO

Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
	- zużycie energii	[kW]	1,2
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,210/1,59
wywiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3380
	- moc/prąd	[kW/A]	0,230/1,69
nawiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3380
	- moc/prąd	[kW/A]	0,230/1,69
Klasa ochrony silnika			IP44
Sprawność cieplna			91%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	1,64/7,43
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	30
Waga		[kg]	105,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.

Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.

Wydajność cieplna jednostki VEKU 700HE EKO zmierzona została przy 700m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).



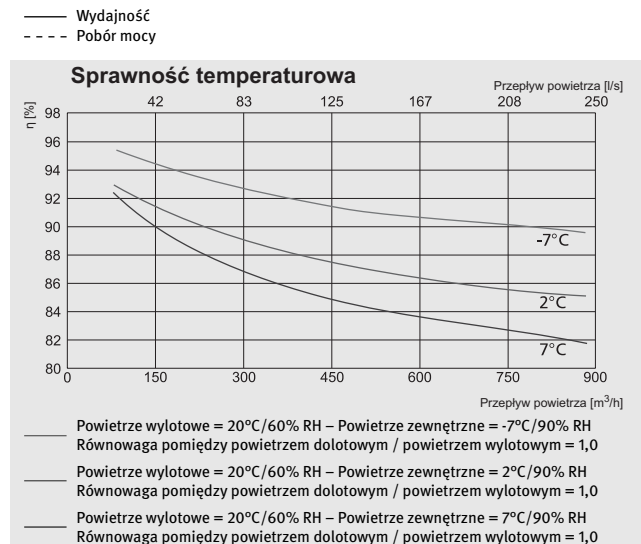
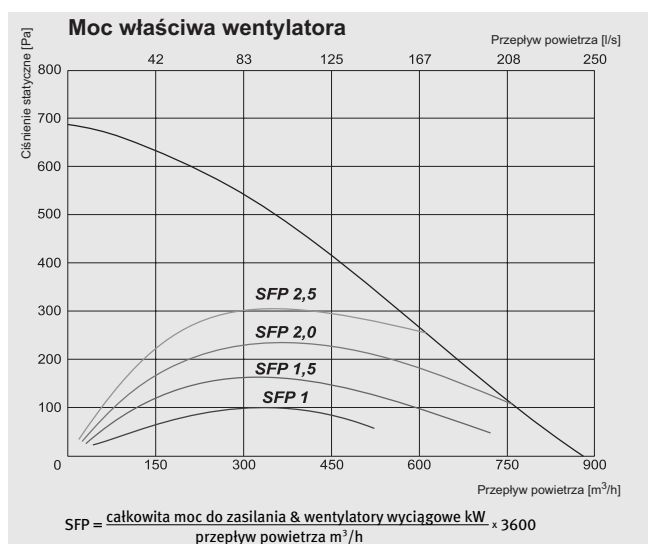
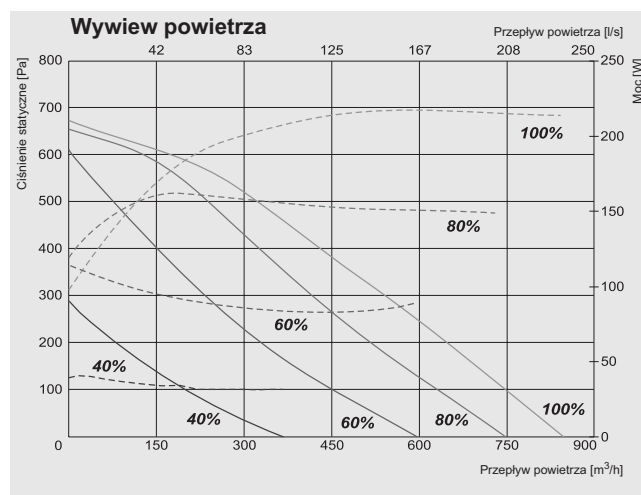
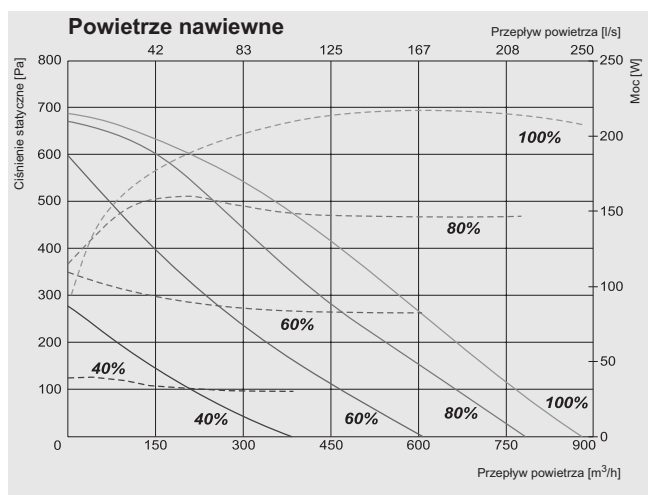
Widok od strony rewizji

➡ Powietrze wywiewane

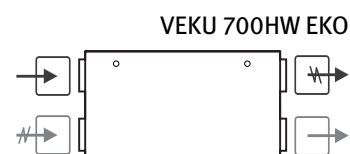
➡ Świeże powietrze

➡ Powietrze nawiewane

➡ Wyciąg powietrza


700 HW EKO

Nagrzewnica			NVS 250
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,210/1,59
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3380
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,230/1,69
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3380
Klasa ochrony silnika			IP44
Sprawność cieplna			91%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	0,44/1,91
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	30
Waga		[kg]	105,0



Widok od strony rewizji

Powietrze wywiewane

Świeże powietrze

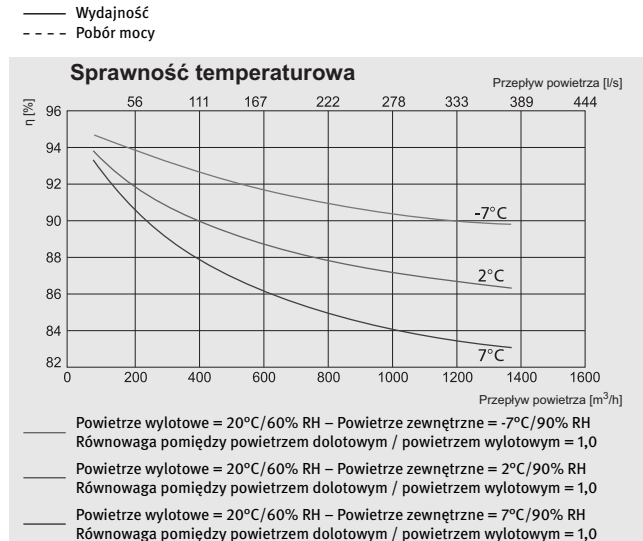
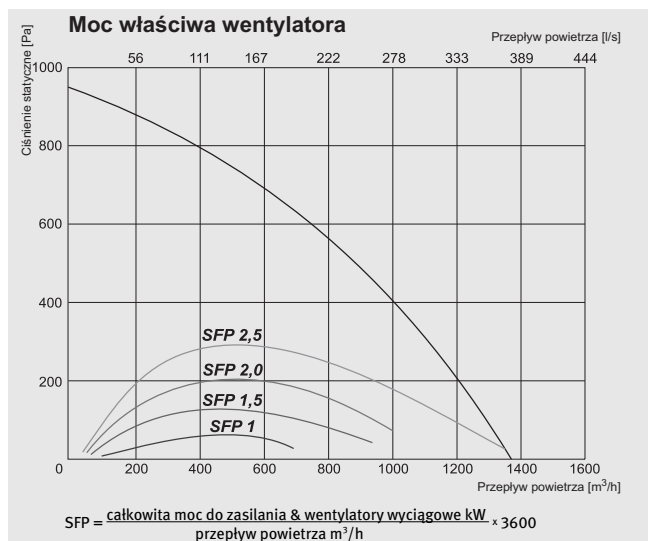
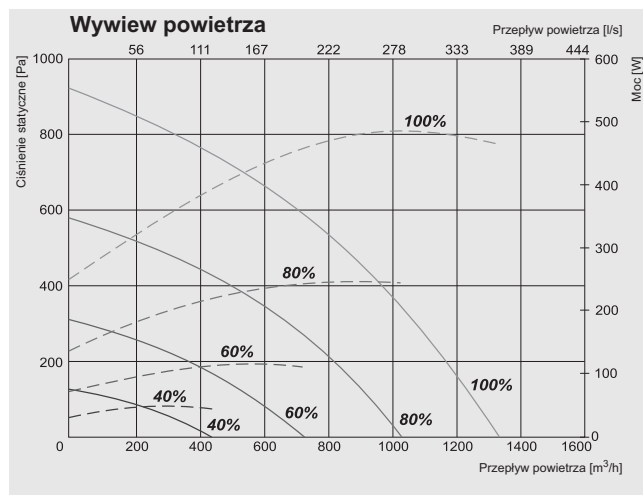
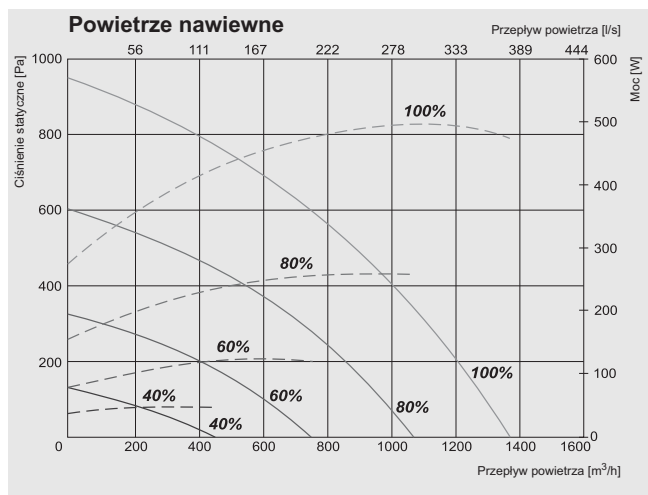
Powietrze nawiewane

Wyciąg powietrza

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.

Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.

Wydajność cieplna jednostki VEKU 700HW EKO zmierzona została przy 700m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).



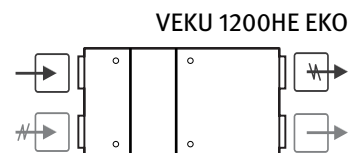
1200 HE EKO

Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
	- zużycie energii	[kW]	1,2
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,482/2,22
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3100
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,476/2,22
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3100
Klasa ochrony silnika			IP44
Sprawność cieplna			91%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	2,16/9,39
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	50
Waga		[kg]	172,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.

Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.

Wydajność cieplna jednostki VEKU 1200HE EKO zmierzona została przy 1200m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).



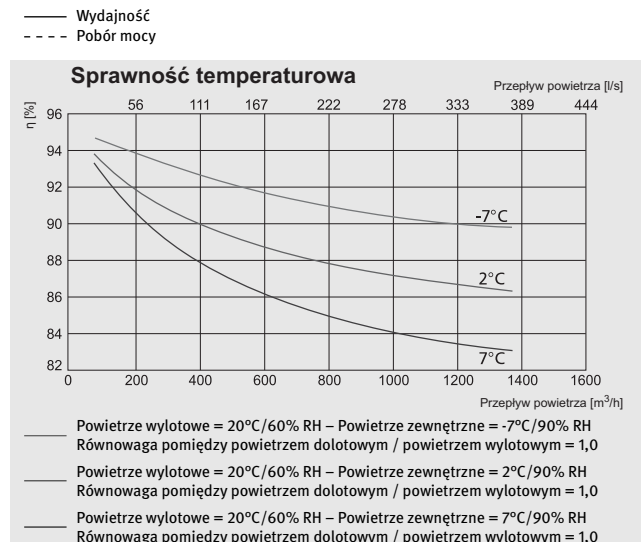
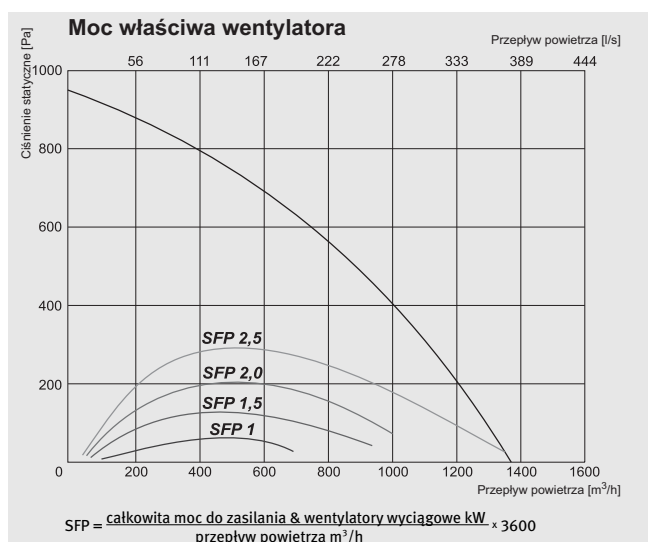
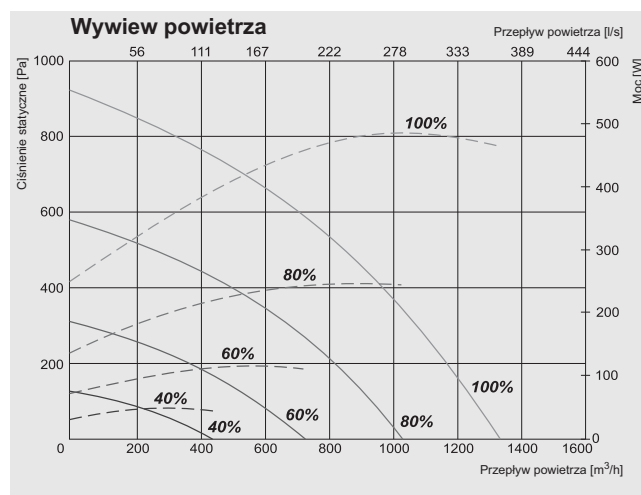
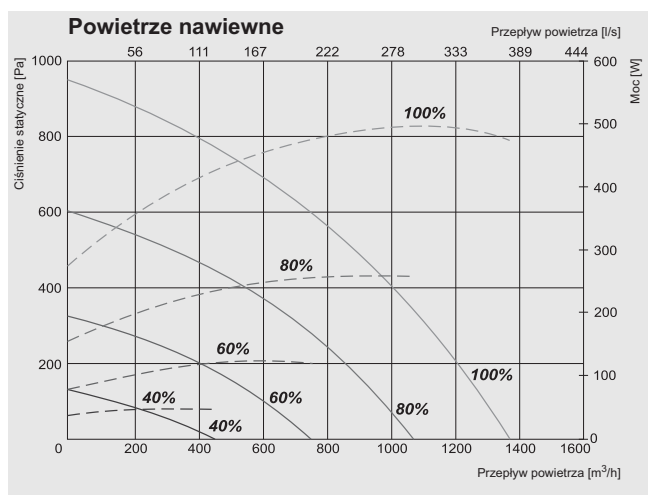
Widok od strony rewizji

Powietrze wywiewane

Świeże powietrze

Powietrze nawiewane

Wyciąg powietrza



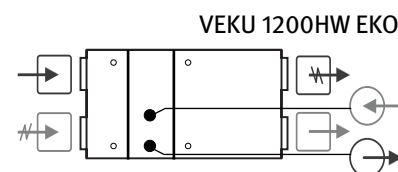
1200 HW EKO

Nagrzewnica wodna	- moc	[kW]	4,94
	- woda $T_{w\text{lot}}/T_{w\text{ylot}}$	[°C]	80/60
	- przepływ wody	[l/s]	0,06
	- water pressure drop	[kPa]	1,8
	- kvs value	[m³/h]	1,62
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,482/2,22
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3100
	- moc/prąd	[kW/A]	0,476/2,2
Klasa ochrony silnika	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3100
Klasa ochrony silnika			IP44
Sprawność cieplna			91%
Maks. zużycie energii			[kW/A] 0,96/4,17
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna			[mm] 50
Waga			[kg] 174,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.

Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.

Wydajność cieplna jednostki VEKU 1200HW EKO zmierzona została przy 1200m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).



Widok od strony rewizji

→ Odptyw wody zużytej

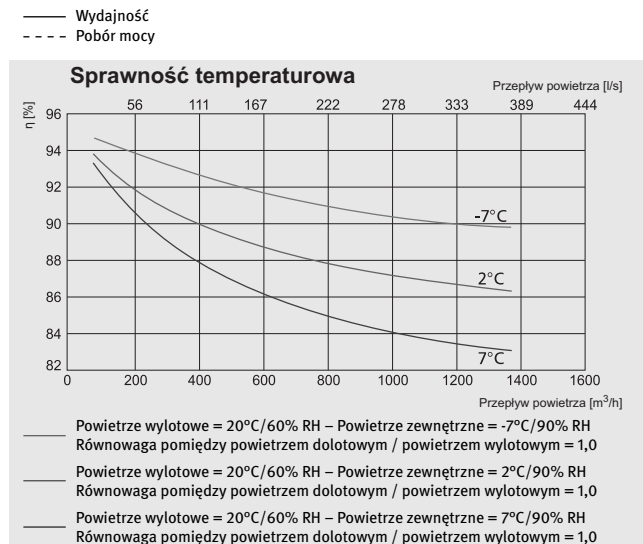
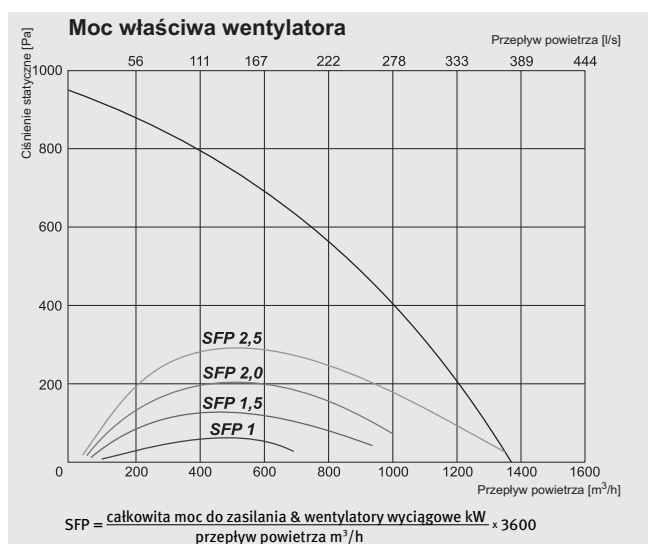
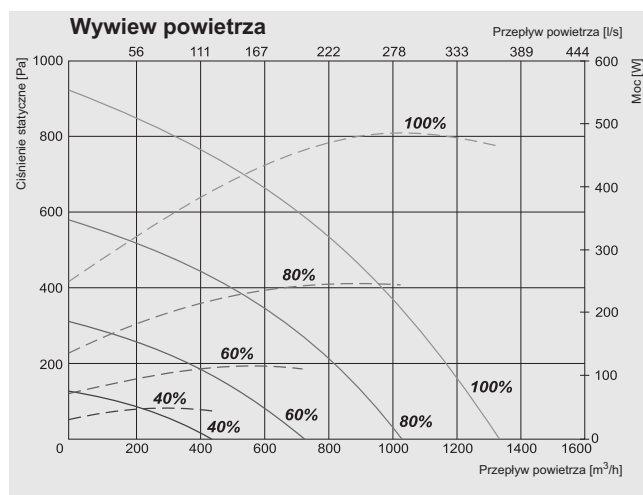
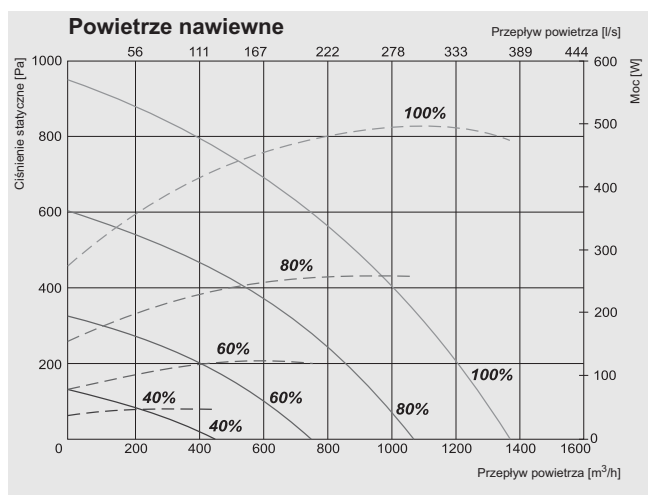
← Doptyw ciepłej wody

→ Powietrze wywiewane

→ Świeże powietrze

→ Powietrze nawiewane

→ Wyciąg powietrza



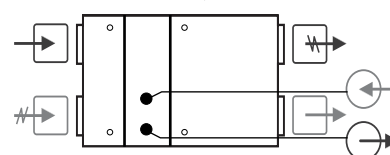
			1200HA3 EKO	1200HA5 EKO
Nagrzewnica wodna	- moc	[kW]	7,13	13,4
	- woda T_{wlot}/T_{wylot}	[°C]	7/12	7/12
	- przepływ wody	[l/s]	0,34	0,64
	- water pressure drop	[kPa]	15,8	19,4
	- kvs value	[m³/h]	3,10	5,27
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,482/2,22	0,482/2,22
	- prędkość wentylatora	[min⁻¹]	3100	3100
	- moc/prąd	[kW/A]	0,476/2,2	0,476/2,2
Klasa ochrony silnika	- prędkość wentylatora	[min⁻¹]	3100	3100
Klasa ochrony silnika			IP44	IP44
Sprawność cieplna			91%	91%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	0,96/4,17	0,96/4,17
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5	F5
	nawiew		F5	F5
Izolacja cieplna		[mm]	50	50
Waga		[kg]	177,0	179,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.

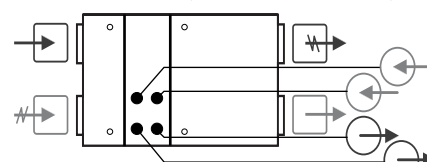
Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.

Wydajność cieplna jednostki VEKU 1200HA3 EKO, 1200HA5 EKO, 1200HWA3 EKO, 1200HWA5 EKO zmierzona została przy 1200m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).

VEKU 1200HA3 EKO; VEKU 1200HA5 EKO;



VEKU 1200HWA3 EKO; VEKU 1200HWA5 EKO;



Widok od strony rewizji

➔ Odpływ wody zużytej

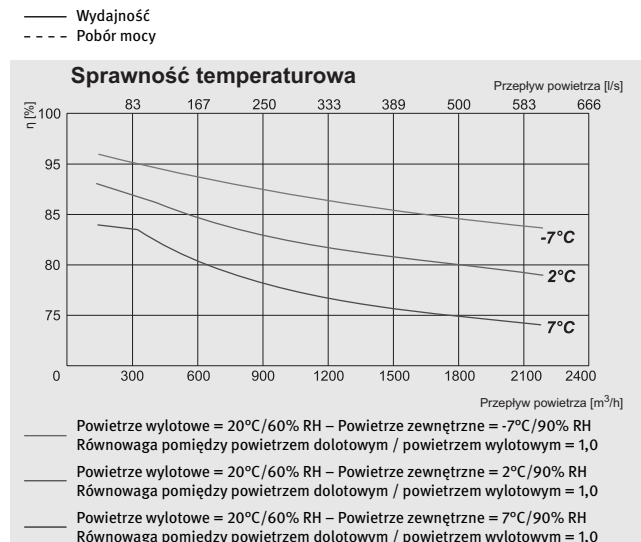
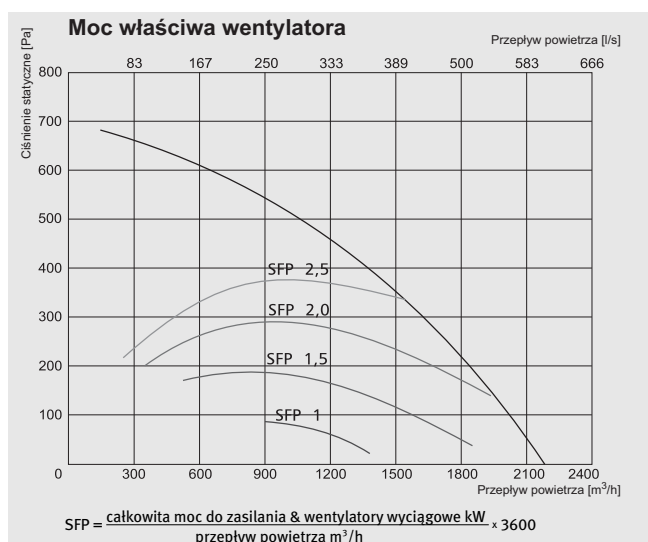
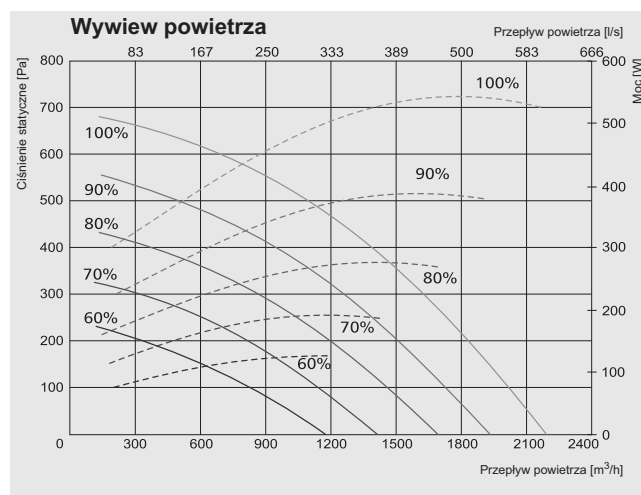
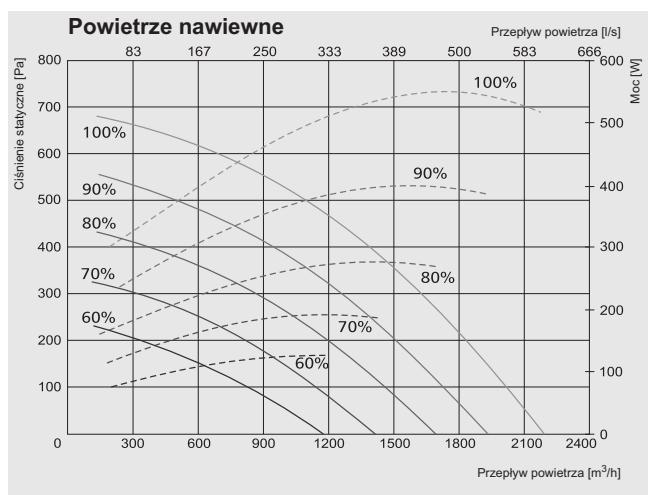
➔ Dopływ ciepłej wody

➔ Powietrze wywiewane

➔ Świeże powietrze

➔ Powietrze nawiewane

➔ Wyciąg powietrza

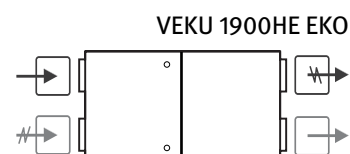

1900 HE EKO

Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
	- zużycie energii	[kW]	2,0
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,549/2,47
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2600
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,549/2,47
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2600
Klasa ochrony silnika			IP54
Sprawność cieplna			92%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	3,1/13,64
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	50
Waga		[kg]	260,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.

Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.

Wydajność cieplna jednostki VEKU 1900HE EKO zmierzona została przy 1900m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).



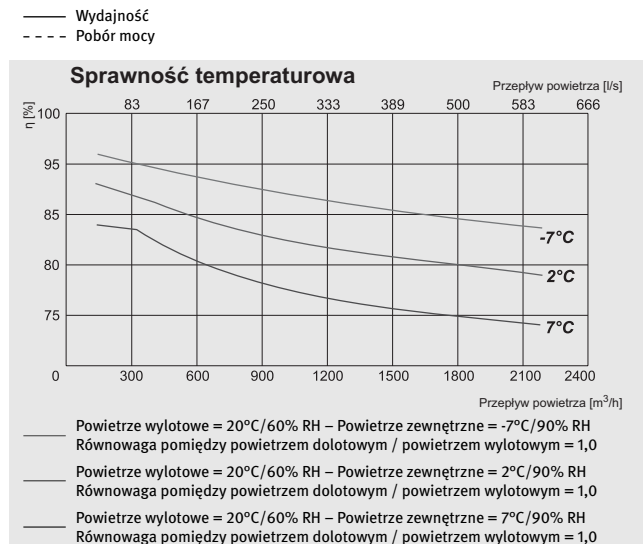
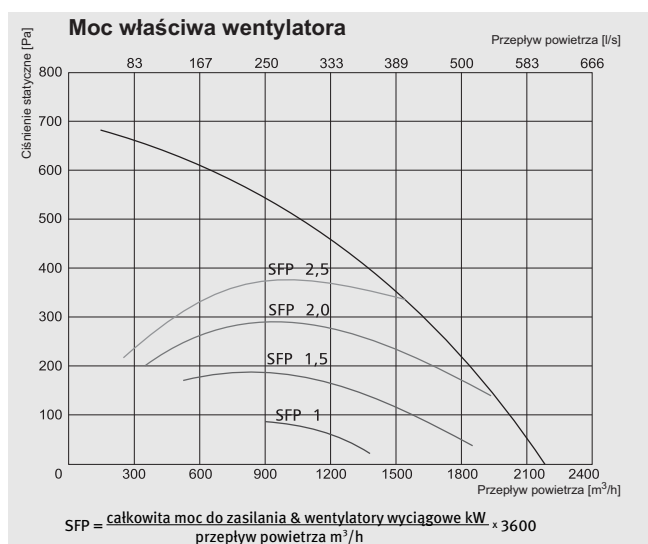
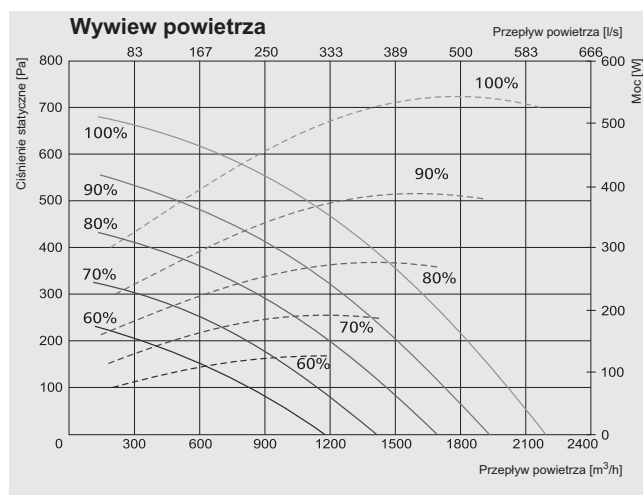
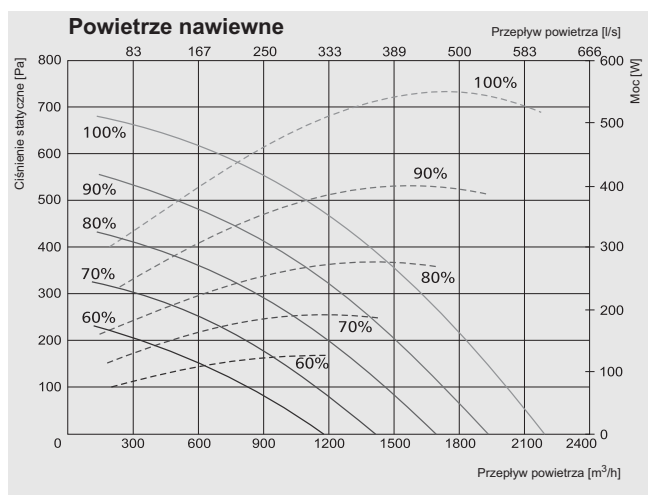
Widok od strony rewizji

Powietrze wywiewane

Świeże powietrze

Powietrze nawiewane

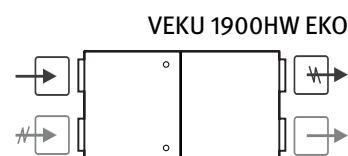
Wyciąg powietrza



1900 HW EKO

Nagrzewnica		NVS 400 lub Comfort Box 400	
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,549/2,47
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2600
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,549/2,47
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2600
Klasa ochrony silnika			IP54
Sprawność cieplna			90%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	1,1/4,74
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	50
Waga		[kg]	260,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.
Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.
Wydajność cieplna jednostki VEKU 1900HW EKO zmierzona została przy 1900m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).



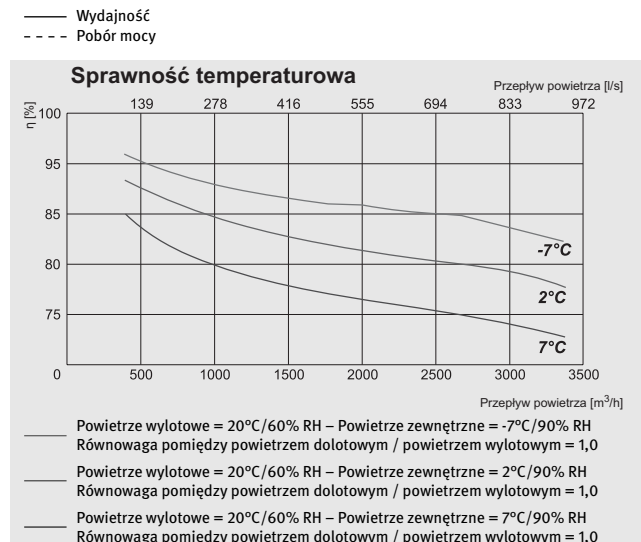
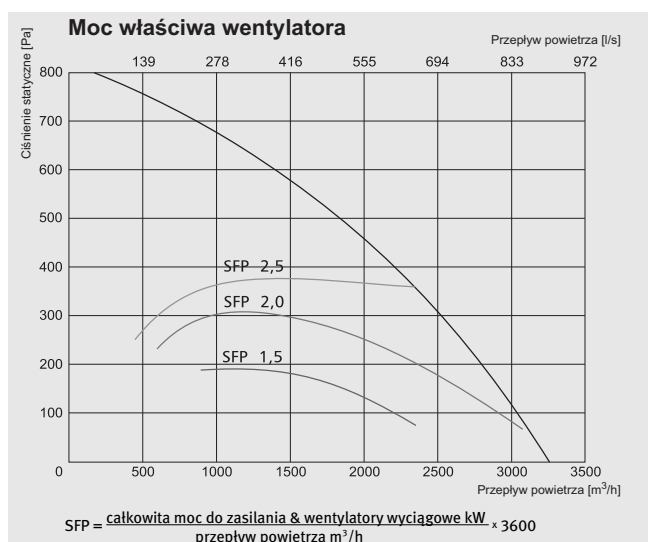
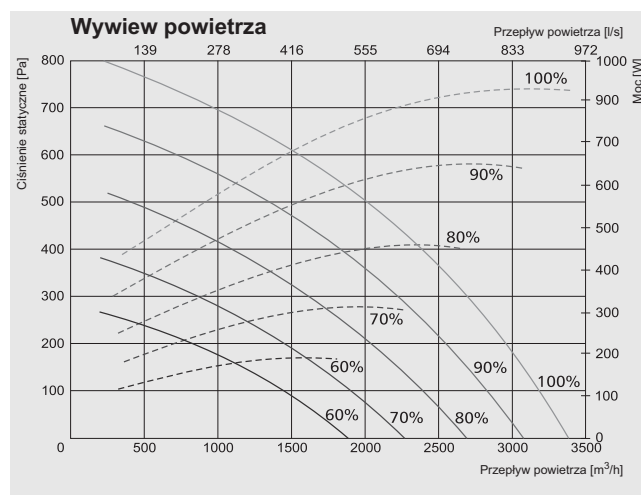
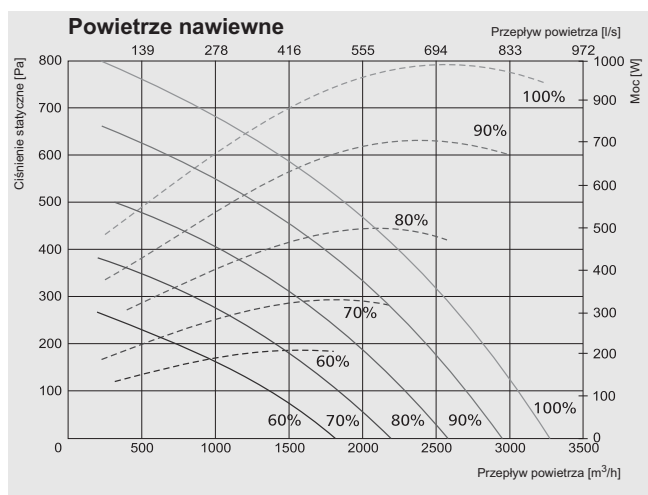
Widok od strony rewizji

Powietrze wywiewane

Świeże powietrze

Powietrze nawiewane

Wyciąg powietrza

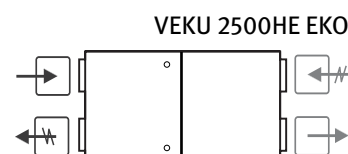

2500 HE EKO

Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~3, 400
	- zużycie energii	[kW]	3,6
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,996/4,47
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2200
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,882/3,92
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2200
Klasa ochrony silnika			IP54
Sprawność cieplna			90%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	5,48/13,7
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	50
Waga		[kg]	390,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.

Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.

Wydajność cieplna jednostki VEKU 2500HE EKO zmierzona została przy 2500m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).



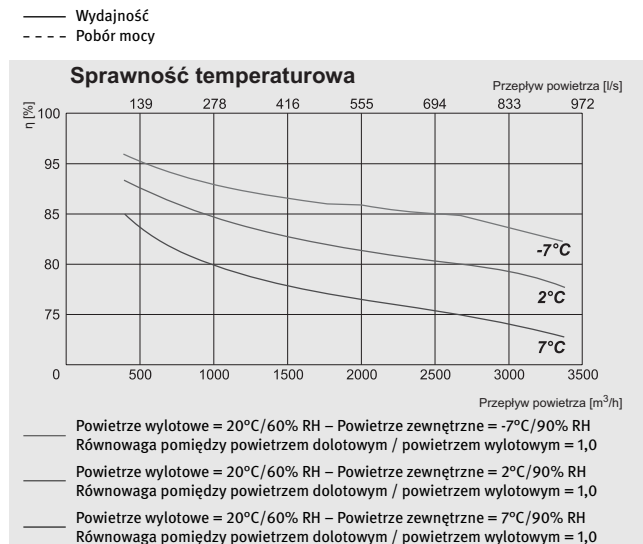
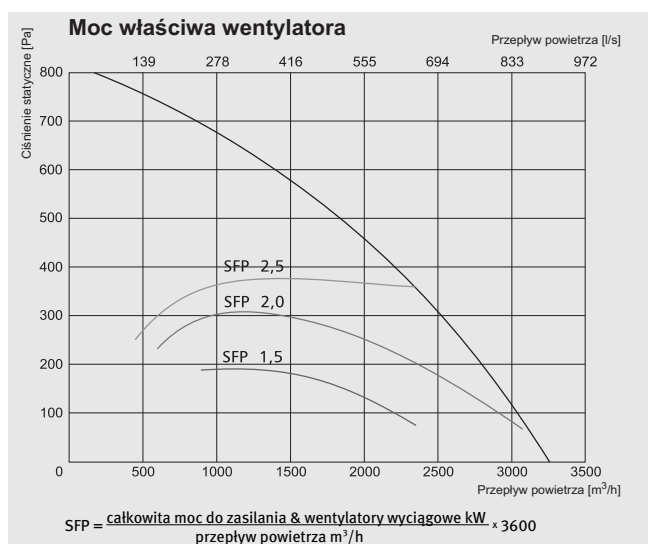
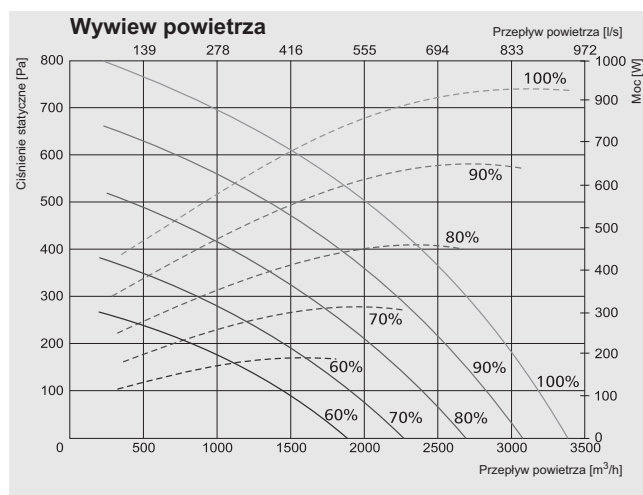
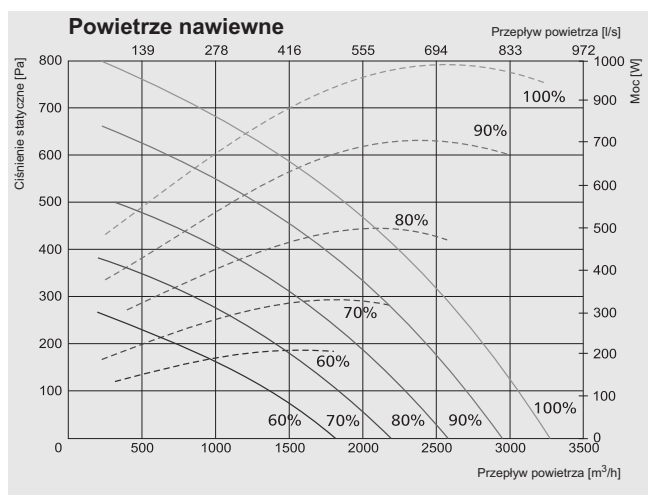
Widok od strony rewizji

← Powietrze wywiewane

→ Świeże powietrze

→ Powietrze nawiewane

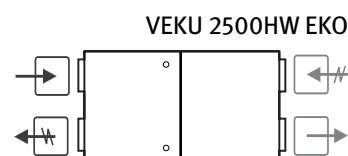
← Wyciąg powietrza



2500 HW EKO

Nagrzewnica		SVS 600x350 lub Comfort Box 600x350	
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,996/4,47
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2390
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,882/3,92
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2200
Klasa ochrony silnika			IP54
Sprawność cieplna			90%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	1,88/8,49
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	50
Waga		[kg]	390,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.
Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.
Wydajność cieplna jednostki VEKU 2500HW EKO zmierzona została przy 2500m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).



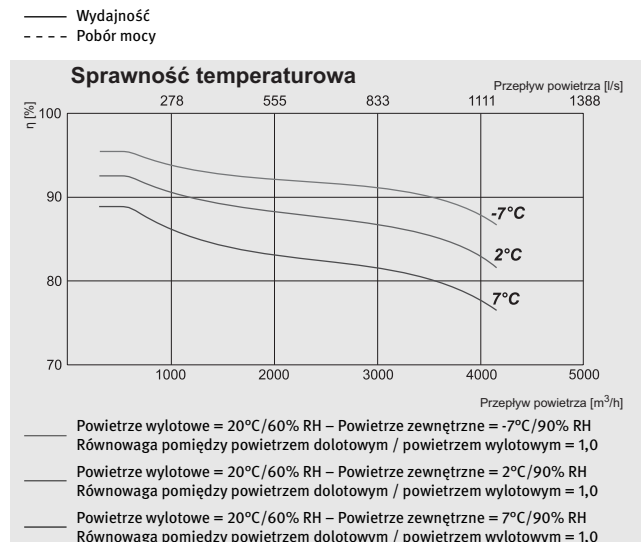
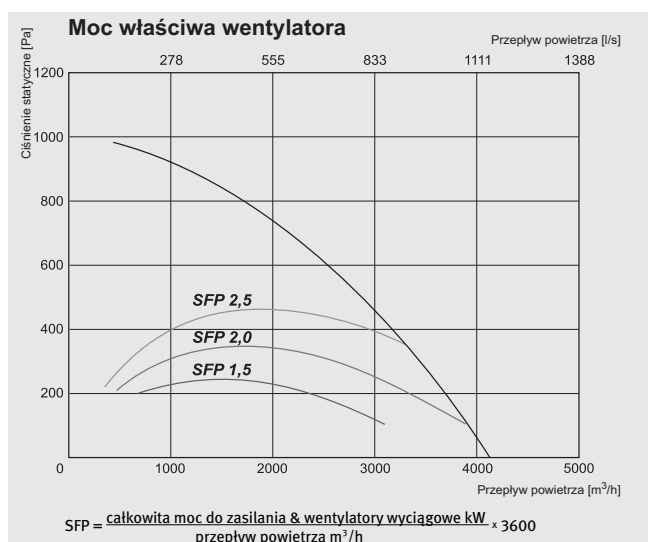
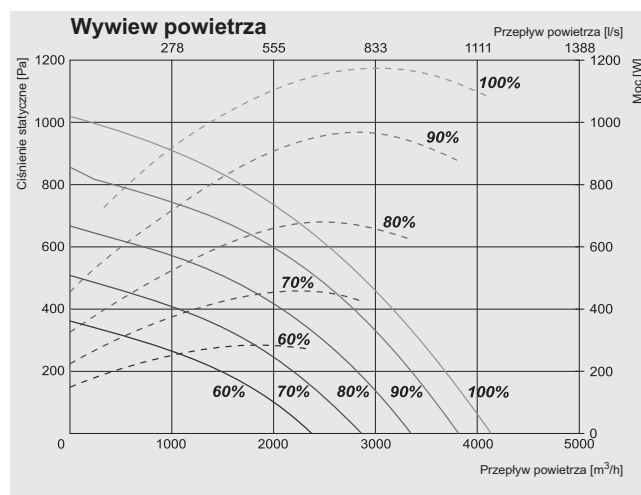
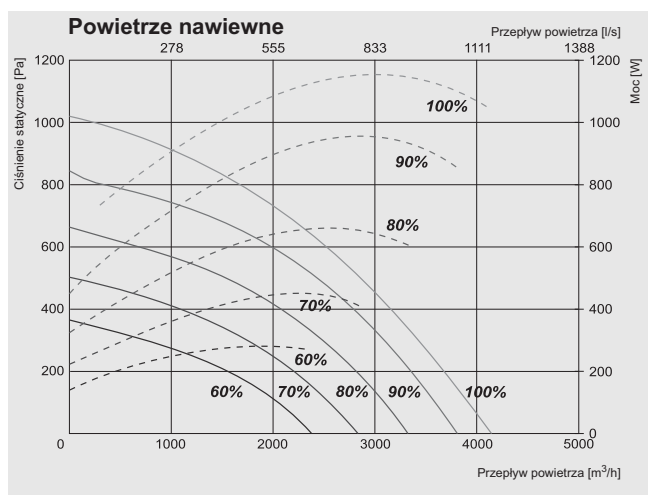
Widok od strony rewizji

← Powietrze wywiewane

→ Świeże powietrze

→ Powietrze nawiewane

← Wyciąg powietrza

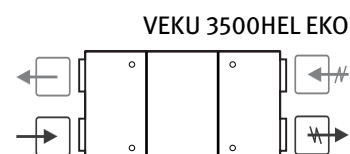

3500 HE EKO

Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~3, 400
	- zużycie energii	[kW]	6,0
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	1,173/5,43
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2390
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	1,160/5,4
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2390
Klasa ochrony silnika			IP54
Sprawność cieplna			90%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	8,34/19,6
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	50
Waga		[kg]	627,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.

Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.

Wydajność cieplna jednostki VEKU 3500HE EKO zmierzona została przy 3500m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).



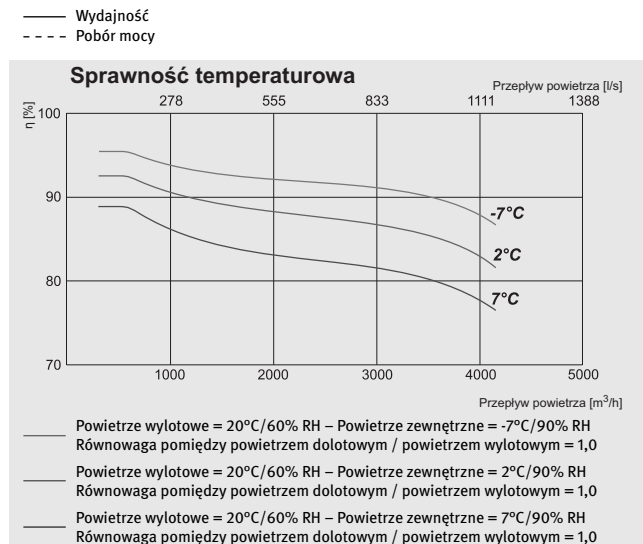
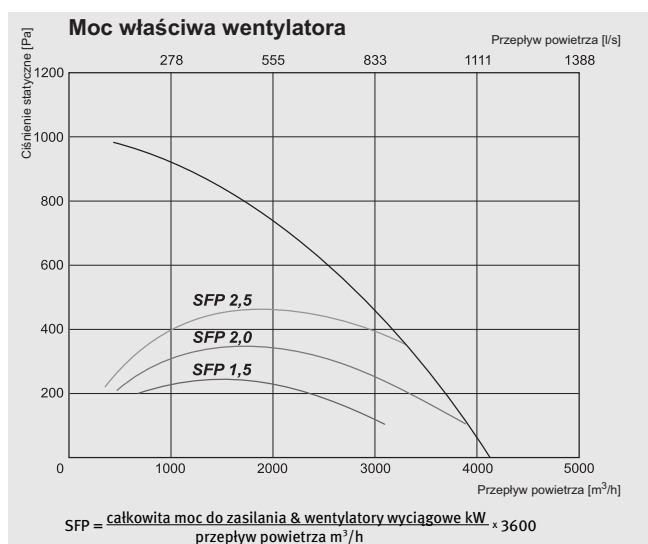
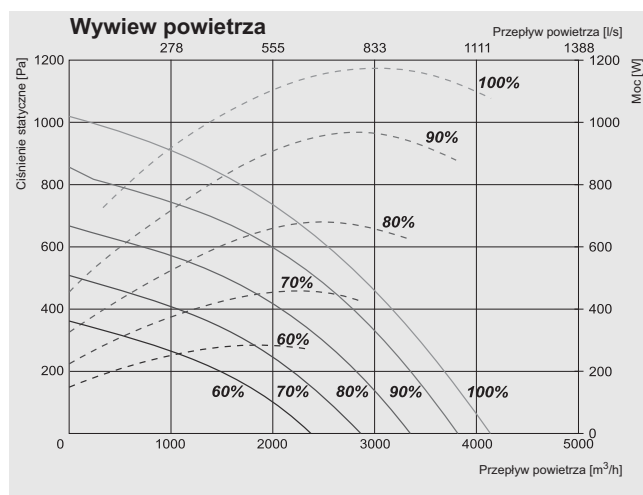
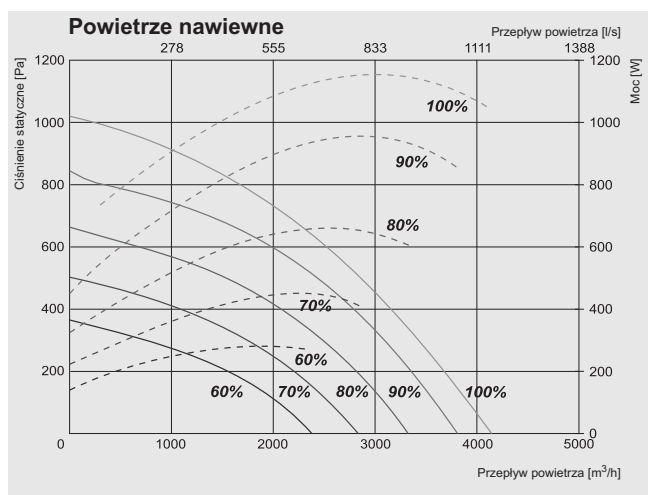
Widok od strony rewizji

➡ Powietrze wywiewane

➡ Świeże powietrze

➡ Powietrze nawiewane

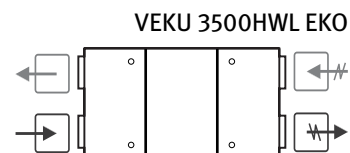
➡ Wyciąg powietrza



3500 HW EKO

Nagrzewnica		SVS 800x500 lub Comfort Box 800x500	
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	1,173/5,43
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2390
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	1,160/5,4
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2390
Klasa ochrony silnika			IP54
Sprawność cieplna			90%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	2,34/11
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	50
Waga		[kg]	627,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.
Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.
Wydajność cieplna jednostki VEKU 3500HW EKO zmierzona została przy 3500m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).



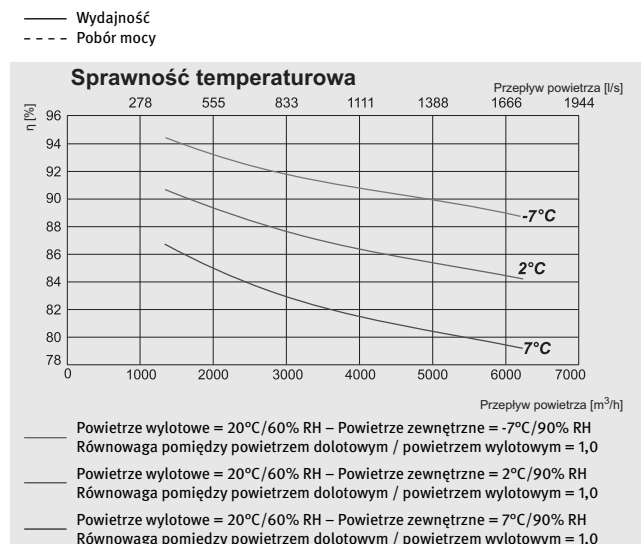
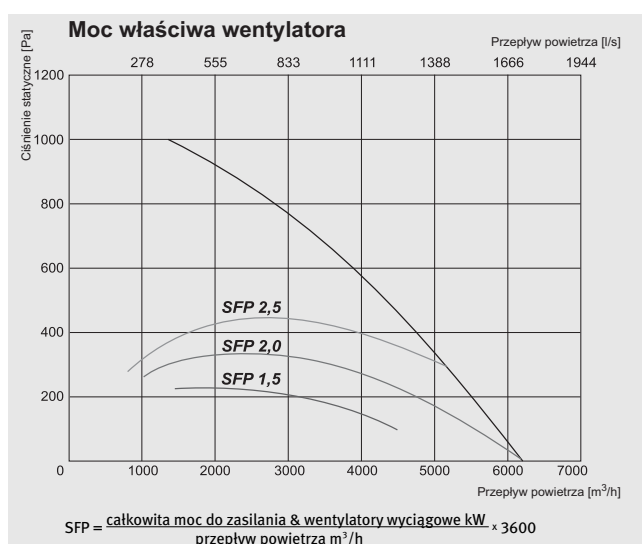
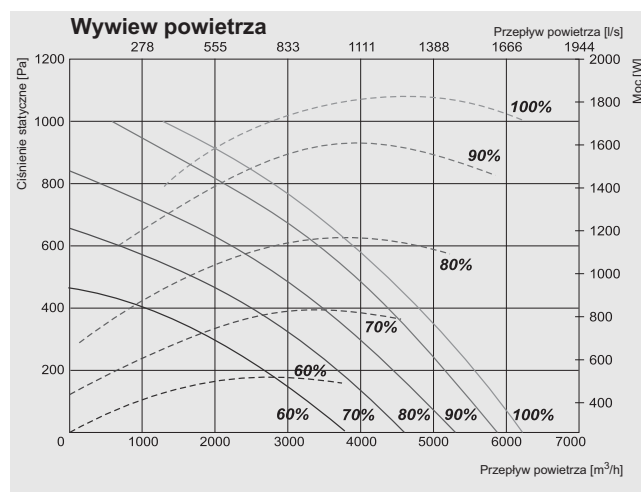
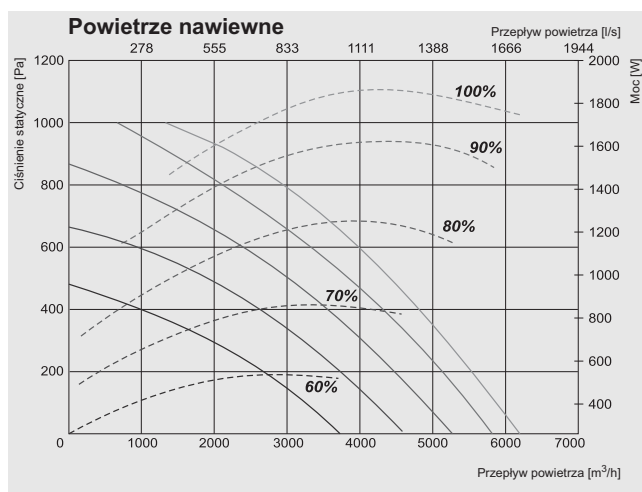
Widok od strony rewizji

← Powietrze wywiewane

→ Świeże powietrze

← Powietrze nawiewane

← Wyciąg powietrza

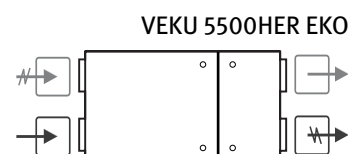

5500 HE EKO

Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~3, 400
	- zużycie energii	[kW]	12,0
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~3, 400
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	1,835/2,88
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2180
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	1,865/3,06
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2180
Klasa ochrony silnika			IP54
Sprawność cieplna			90%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	15,7/23,4
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	70
Waga		[kg]	788,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.

Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.

Wydajność cieplna jednostki VEKU 5500HE EKO zmierzona została przy 5500m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).



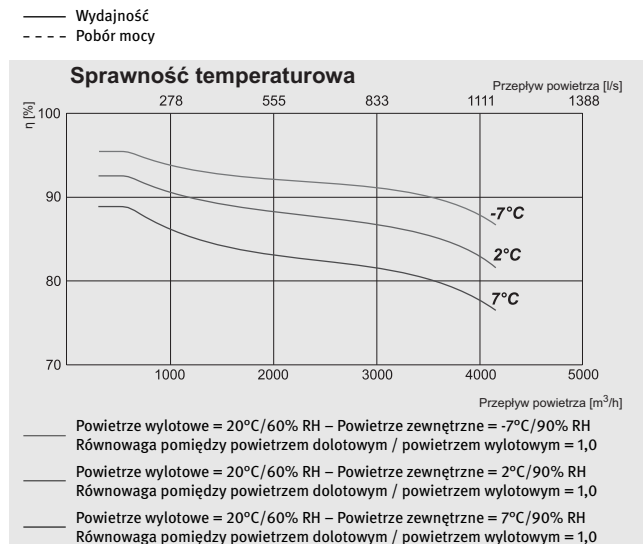
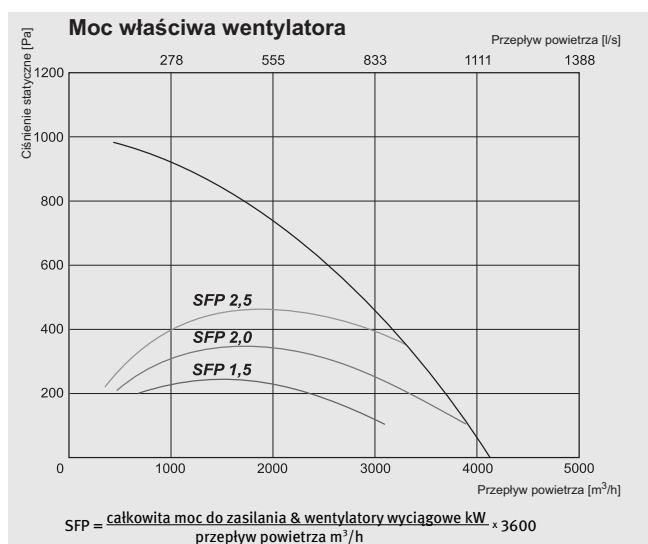
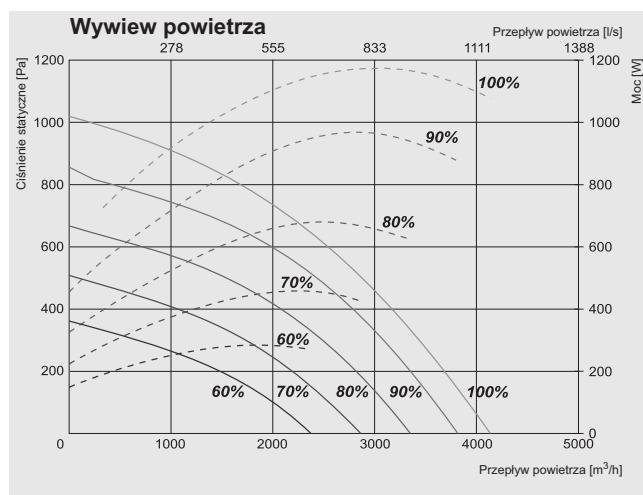
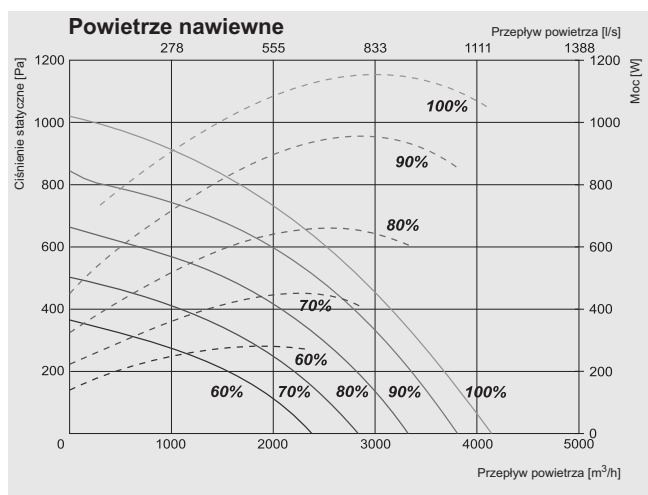
Widok od strony rewizji

➡ Powietrze wywiewane

➡ Świeże powietrze

➡ Powietrze nawiewane

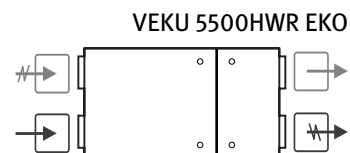
➡ Wyciąg powietrza



5500 HW EKO

Nagrzewnica		SVS 800x500 lub Comfort Box 800x500	
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~3, 400
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	1,835/2,88
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2180
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	1,865/3,06
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2180
Klasa ochrony silnika			IP54
Sprawność cieplna			90%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	3,7/6,0
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	70
Waga		[kg]	768,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -7°C do +40°C.
 Zaprojektowany wyłącznie do pracy w pomieszczeniach.
 Wydajność cieplna jednostki VEKU 5500HW EKO zmierzona została przy 5500m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -7°/90%).



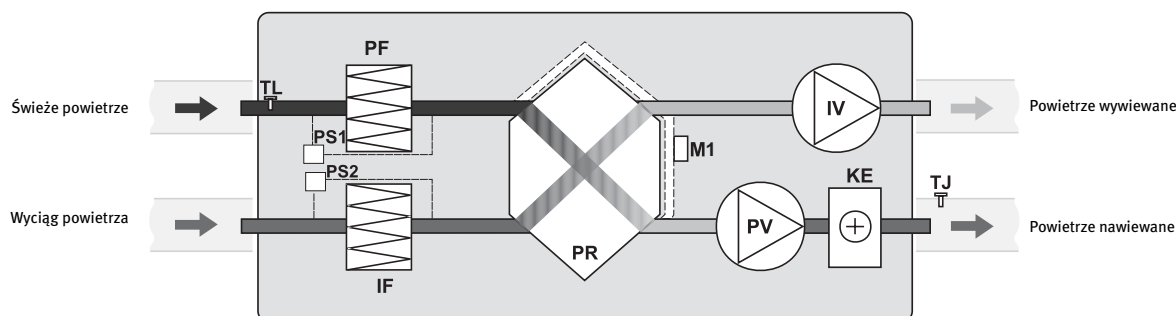
Widok od strony rewizji

Powietrze wywiewane

Świeże powietrze

Powietrze nawiewane

Wyciąg powietrza

Wersje VEKU 700HE EKO z nagrzewnicą elektryczną


IV - wentylator wywiewu

PV - wentylator nawiewu

PR - krzyżowy wymiennik ciepła

KE - nagrzewnica elektryczna

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)

IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)

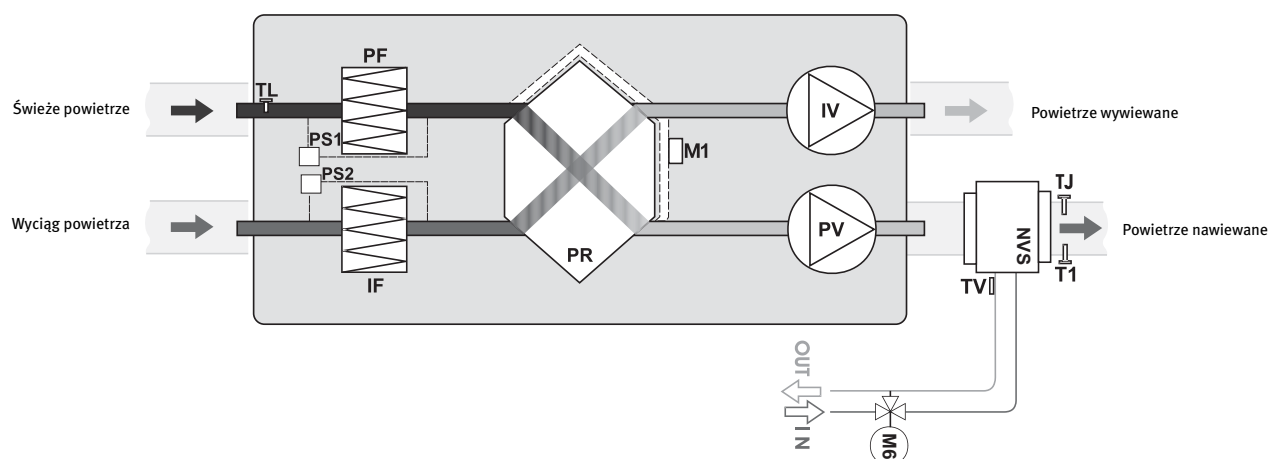
TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego

TL - czujnik temperatury powietrza świeżego

M1 - siłownik przepustnicy by-pass

PS1 - przetłacznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny

PS2 - przetłacznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

Wersje VEKU 700HW EKO z opcjonalną nagrzewnicą wodną


NVS - dodatkowa nagrzewnica wodna

IV - wentylator wywiewu

PV - wentylator nawiewu

PR - krzyżowy wymiennik ciepła

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)

IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)

TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego

TL - czujnik temperatury powietrza świeżego

TV - czujnik przeciwwzmożeniowy

T1 - termostat przeciwwzmożeniowy

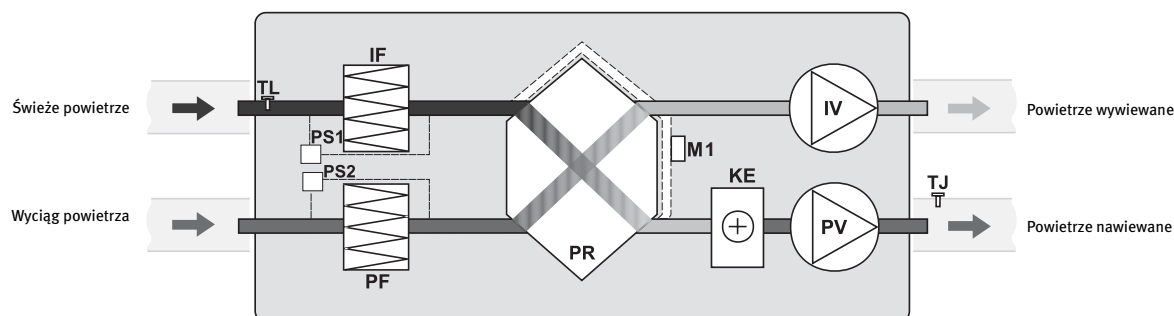
M1 - siłownik przepustnicy by-pass

PS1 - przetłacznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny

PS2 - przetłacznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

M6 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)

Wersje VEKU 1200HE EKO z nagrzewnicą elektryczną



IV - wentylator wywiewu

PV - wentylator nawiewu

PR - krzyżowy wymiennik ciepła

KE - nagrzewnica elektryczna

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)

IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)

TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego

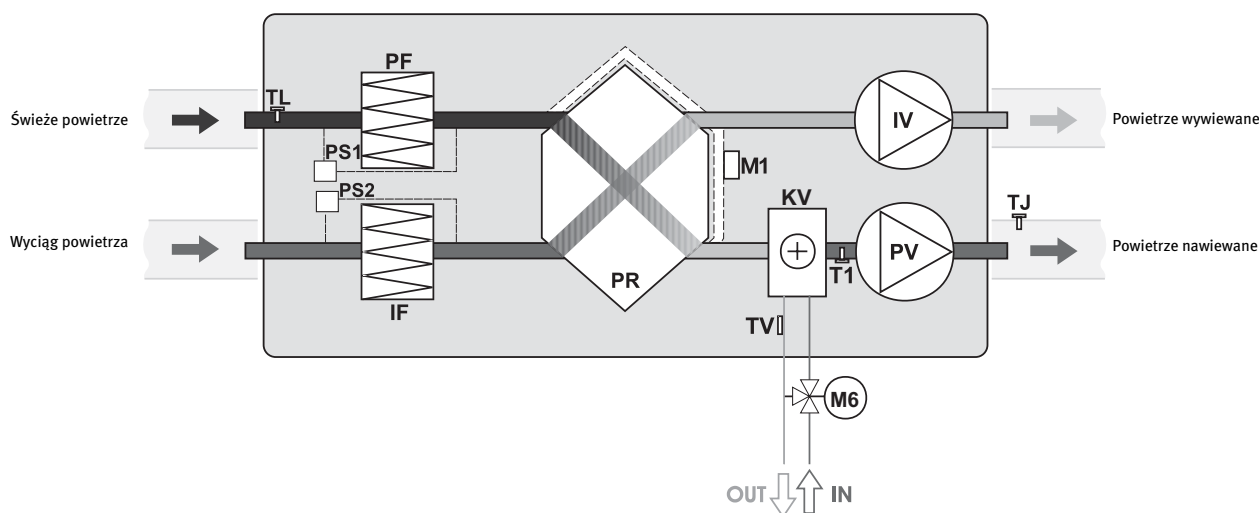
TL - czujnik temperatury powietrza świeżego

M1 - siłownik przepustnicy by-pass

PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny

PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

Wersje VEKU 1200HW EKO z nagrzewnicą wodną



IV - wentylator wywiewu

PV - wentylator nawiewu

PR - krzyżowy wymiennik ciepła

KV - nagrzewnica wodna

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)

IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)

TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego

M6 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)

TL - czujnik temperatury powietrza świeżego

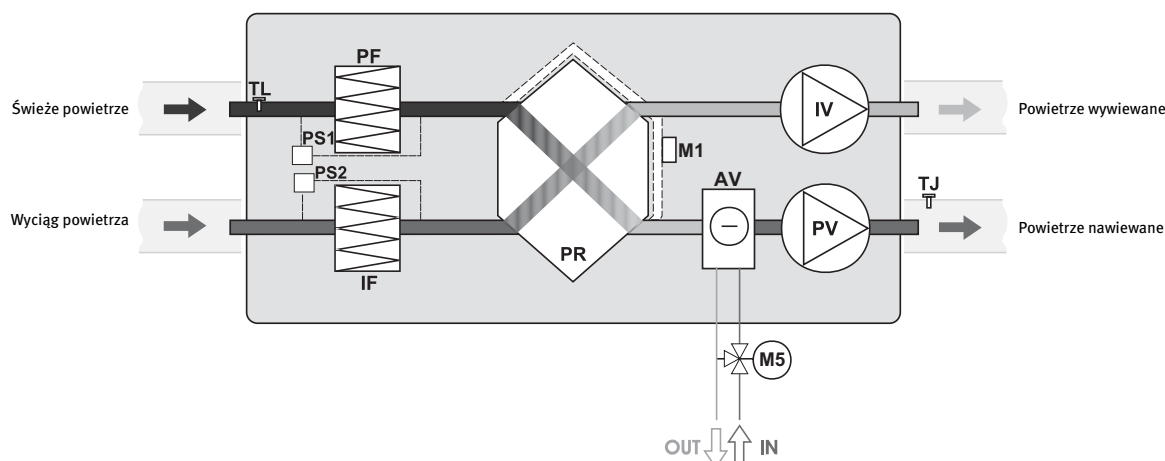
TV - czujnik przeciwmroźniowy

T1 - termostat przeciwmroźniowy

M1 - siłownik przepustnicy by-pass

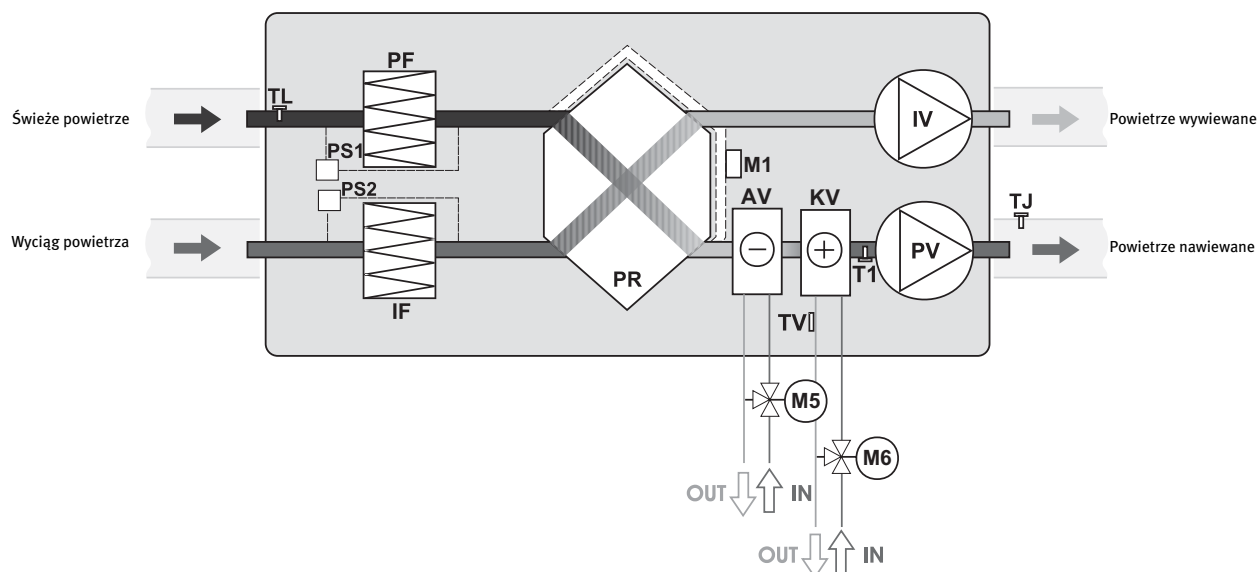
PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny

PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

Wersje VEKU 1200HA3 EKO; 1200HA5 EKO z chłodnicą wodną


IV - wentylator wywiewu
 PV - wentylator nawiewu
 PR - krzyżowy wymiennik ciepła
 AV - chłodnica wodna
 PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)
 IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)

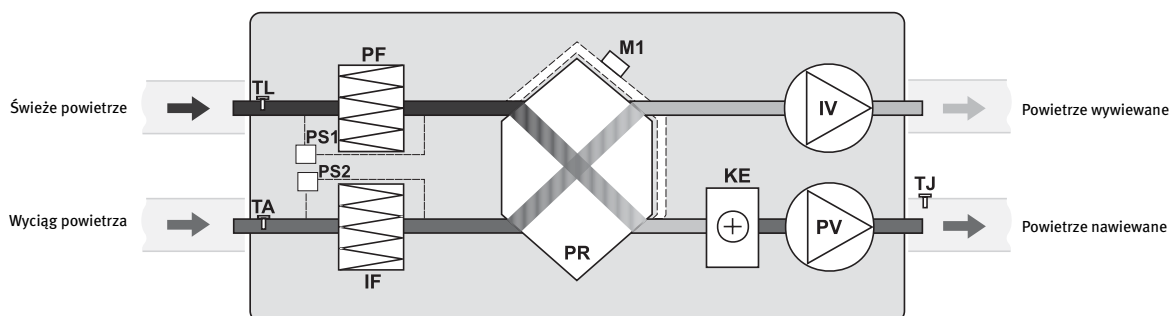
TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
 M5 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)
 TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
 M1 - siłownik przepustnicy by-pass
 PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny
 PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

Wersje VEKU 1200HWA3 EKO; 1200HWA5 EKO z nagrzewnicą wodną i chłodnicą wodną


IV - wentylator wywiewu
 PV - wentylator nawiewu
 PR - krzyżowy wymiennik ciepła
 KV - nagrzewnica wodna
 AV - chłodnica wodna
 PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)
 IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
 TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego

TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
 TV - czujnik przeciwmrozowy
 T1 - termostat przeciwmrozowy
 M1 - siłownik przepustnicy by-pass
 PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny
 PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny
 M5 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)
 M6 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)

Wersje VEKU 1900HE EKO z nagrzewnicą elektryczną



IV - wentylator wywiewu

PV - wentylator nawiewu

PR - krzyżowy wymiennik ciepła

KE - nagrzewnica elektryczna

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)

IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)

TA - czujnik temperatury powietrza wywiewanego

TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego

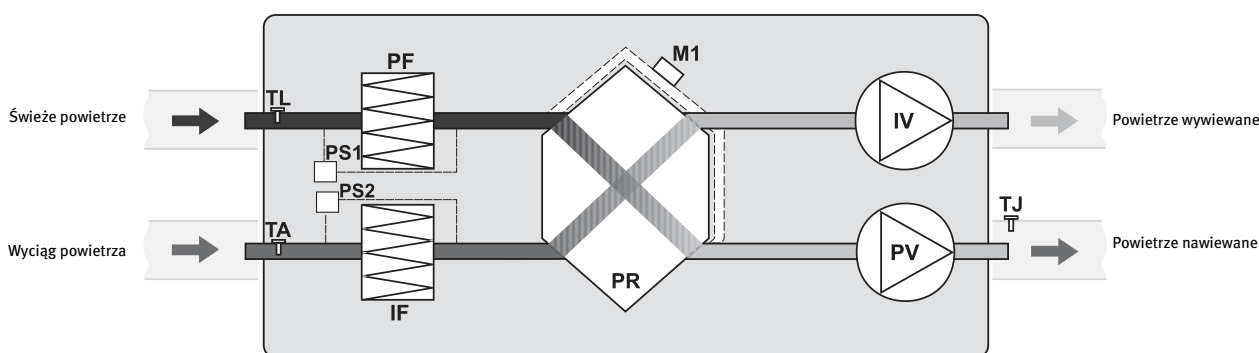
TL - czujnik temperatury powietrza świeżego

M1 - siłownik przepustnicy by-pass

PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny

PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

Wersje VEKU 1900HW EKO z nagrzewnicą wodną



IV - wentylator wywiewu

PV - wentylator nawiewu

PR - krzyżowy wymiennik ciepła

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)

IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)

TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego

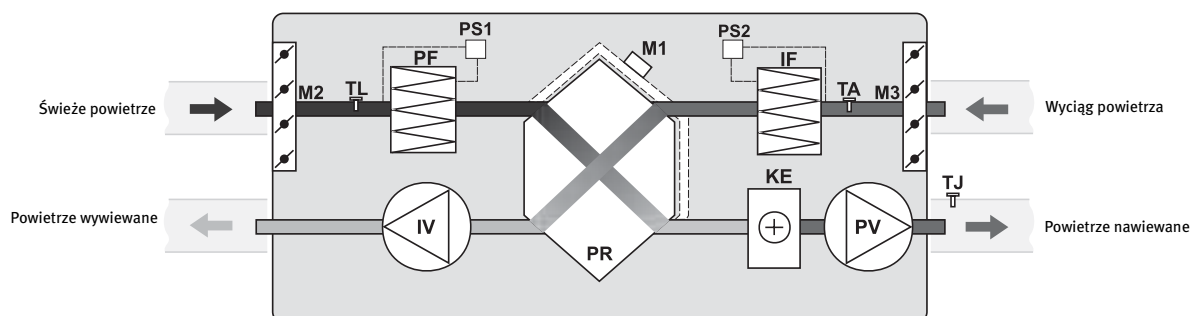
TL - czujnik temperatury powietrza świeżego

TA - czujnik temperatury powietrza wywiewanego

M1 - siłownik przepustnicy by-pass

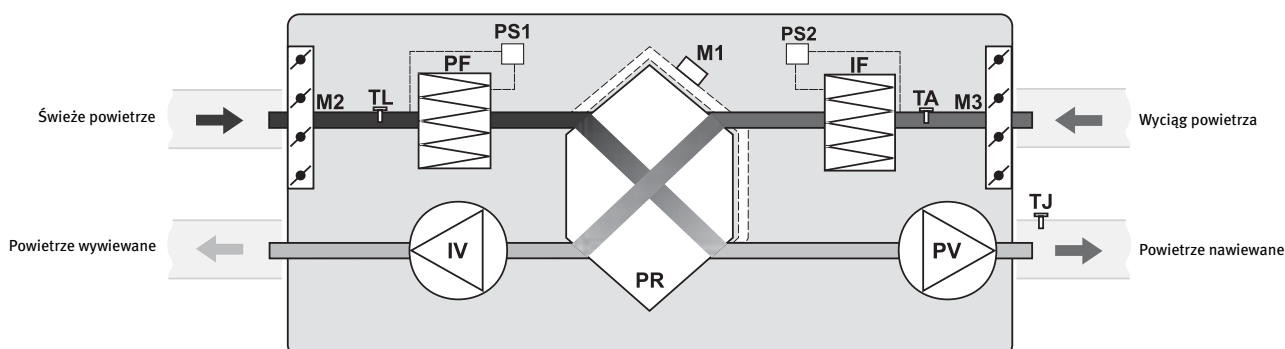
PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny

PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

Wersje VEKU 2500HE EKO z nagrzewnicą elektryczną


IV - wentylator wywiewu
 PV - wentylator nawiewu
 PR - krzyżowy wymiennik ciepła
 KE - nagrzewnica elektryczna
 PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)
 IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
 TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego

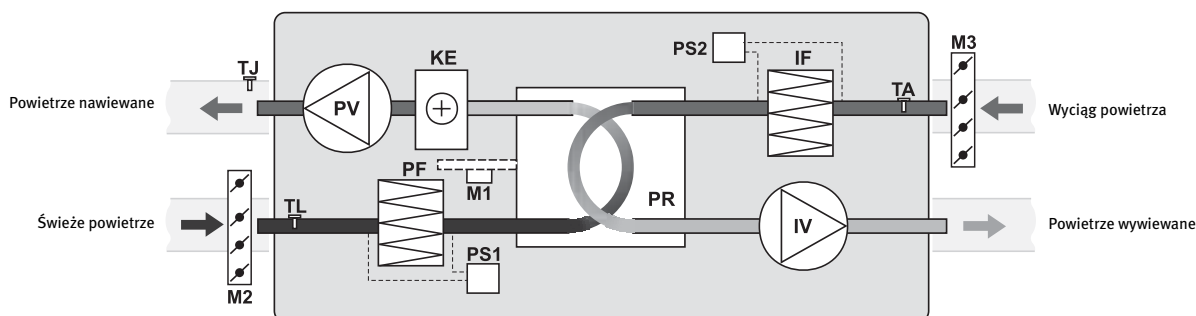
TA - czujnik temperatury powietrza wywiewanego
 TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
 M1 - siłownik przepustnicy by-pass
 M2 - siłownik przepustnicy powietrza świeżego
 M3 - siłownik przepustnicy powietrza wywiewanego
 PS1 - przetłacznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny
 PS2 - przetłacznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

Wersje VEKU 2500HW EKO z opcjonalną nagrzewnicą wodną


IV - wentylator wywiewu
 PV - wentylator nawiewu
 PR - krzyżowy wymiennik ciepła
 PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)
 IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
 TA - czujnik temperatury powietrza wywiewanego
 TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego

TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
 M1 - siłownik przepustnicy by-pass
 M2 - siłownik przepustnicy powietrza świeżego
 M3 - siłownik przepustnicy powietrza wywiewanego
 PS1 - przetłacznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny
 PS2 - przetłacznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

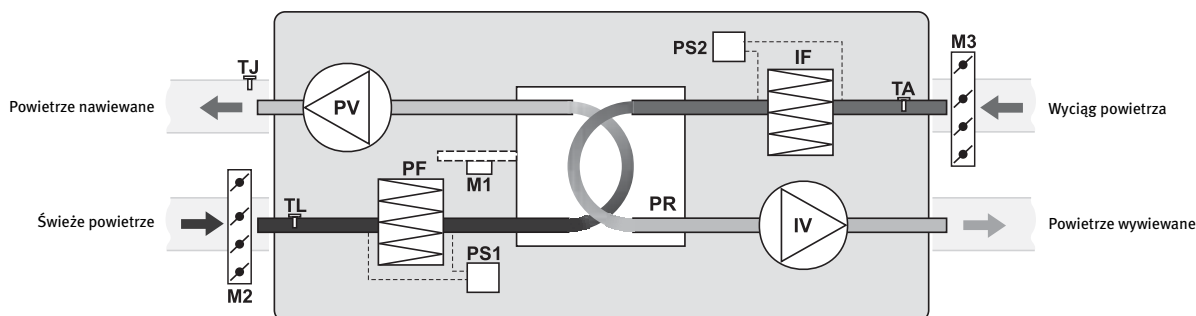
Wersje VEKU 3500HE EKO z nagrzewnicą elektryczną



IV - wentylator wywiewu
 PV - wentylator nawiewu
 PR - krzyżowy wymiennik ciepła
 KE - nagrzewnica elektryczna
 PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)
 IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
 TA - czujnik temperatury powietrza wywiewanego

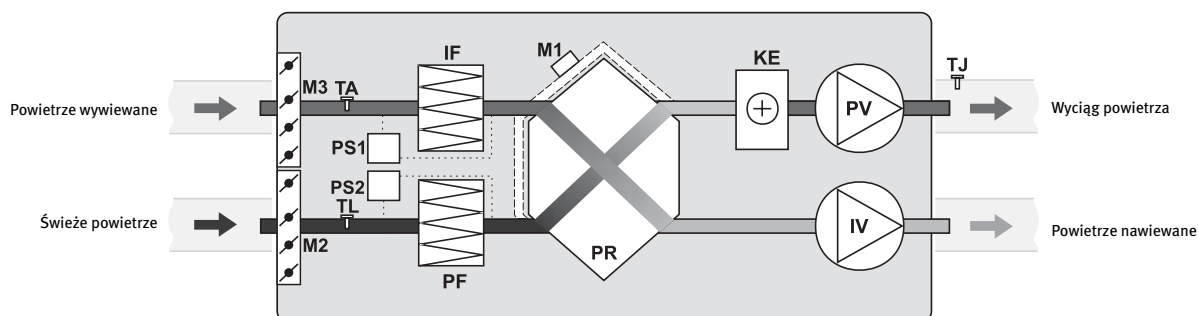
TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
 TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
 M1 - siłownik przepustnicy by-pass
 M2 - siłownik przepustnicy powietrza świeżego
 M3 - siłownik przepustnicy powietrza wywiewanego
 PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny
 PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

Wersje VEKU 3500HW EKO z nagrzewnicą wodną



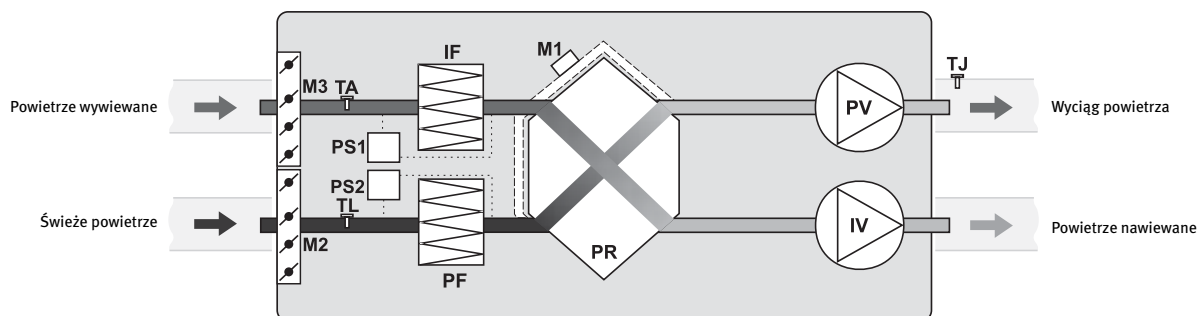
IV - wentylator wywiewu
 PV - wentylator nawiewu
 PR - krzyżowy wymiennik ciepła
 PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)
 IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
 TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
 TL - czujnik temperatury powietrza świeżego

TA - czujnik temperatury powietrza wywiewanego
 M1 - siłownik przepustnicy by-pass
 M2 - siłownik przepustnicy powietrza świeżego
 M3 - siłownik przepustnicy powietrza wywiewanego
 PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny
 PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

Wersje VEKU 5500HE EKO z nagrzewnicą elektryczną


IV - wentylator wywiewu
 PV - wentylator nawiewu
 PR - krzyżowy wymiennik ciepła
 KE - nagrzewnica elektryczna
 PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)
 IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
 TA - czujnik temperatury powietrza wywiewanego

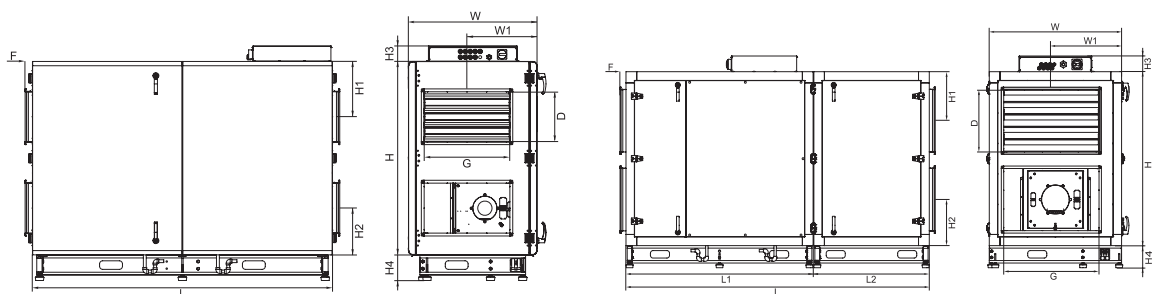
TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
 TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
 M1 - siłownik przepustnicy by-pass
 M2 - siłownik przepustnicy powietrza świeżego
 M3 - siłownik przepustnicy powietrza wywiewanego
 PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny
 PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

Wersje VEKU 5500HW EKO z nagrzewnicą wodną


IV - wentylator wywiewu
 PV - wentylator nawiewu
 PR - krzyżowy wymiennik ciepła
 PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)
 IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
 TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
 TL - czujnik temperatury powietrza świeżego

TA - czujnik temperatury powietrza wywiewanego
 M1 - siłownik przepustnicy by-pass
 M2 - siłownik przepustnicy powietrza świeżego
 M3 - siłownik przepustnicy powietrza wywiewanego
 PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny
 PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

CENTRALE REKUPERACYJNE Z WYMIENNIKIEM KRZYŻOWYM - POZIOME
AHU WITH HEAT RECOVERY
CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR
LÜFTUNGSGERÄTE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG



Typ	Wymiary [mm]												
	L	L1	L2	W	W1	D	G	H	H1	H2	H3	H4	F
VEKU 2500HE/HW EC	2100	-	-	900	490	350	600	1355	387	327	108	180	51
VEKU 3500HE/HW EC	2100	-	-	900	490	350	600	1355	387	327	108	180	51
VEKU 5500HE/HW EC	2545	1570	975	1110	590	500	800	1400	395	370	127	180	51

VEKU 2500 H E R

VEKU - Centrala rekuperacyjna z krzyżowym wymiennikiem ciepła

2500 - Przepływ powietrza m³/h

H - Typ obudowy (H – pozioma)

E - Typ nagrzewnicy (E - elektryczna; W- wodna)

R - Strona rewizyjna (R - prawa; L - lewa)

Akcesoria



NVS



UNI



UMN



PS



TPC



KL

PL

Centrale do uzdatniania powietrza VEKU wyposażone są w wysokowydajny krzyżowy wymiennik ciepła. Jednostki AHU (air handling unit – centrala do uzdatniania powietrza) służą do wentylacji domów oraz innych ogrzewanych pomieszczeń.

- Ciche i wydajne wentylatory EC (electronically commutated – elektronicznie komutowane).
- Sprawność wymiennika ciepła do 65%.
- Zintegrowana nagrzewnica elektryczna lub opcjonalnie grzanie / chłodzenie wodne / DX.
- Sterowany przepływ powietrza.
- Sterowanie temperaturą powietrza doprowadzanego.
- Zabezpieczenie przeciwko zamarzaniu wymiennika z przepustnicą bypassową.
- Zintegrowane przepustnice powietrza świeżego i wylotowego.
- Wszystkie wersje VEKU EC mogą być sterowane za pomocą sterowników UNI oraz TPC.
- Izolacja akustyczna ścian – 50 mm.
- Obudowa VEKU EC: malowanie proszkowe RAL 7040.
- Łatwy montaż.
- Wszystkie wersje VEKU EC posiadają w pełni zintegrowany system sterowania typu plug&play lub opcjonalnie sterownik SIEMENS Climatix.
- Zintegrowany przełącznik ciśnienia w przypadku zanieczyszczenia filtra.
- Elektroniczne sterowanie nagrzewnicą 0 - 10V.
- Opcjonalna kontrola poziomu stężenia CO₂ i sterowanie chłodzeniem
- Opcjonalna osłona do montażu na dachu oraz osłona wylotu
- VEKU 5500H EC dostarczany w dwóch częściach.

EN

Air handling units VEKU EC have high efficiency plate heat exchanger. AHU is used for ventilation of houses and other heated areas.

- Efficient, low noise EC fans.
- Efficiency of heat exchanger up to 65%.
- Integrated electrical heater or optional water/DX heating/cooling.
- Controlled air flow.
- Supply air temperature control.
- Anti-freeze protection of the heat exchanger with motorized bypass damper.
- Integrated motorized dampers for fresh and exhaust air.
- VEKU EC all versions can be controlled by UNI and TPC remote control devices.
- Acoustic insulation of the walls – 50 mm.
- VEKU EC housing: powder coated painting RAL 7040.
- Easy mounting.
- VEKU EC all versions have full integrated plug & play control system or optional SIEMENS Climatix controller.
- Integrated pressure switch for filter pollution.
- Electrical heater control 0 - 10V.
- Optional CO₂ & cooling control.
- Optional roof and outlet cover.
- VEKU 5500H EC delivered in two sections.

DE

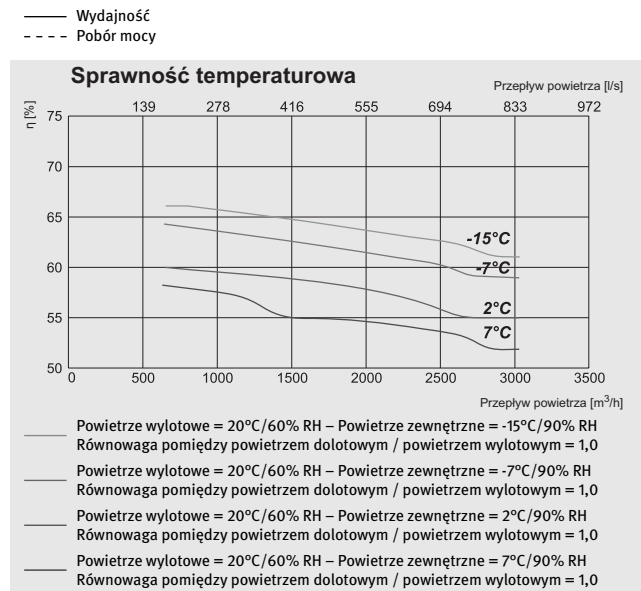
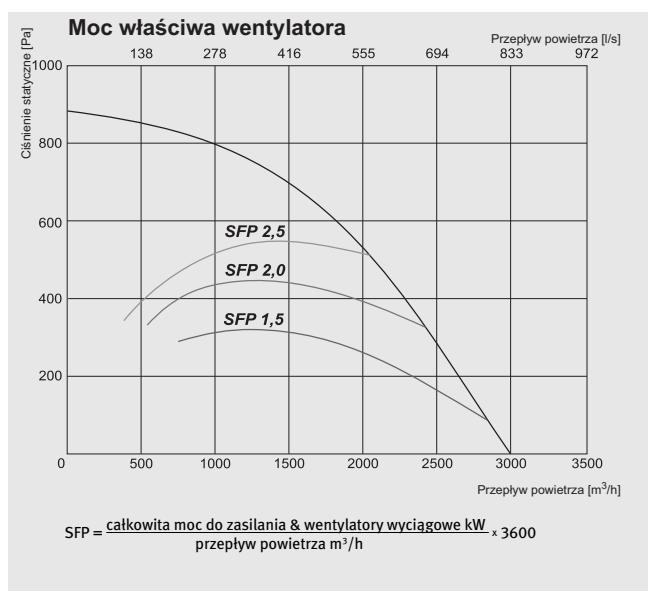
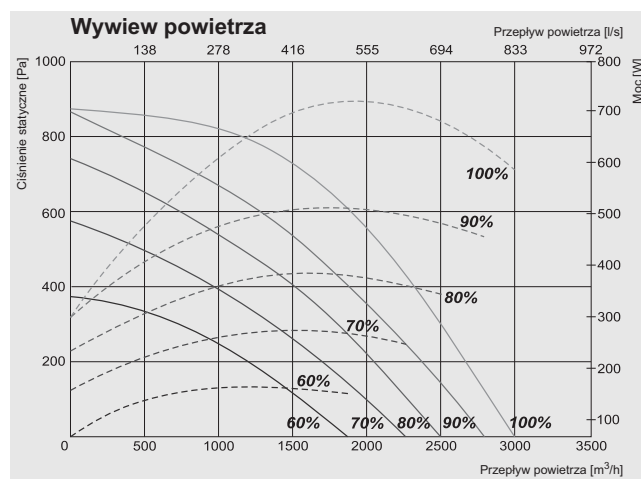
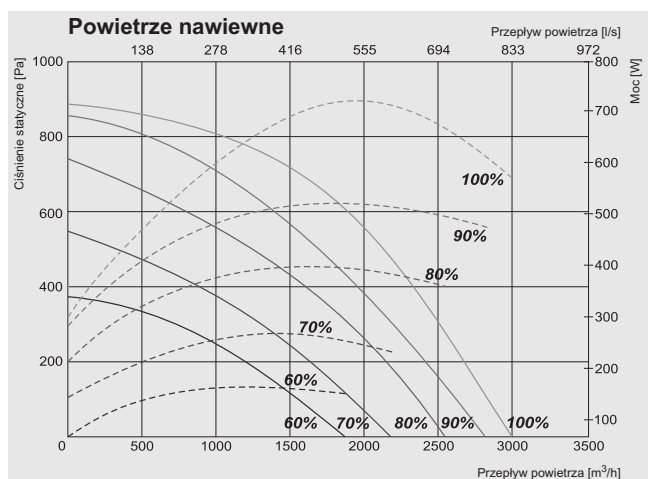
Wärmerückgewinnungsgerät VEKU EC mit hocheffizientem Gegenstromwärmetauscher. WRG sind für Lüftung von Häusern und anderen beheizten Räumen bestimmt.

- Sehr leise und sparsame EC-Ventilatoren.
- Wirkungsgrad von Wärmetauscher bis zu 65%.
- Eigebautes Elektro-Register oder optional Warmwasserheizregister, Wasserkühler, Direktverdampfer als Kühler/Erhitzer.
- Regelbarer Luftstrom.
- Regelung nach Zulufttemperatur.
- Wärmetauscher-Frostschutz durch einen Stellmotor angetriebene Bypass Klappe.
- Eingebaute durch Stellmotor angetriebene Klappen für Außen- und Fortluft.
- Alle VEKU EC Ausführungen werden mithilfe von Fernbedienung UNI oder TPC gesteuert.
- Schall- und Wärmedämmung – 50 mm.
- Das Gehäuse von VEKU EC pulverbeschichtet in RAL 7040.
- Leicht montierbar.
- Alle VEKU EC Ausführungen verfügen über eingebaute Steuer-Regelung als plug & play, optional mit SIEMENS Climatix Controller lieferbar.
- Eingebaute Druckdifferenzschalter für Filter.
- Steuerung von Elektroregister 0 - 10V.
- Optional CO₂ und Kühler Steuerung.
- Optional Dach und Ausblashaube.
- VEKU 5500H EC in zwei Teile lieferbar.

FR

Les centrales de traitement d'air VEKU EC sont équipées d'un échangeur à plaques de haute efficacité. Elles sont utilisées dans les installations tertiaires et autres zones chauffées.

- Efficaces, à faible bruit des ventilateurs EC.
- Efficacité de l'échangeur de chaleur jusqu'à 65%.
- Batterie électrique intégrée ; batterie à eau chaude, refroidissement, confort box en option.
- Régulation des débits.
- Régulation de température de soufflage.
- Protection antigel de l'échangeur avec un by-pass motorisé.
- Registres d'air frais et d'air d'extrait motorisés.
- Toutes les versions des VEKU EC peuvent être régulées par les boîtiers de commande à distance UNI ou TPC.
- Isolation acoustique des parois de 50 mm.
- Enveloppe de VEKU EC peinte avec RAL 7040.
- Montage facile.
- Toutes les versions des VEKU EC comprennent un système intégré plug & play ou de contrôle SIEMENS Climatix facultatif.
- Pressostats encrassement filtres avec renvoi défaut sur panneau de commande.
- Commande de chauffage électrique 0 - 10V.
- Contrôle de refroidissement et de CO₂ en option.
- VEKU 5500H EC- livré en deux modules.

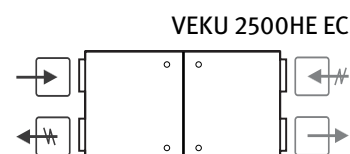

2500HE EC

Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~3, 400
	- zużycie energii	[kW]	18,0
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,72/3,18
wywiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2800
	- moc/prąd	[kW/A]	0,72/3,19
nawiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2800
	- moc/prąd	[kW/A]	0,72/3,19
Klasa ochrony silnika			IP54
Sprawność cieplna			62%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	19,45/32,5
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	50
Waga		[kg]	340,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -15°C do +40°C.

Zaprojektowany do pracy w pomieszczeniach i na zewnątrz.

Wydajność cieplna jednostki VEKU 2500HE EC zmierzona została przy 2500m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -15°/90%).



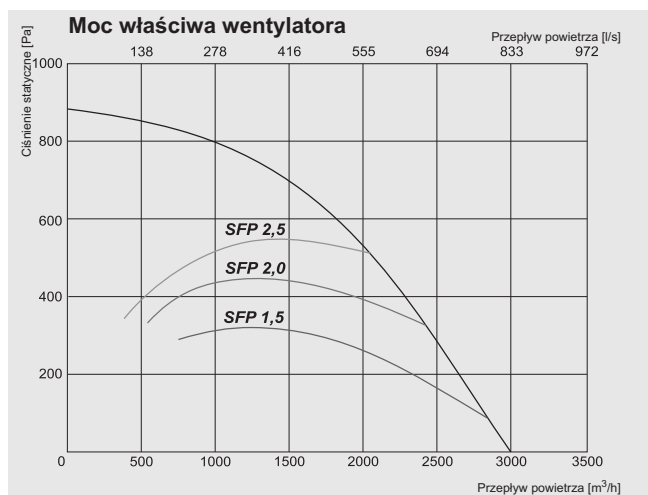
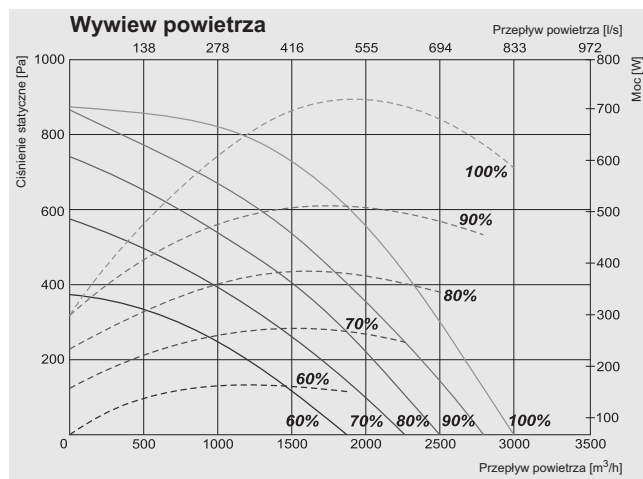
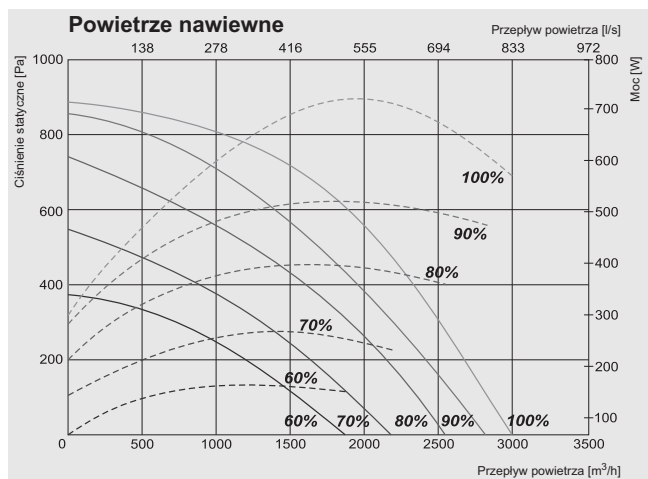
Widok od strony rewizji

← Powietrze wywiewane

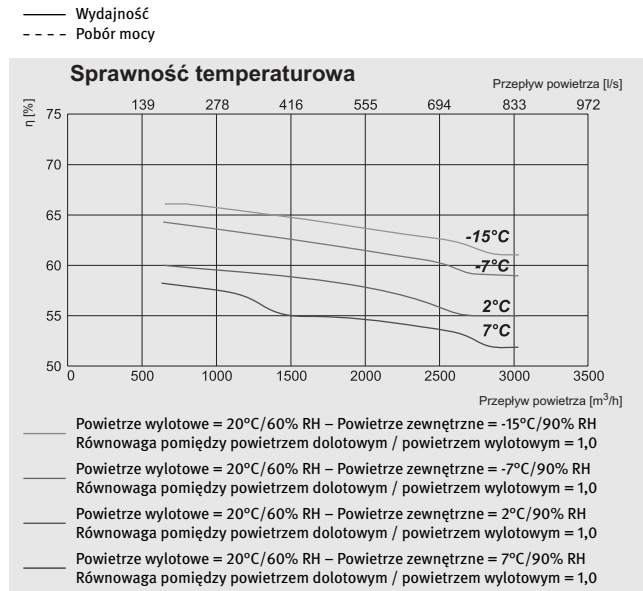
→ Świeże powietrze

→ Powietrze nawiewane

← Wyciąg powietrza



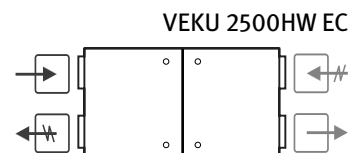
$$SFP = \frac{\text{całkowita moc do zasilania \& wentylatory wyciągowe kW}}{\text{przeptyw powietrza m}^3/\text{h}} \times 3600$$



2500HW EC

Nagrzewnica		SVS 600x350 lub Comfort Box 60x350	
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,72/3,18
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2800
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,72/3,19
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2800
Klasa ochrony silnika			IP54
Sprawność cieplna			62%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	1,45/6,47
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	50
Waga		[kg]	337,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -15°C do +40°C.
Zaprojektowany do pracy w pomieszczeniach i na zewnątrz.
Wydajność cieplna jednostki VEKU 2500HW EC zmierzona została przy 2500m³/h
(warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -15°/90%).



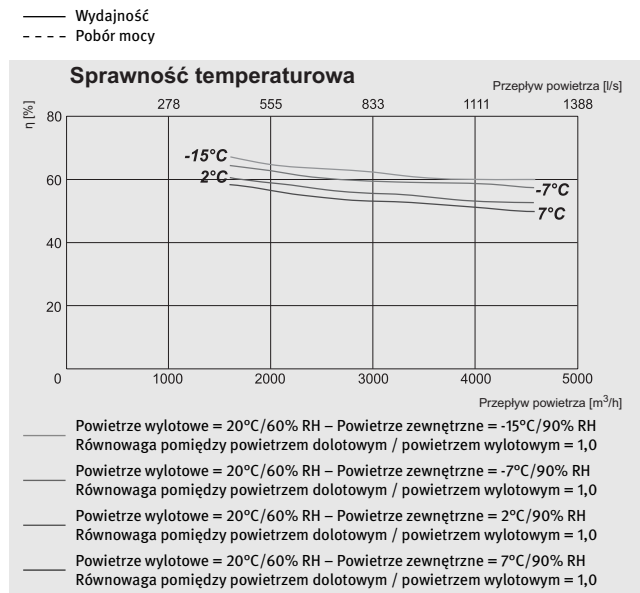
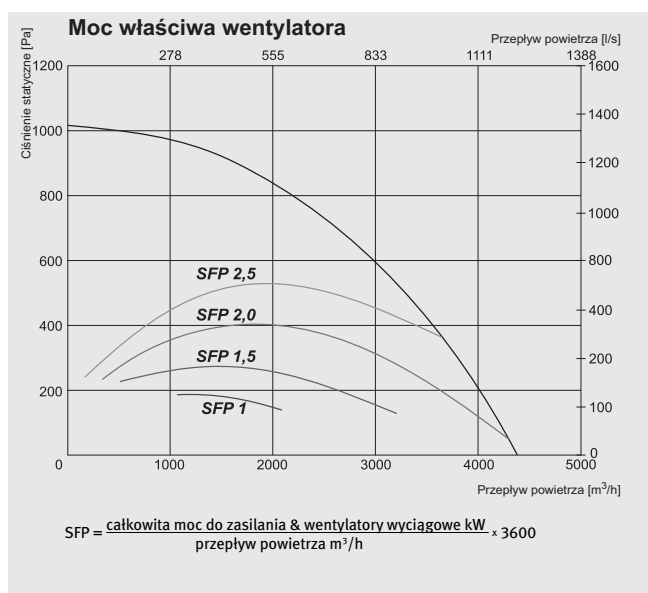
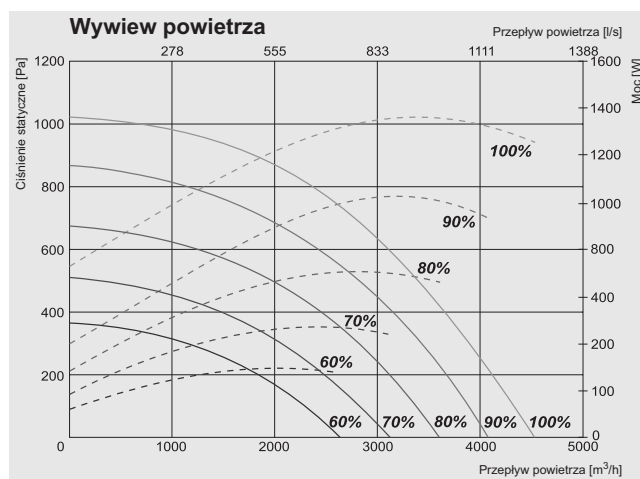
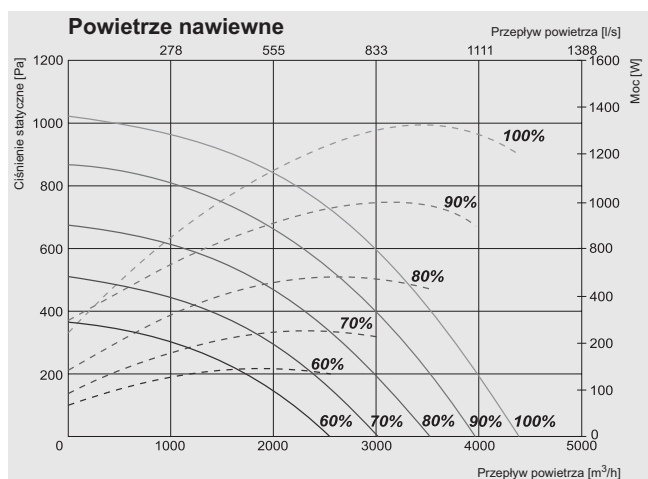
Widok od strony rewizji

← Powietrze wywiewane

→ Świeże powietrze

→ Powietrze nawiewane

← Wyciąg powietrza



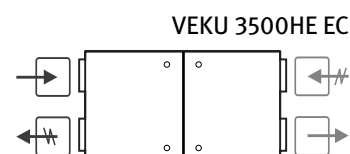
3500HE EC

Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~3, 400
	- zużycie energii	[kW]	18,0
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	1,14/5,26
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2390
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	1,16/5,23
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2390
Klasa ochrony silnika			IP54
Sprawność cieplna			60%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	20,3/36,6
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	50
Waga		[kg]	340,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -15°C do +40°C.

Zaprojektowany do pracy w pomieszczeniach i na zewnątrz.

Wydajność cieplna jednostki VEKU 3500HE EC zmierzona została przy 3500m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -15°/90%).



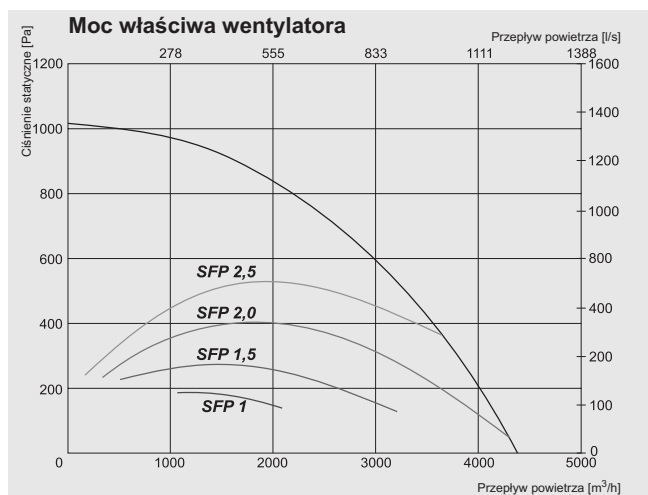
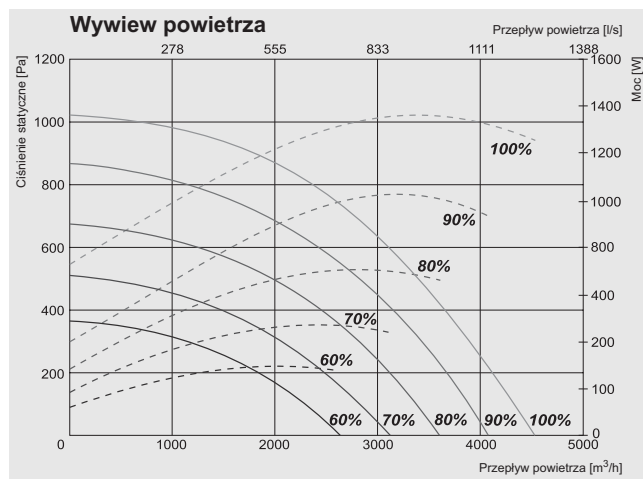
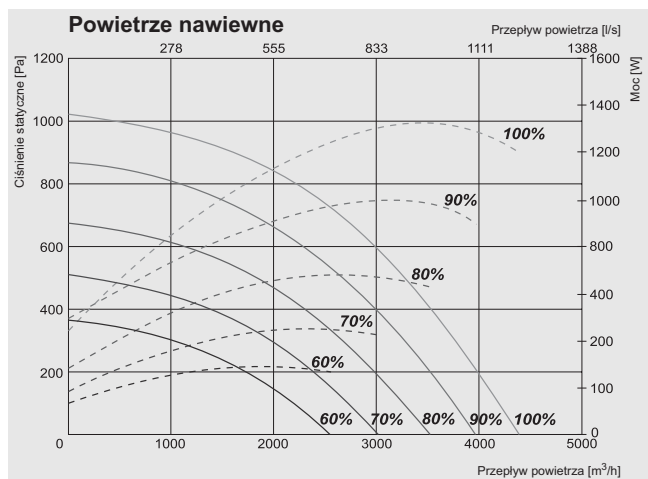
Widok od strony rewizji

← Powietrze wywiewane

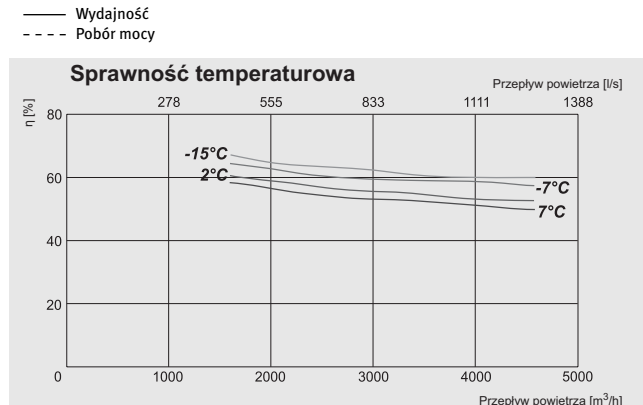
→ Świeże powietrze

→ Powietrze nawiewane

← Wyciąg powietrza



$$SFP = \frac{\text{całkowita moc do zasilania \& wentylatory wciągowe kW}}{\text{przepty powietrza m³/h}} \times 3600$$

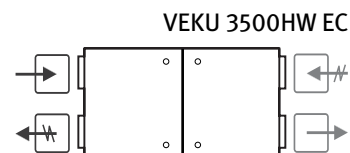


- Powietrze wylotowe = 20°C/60% RH – Powietrze zewnętrzne = -15°C/90% RH
Równowaga pomiędzy powietrzem dolotowym / powietrzem wylotowym = 1,0
- Powietrze wylotowe = 20°C/60% RH – Powietrze zewnętrzne = -7°C/90% RH
Równowaga pomiędzy powietrzem dolotowym / powietrzem wylotowym = 1,0
- Powietrze wylotowe = 20°C/60% RH – Powietrze zewnętrzne = 2°C/90% RH
Równowaga pomiędzy powietrzem dolotowym / powietrzem wylotowym = 1,0
- Powietrze wylotowe = 20°C/60% RH – Powietrze zewnętrzne = 7°C/90% RH
Równowaga pomiędzy powietrzem dolotowym / powietrzem wylotowym = 1,0

3500HW EC

Nagrzewnica		SVS 600x350 lub Comfort Box 60x350	
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	1,14/5,26
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2390
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	1,16/5,23
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2390
Klasa ochrony silnika			IP54
Sprawność cieplna			60%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	2,31/10,6
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	50
Waga		[kg]	337,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -15°C do +40°C.
Zaprojektowany do pracy w pomieszczeniach i na zewnątrz.
Wydajność cieplna jednostki VEKU 3500HW EC zmierzona została przy 3500m³/h
(warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -15°/90%).



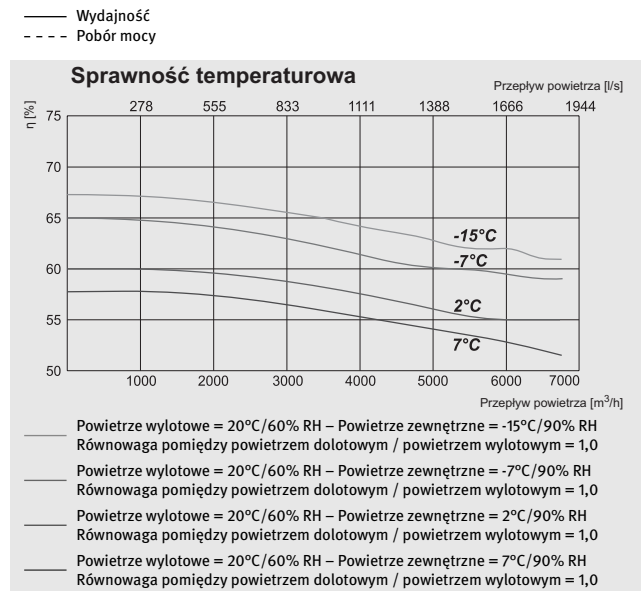
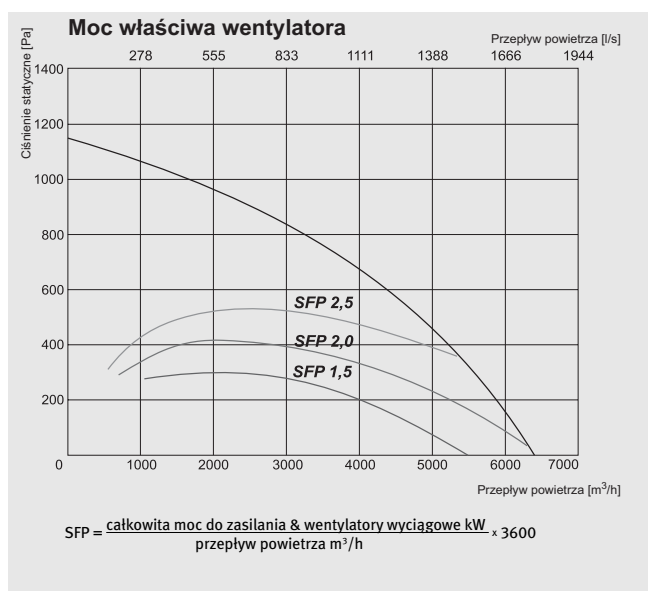
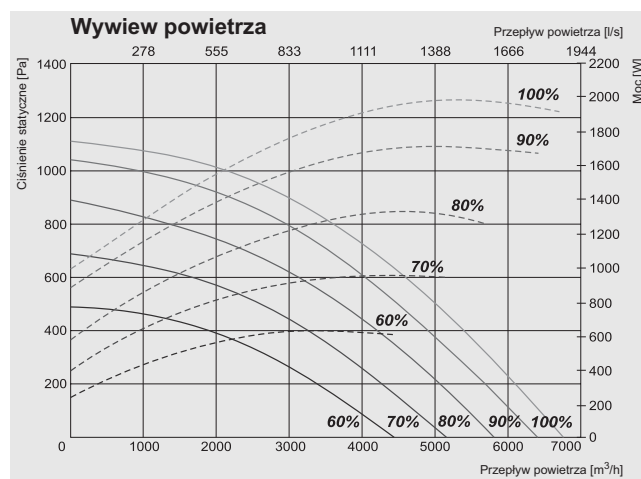
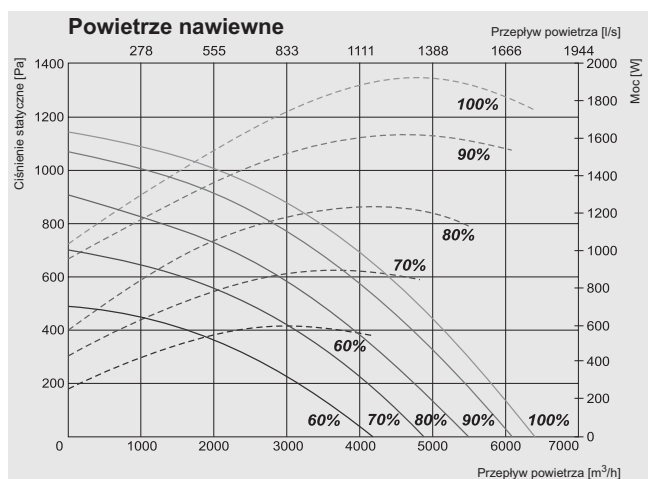
Widok od strony rewizji

← Powietrze wywiewane

→ Świeże powietrze

→ Powietrze nawiewane

← Wyciąg powietrza

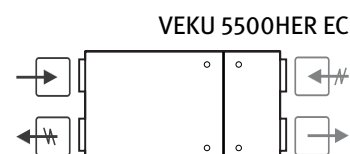

5500HE EC

Nagrzewnica	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~3, 400
	- zużycie energii	[kW]	30,0
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~3, 400
	- moc/prąd	[kW/A]	2,03/3,24
wywiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2180
	- moc/prąd	[kW/A]	2,03/3,24
nawiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2180
	- moc/prąd	[kW/A]	2,03/3,24
Klasa ochrony silnika			IP54
Sprawność cieplna			62%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	34,1/50
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	50
Waga		[kg]	480,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -15°C do +40°C.

Zaprojektowany do pracy w pomieszczeniach i na zewnątrz.

Wydajność cieplna jednostki VEKU 5500HE EC zmierzona została przy 5500m³/h (warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -15°/90%).



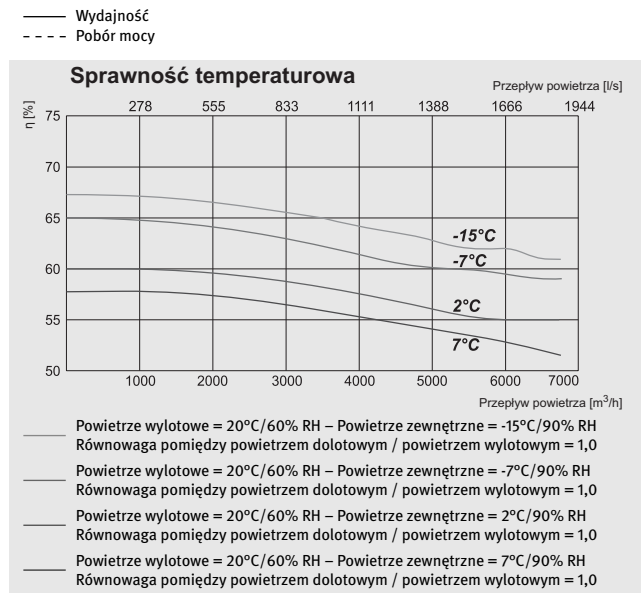
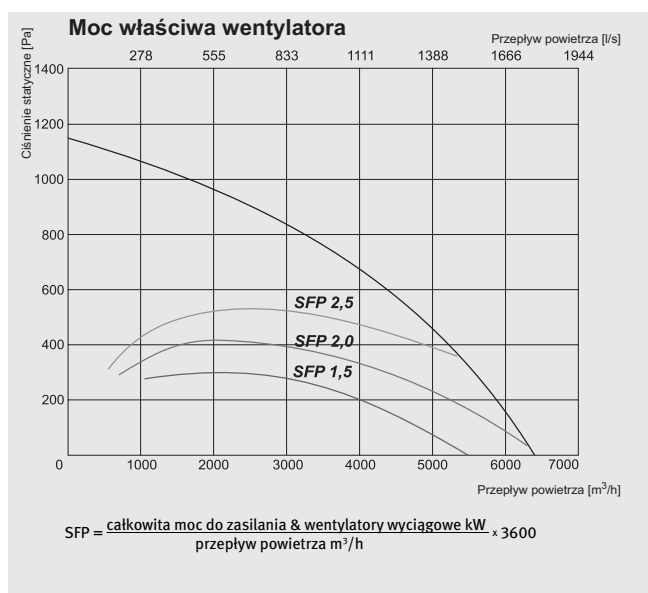
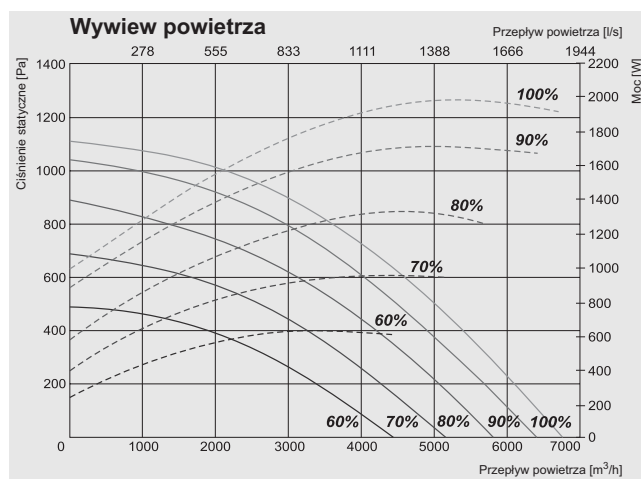
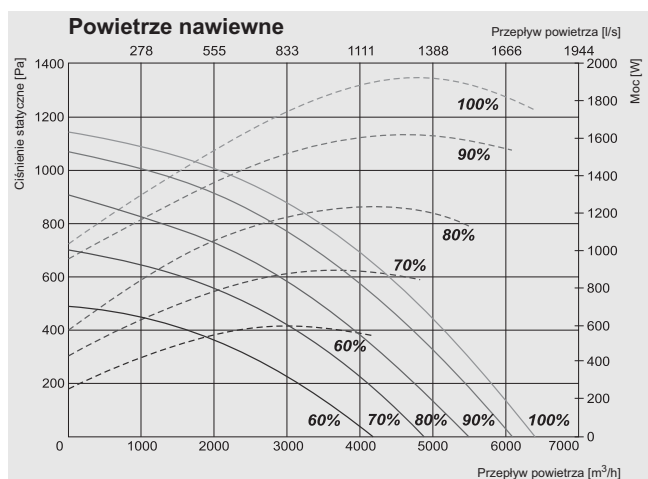
Widok od strony rewizji

← Powietrze wywiewane

→ Świeże powietrze

→ Powietrze nawiewane

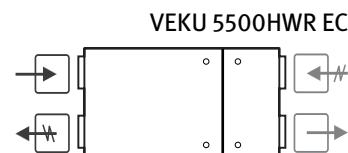
← Wyciąg powietrza



5500HW EC

Nagrzewnica		SVS 800x500 lub Comfort Box 800x500	
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/VAC]	~3, 400
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	2,03/3,24
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2180
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	2,05/3,24
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2180
Klasa ochrony silnika			IP54
Sprawność cieplna			62%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	4,1/6,64
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	50
Waga		[kg]	477,0

Zakres temperatury przepływu powietrza -15°C do +40°C.
Zaprojektowany do pracy w pomieszczeniach i na zewnątrz.
Wydajność cieplna jednostki VEKU 5500HW EC zmierzona została przy 5500m³/h
(warunki wewnętrzne +20°/60%; warunki zewnętrzne -15°/90%).



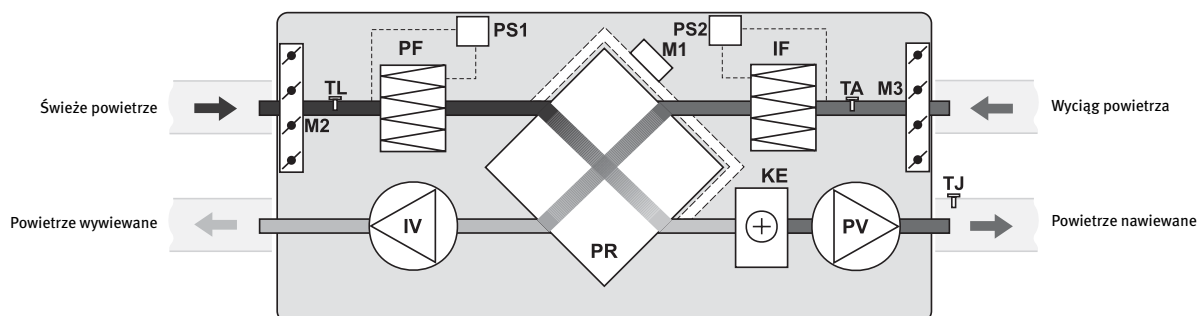
Widok od strony rewizji

← Powietrze wywiewane

→ Świeże powietrze

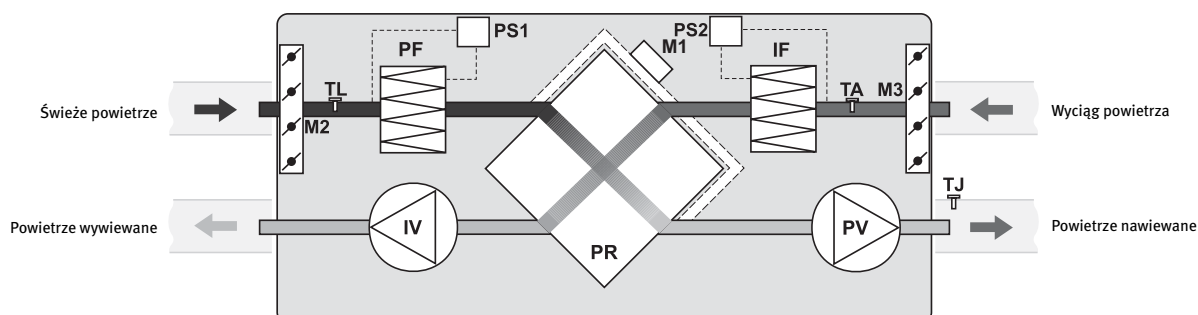
→ Powietrze nawiewane

← Wyciąg powietrza

Wersje VEKU 3500HE EC; 2500HE EC z nagrzewnicą elektryczną


IV - wentylator wywiewu
 PV - wentylator nawiewu
 PR - krzyżowy wymiennik ciepła
 KE - nagrzewnica elektryczna
 PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)
 IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
 TA - czujnik temperatury powietrza wywiewanego

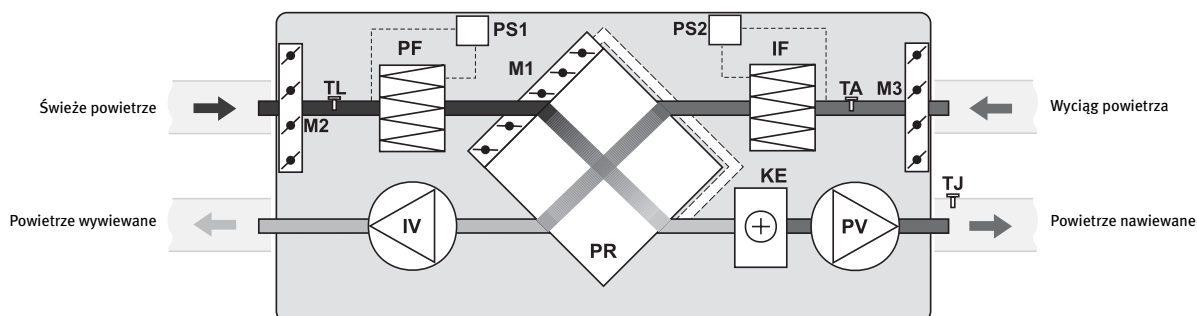
TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
 TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
 M1 - siłownik przepustnicy by-pass
 M2 - siłownik przepustnicy powietrza świeżego
 M3 - siłownik przepustnicy powietrza wywiewanego
 PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny
 PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

Wersje VEKU 3500HW EC; 2500HW EC z nagrzewnicą wodną


IV - wentylator wywiewu
 PV - wentylator nawiewu
 PR - krzyżowy wymiennik ciepła
 PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)
 IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
 TA - czujnik temperatury powietrza wywiewanego
 TL - czujnik temperatury powietrza świeżego

TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
 M1 - siłownik przepustnicy by-pass
 M2 - siłownik przepustnicy powietrza świeżego
 M3 - siłownik przepustnicy powietrza wywiewanego
 PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny
 PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

Wersje VEKU 5500HE EC z nagrzewnicą elektryczną



IV - wentylator wywiewu

PV - wentylator nawiewu

PR - krzyżowy wymiennik ciepła

KE - nagrzewnica elektryczna

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)

IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)

TA - czujnik temperatury powietrza wywiewanego

TL - czujnik temperatury powietrza świeżego

TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego

M1 - siłownik przepustnicy by-pass

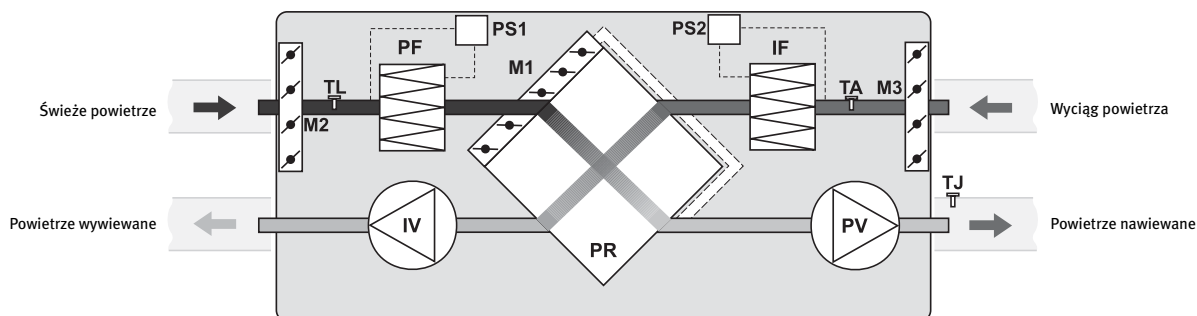
M2 - siłownik przepustnicy powietrza świeżego

M3 - siłownik przepustnicy powietrza wywiewanego

PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny

PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

Wersje VEKU 5500HW EC z nagrzewnicą wodną



IV - wentylator wywiewu

PV - wentylator nawiewu

PR - krzyżowy wymiennik ciepła

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)

IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)

TA - czujnik temperatury powietrza wywiewanego

TL - czujnik temperatury powietrza świeżego

TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego

M1 - siłownik przepustnicy by-pass

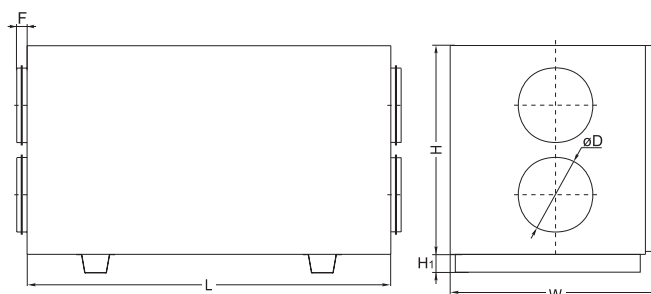
M2 - siłownik przepustnicy powietrza świeżego

M3 - siłownik przepustnicy powietrza wywiewanego

PS1 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy nawiewny

PS2 - przełącznik różnicowo-ciśnieniowy wywiewny

CENTRALE REKUPERACYJNE Z WYMIENNIKIEM KRZYŻOWYM - POZIOME
AHU WITH HEAT RECOVERY
LÜFTUNGSGERÄTE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG
CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR



Typ	Wymiary [mm]					
	L	W	H	ØD	H ₁	F
VEKU 400HE	1000	354	670	160	30	30
VEKU 400HW	1170	354	670	160	30	30
VEKU 700HE	1170	504	690	250	30	40
VEKU 700HW	1320	504	690	250	30	40
VEKU 1000HE	1500	645	905	315	70	40
VEKU 1000HW	1500	645	905	315	70	40
VEKU 1500HE	1500	645	905	315	70	40
VEKU 1500HW	1500	645	905	315	70	40
VEKU 1900HE	1800	790	1120	400	70	65
VEKU 1900HW	1800	790	1120	400	70	65

VEKU 2000 H E - R - AC - UNI

VEKU - Centrala rekuperacyjna z krzyżowym wymiennikiem ciepła

2000 - Przepływ powietrza m³/h

H - Typ obudowy (H - pozioma)

E - Typ nagrzewnicy (E - elektryczna; W - wodna)

R - Strona rewizyjna (R - prawa; L - lewa)

AC - Typ silnika wentylatora (AC - silnik asynchroniczny, EC - silnik stałoprądowy)

UNI - Typ panelu sterowniczego (UNI - sterownik podstawowy, TPC - sterownik zaawansowany)

PL

Urządzenia VEKU mają wysokosprawne krzyżowe wymienniki ciepła. Służą do wentylacji domów i innych pomieszczeń ogrzewanych.

- Wydajne ciche wentylatory.
- Sprawność wymiennika krzyżowego 60%.
- Nagrzewnica elektryczna lub wodna.
- Regulacja przepływu powietrza.
- Regulacja temperatury powietrza nawiewanego.
- Ochrona przed zamarzaniem wymiennika ciepła.
- Niski poziom hałasu.
- Wszystkimi wersjami można sterować poprzez piloty zdalnego sterowania UNI i TPC.
- Izolacja ścian- 50 mm.
- Obudowa VEKU 400H - 1900H: malowana proszkowo RAL 7040.
- Łatwy montaż.

EN

Air handling units VEKU have high efficiency plate heat exchanger. AHU is used for ventilation of houses and other heated areas.

- Efficient low-noise fans.
- Efficiency of plate heat exchanger 60%.
- Electrical or water heater.
- Controlled air flow.
- Supply air temperature control.
- Anti-freeze protection of the heat exchanger.
- Low noise level.
- VEKU 400H - 1900H all versions can be controlled by UNI and TPC remote control devices.
- Acoustic insulation of the walls – 50 mm.
- Veku 400H - 1900H housing: powder coated painting RAL 7040.
- Easy mounting.

DE

Rekuperator-Einrichtungen VEKU säubern, erwärmen und liefern frische Luft. VEKU-Einrichtungen nehmen Wärme aus der ausgestoßenen Luft auf und leiten sie in die gelieferte Luft weiter.

- Leistungsfähige und leise funktionierende Ventilatoren.
- Plattenwärmeaustauscher,
- Wärmerückgewinnungsgrad 60%.
- Elektrische oder Wasser-Erwärmungseinrichtung.
- Regelung des Luftstromes.
- Regelung der Temperatur der gelieferten Luft.
- Gefrierschutz des Wärmeaustauschers.
- Niedriges Geräuschniveau.
- Jedes Aggregat ist getrennt geprüft.
- VEKU 400H - 1900H mit integrierten Steuerungs- und Überwachungsmöglichkeiten mithilfe von UNI und TPC Steuerpulten.
- Akustische Isolation der Wände - 50mm.
- VEKU 400H - 1900H das Gehäuse: gestrichen RAL 7040.
- Leicht montierbar.

FR

Les centrales de traitement d'air avec récupération de chaleur VEKU filtrent, chauffent et fournissent de l'air frais. Les centrales VEKU prennent la chaleur de l'air extrait et la transfère dans l'air neuf.

- Ventilateurs efficaces et silencieux.
- Échangeur de chaleur à plaques, rendement thermique de 60%.
- Batterie électrique ou à eau chaude.
- Débit d'air réglable.
- Régulation de la température de l'air insufflé.
- Protection antigel de l'échangeur de chaleur.
- Faible niveau de bruit.
- Chaque unité est vérifiée séparément.
- VEKU 400H - 1900H avec fonction de commande et de contrôle intégrée en utilisant les boîtiers de commande UNI et TPC.
- Isolation acoustique des parois de 50mm.
- Enveloppe VEKU 400H - 1900H : peinte avec RAL 7040.
- Montage facile.

Akcesoria



NVS



UNI



UMN



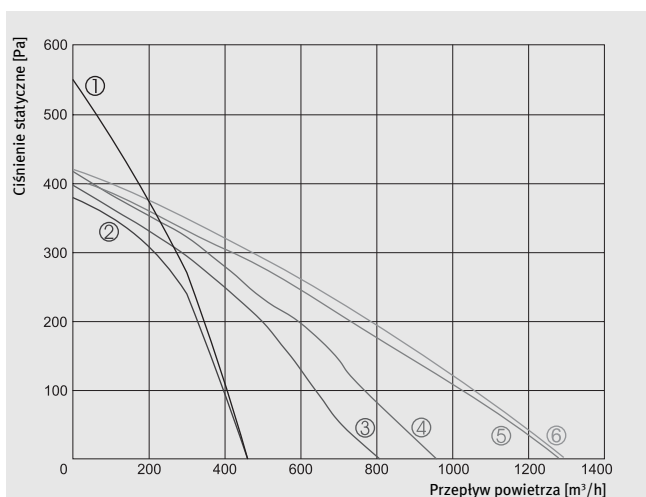
PS



TPC



KL



① nawiew VEKU 400HE

② wywiew VEKU 400HE

③ nawiew VEKU 700HE

④ wywiew VEKU 700HE

⑤ nawiew VEKU 1000HE

⑥ wywiew VEKU 1000HE

			400HE	700HE	1000HE
Nagrzewnica elektryczna	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~3, 400
	- zużycie energii	[kW]	2,0	3,0	6,0
Nagrzewnica wstępna do wymiennika ciepła		[kW]	1,0	1,2	By-pass
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,175/0,77	0,255/1,12	0,185/0,81
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2100	2000	2650
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,225/1,1	0,255/1,12	0,185/0,81
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1850	2000	2650
Klasa ochrony silnika			IP-54/IP-44	IP-54	IP-44
Sprawność cieplna			60%	60%	54%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	3,40/14,8	4,71/20,5	6,37/10,6
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		G3	G3	F5
	nawiew		F5	F5	F5
Izolacja cieplna		[mm]	50	50	50
Waga		[kg]	48,0	57,0	152,0

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

 Sprawność cieplna VEKU 400HE została zmierzona przy 400m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

 Sprawność cieplna VEKU 700HE została zmierzona przy 700m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

 Sprawność cieplna VEKU 1000HE została zmierzona przy 1000m³/h w temperaturze od -20°C do +20°C

VEKU 400HE ver. R

VEKU 700HE ver. R

VEKU 1000HE ver. R



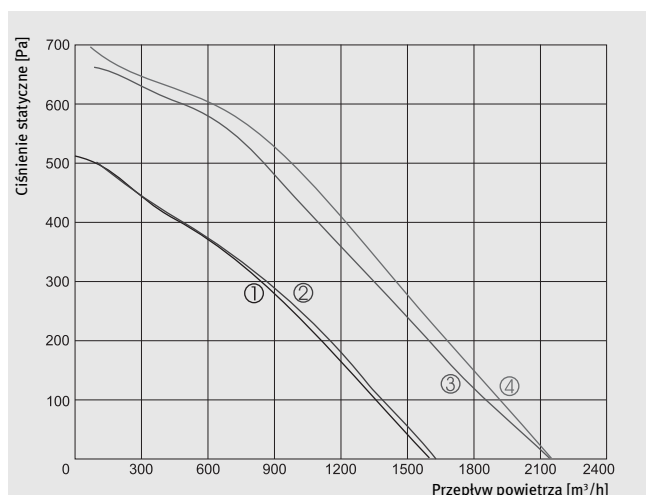
Widok od strony rewizji

Powietrze wywiewane

Świeże powietrze

Powietrze nawiewane

Wyciąg powietrza



- ① _____ nawiew VEKU 1500HE
- ② _____ wywiew VEKU 1500HE
- ③ _____ nawiew VEKU 1900HE
- ④ _____ wywiew VEKU 1900HE

			1500HE	1900HE
Nagrzewnica elektryczna	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~3, 400	~3, 400
	- zużycie energii	[kW]	9,0	15,0
Nagrzewnica wstępna do wymiennika ciepła			By-pass	By-pass
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,280/1,23	0,610/2,7
wywiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2750	2830
	- moc/prąd	[kW/A]	0,280/1,23	0,610/2,7
nawiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2750	2830
	- moc/prąd	[kW/A]	0,280/1,23	0,610/2,7
Klasa ochrony silnika			IP-44	IP-54
Sprawność cieplna			54%	60%
Maks. zużycie energii			9,56/16,2	16,22/27,0
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5	F5
	nawiew		F5	F5
Izolacja cieplna			50	50
Waga			152,0	214,0

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

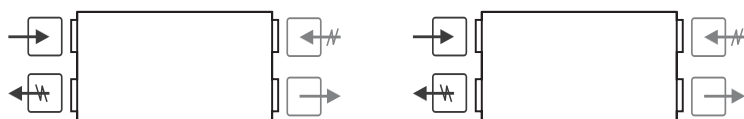
Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

Sprawność cieplna VEKU 1500HE została zmierzona przy 1500m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

Wydajność cieplna VEKU 1900HE została zmierzona przy 1900m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

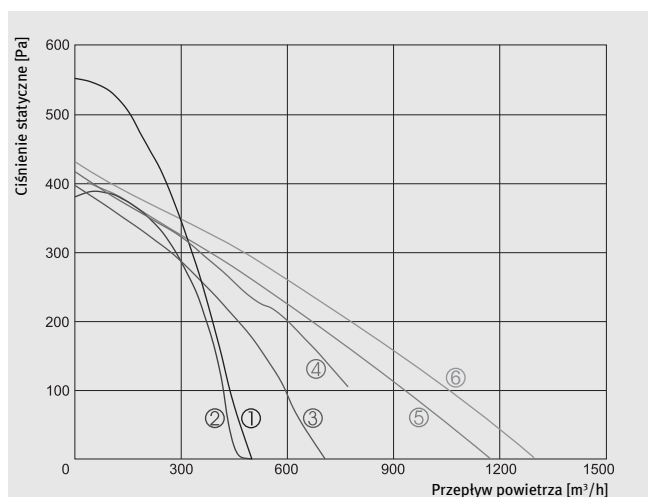
VEKU 1500HE ver. R

VEKU 1900HE ver. R



Widok od strony rewizji

 Powietrze wywiewane
  Świeże powietrze
  Powietrze nawiewane
  Wyciąg powietrza



- ① — nawiew VEKU 400HW
- ② — wywiew VEKU 400HW
- ③ — nawiew VEKU 700HW
- ④ — wywiew VEKU 700HW
- ⑤ — nawiew VEKU 1000HW
- ⑥ — wywiew VEKU 1000HW

			400HW	700HW	1000HW
Nagrzewnica wodna	- moc	[kW]	2,70	4,70	6,75
	- woda T_{wlot}/T_{wyliot}	[°C]	80/60	80/60	80/60
	- przepływ wody	[l/s]	0,03	0,06	0,08
	- spadek ciśnienia wody	[kPa]	2,47	4,90	1,80
	- wartość kvs	[m³/h]	0,7	1,0	2,2
Nagrzewnica wstępna do wymiennika ciepła		[kW]	1,0	1,2	By-pass
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,175/0,77	0,255/1,12	0,185/0,81
	- prędkość wentylatora	[min⁻¹]	2100	2000	2650
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,225/1,10	0,255/1,12	0,185/0,81
	- prędkość wentylatora	[min⁻¹]	1850	2000	2650
Klasa ochrony silnika			IP-54	IP-54	IP-44
Sprawność cieplna			60%	60%	54%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	1,40/6,20	1,71/7,50	0,37/1,62
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		G3	G3	F5
	nawiew		F5	F5	F5
Izolacja cieplna		[mm]	50	50	50
Waga		[kg]	48,0	57,0	152,0

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

Sprawność cieplna VEKU 400HW została zmierzona przy 400m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

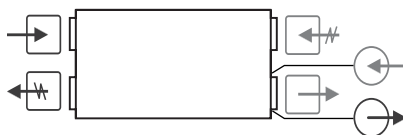
Sprawność cieplna VEKU 700HW została zmierzona przy 700m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

Sprawność cieplna VEKU 1000HW została zmierzona przy 1000m³/h w temperaturze od -20°C do +20°C

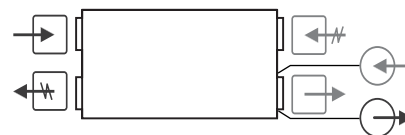
VEKU 400HW ver. R



VEKU 700HW ver. R



VEKU 1000HW ver. R



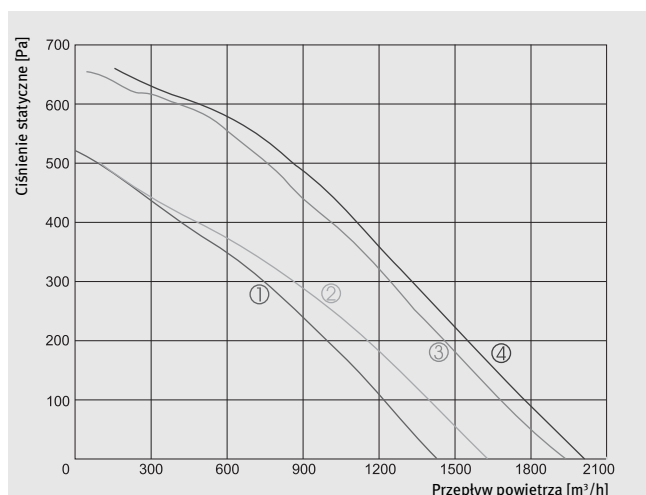
Widok od strony rewizji

Odptyw wody użytej
 Powietrze wywiewane

Dopływ ciepłej wody
 Świeże powietrze

Powietrze nawiewane

Wyciąg powietrza



- ① _____ nawiew VEKU 1500HW
- ② _____ wywiew VEKU 1500HW
- ③ _____ nawiew VEKU 1900HW
- ④ _____ wywiew VEKU 1900HW

			1500HW	1900HW
Nagrzewnica wodna	- moc	[kW]	10,12	12,82
	- woda T_{wlot}/T_{wyot}	[°C]	80/60	80/60
	- przepływ wody	[l/s]	0,12	0,16
	- spadek ciśnienia wody	[kPa]	3,3	4,7
	- wartość kvs	[m³/h]	2,4	2,7
Nagrzewnica wstępna do wymiennika ciepła			[kW]	By-pass
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,280/1,23	0,610/2,70
wywiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2750	2830
	- moc/prąd	[kW/A]	0,280/1,23	0,610/2,70
nawiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2750	2830
	- moc/prąd	[kW/A]	0,280/1,23	0,610/2,70
Klasa ochrony silnika			IP-44	IP-55
Sprawność cieplna			54%	60%
Maks. zużycie energii			[kW/A]	0,56/2,46
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5	F5
	nawiew		F5	F5
Izolacja cieplna			[mm]	50
Waga			[kg]	152,0

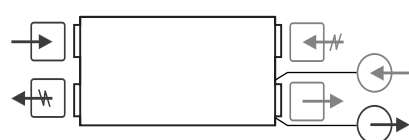
Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

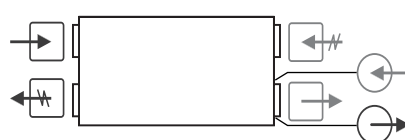
Sprawność cieplna VEKU 1500HW została zmierzona przy 1500m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

Wydajność cieplna VEKU 1900HW została zmierzona przy 1900m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

VEKU 1500HW ver. R

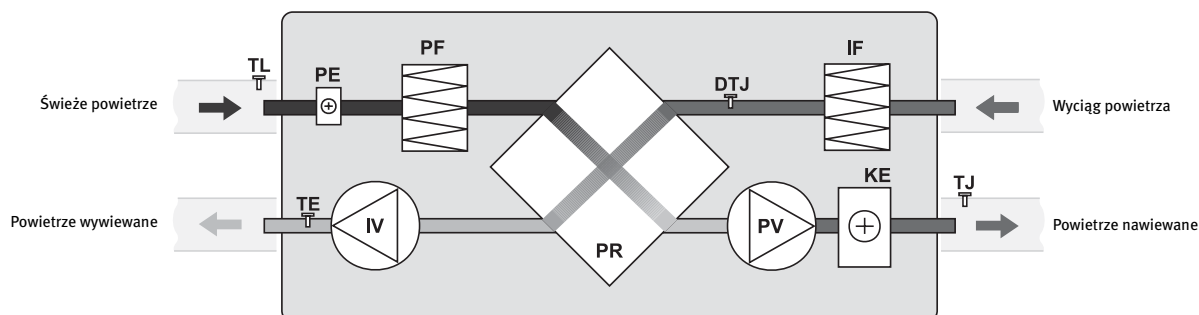


VEKU 1900HW ver. R



Widok od strony rewizji

- Odpływ wody zużytej
- Powietrze wywiewane
- Doprływ ciepłej wody
- Świeże powietrze
- Powietrze nawiewane
- Wyciąg powietrza

Wersje VEKU 400HE; 700HE z nagrzewnicą elektryczną *


IV - wentylator wywiewu

PV - wentylator nawiewu

PR - płytowy wymiennik ciepła

KE - nagrzewnica elektryczna

PE - nagrzewnica do wymiennika ciepła zapobiegająca zamarzaniu

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)

IF - filtr wyciągu powietrza (klasa G3)

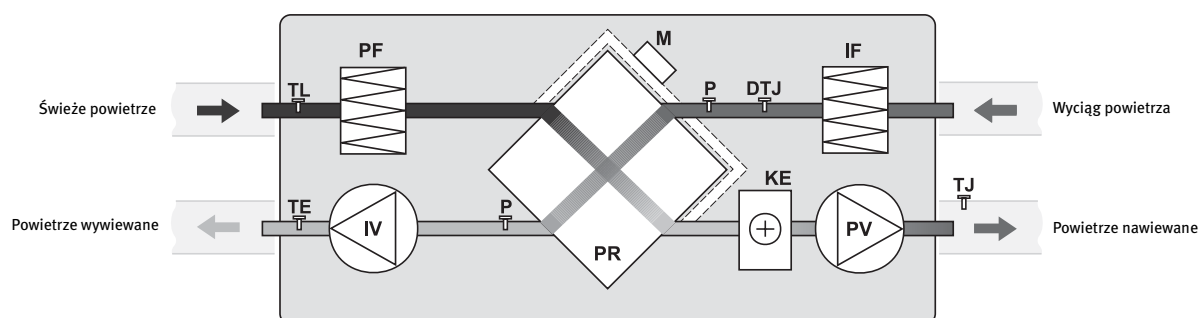
TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego

TL - czujnik temperatury powietrza świeżego

TE - czujnik temperatury powietrza wywiewanego

DTJ - czujnik temperatury + wilgotności

* - We wszystkich modelach VEKU 400 HE; VEKU 700 HE można stosować kasetę letnią. Służy do zamykania wymiennika ciepła w ciepłych porach roku, kiedy odzysk ciepła nie daje korzyści.

Wersje VEKU 1000HE; 1500HE; 1900HE z nagrzewnicą elektryczną


IV - wentylator wywiewu

PV - wentylator nawiewu

PR - płytowy wymiennik ciepła

KE - nagrzewnica elektryczna

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)

IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)

TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego

TL - czujnik temperatury świeżego powietrza

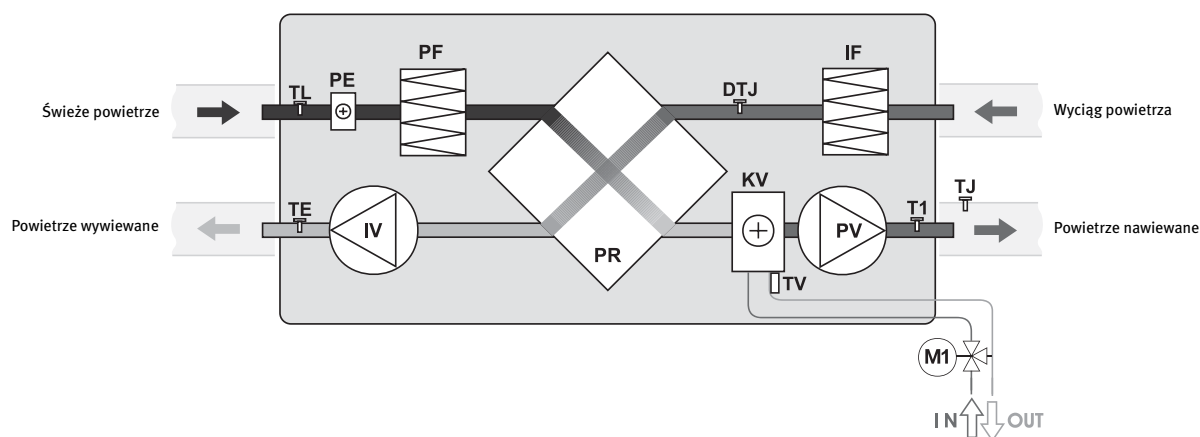
TE - czujnik temperatury powietrza wywiewanego

DTJ - czujnik temperatury + wilgotności

P - przełącznik ciśnienia wymiennika ciepła

M - By-pass

Wersje VEKU 400HW; 700HW z nagrzewnicą wodną *



IV - wentylator wywiewu

PV - wentylator nawiewu

PR - płytowy wymiennik ciepła

KV - nagrzewnica wodna

PE - nagrzewnica do wymiennika ciepła zapobiegająca zamarzaniu

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)

IF - filtr wyciągu powietrza (klasa G3)

TL - czujnik temperatury powietrza świeżego

TE - czujnik temperatury powietrza wywiewanego

T1 - termostat przeciwwymrożeńowy

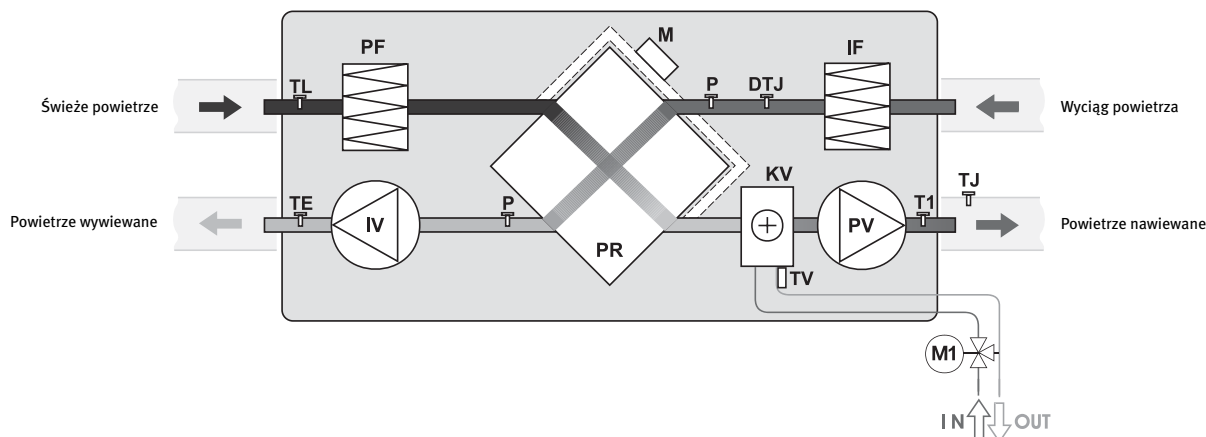
TV - czujnik przeciwwymrożeńowy

TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego

M1 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)

* - We wszystkich modelach VEKU 400 HW; VEKU 700 HW można stosować kasetę letnią. Służy do zamykania wymiennika ciepła w ciepłych porach roku, kiedy odzysk ciepła nie daje korzyści.

Wersje VEKU 1000HW; 1500HW; 1900HW z nagrzewnicą wodną



IV - wentylator wywiewu

PV - wentylator nawiewu

PR - płytowy wymiennik ciepła

KV - nagrzewnica wodna

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)

IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)

TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego

TL - czujnik temperatury powietrza świeżego

TE - czujnik temperatury powietrza wywiewanego

DTJ - czujnik temperatury + wilgotności

P - czujnik temperatury powietrza

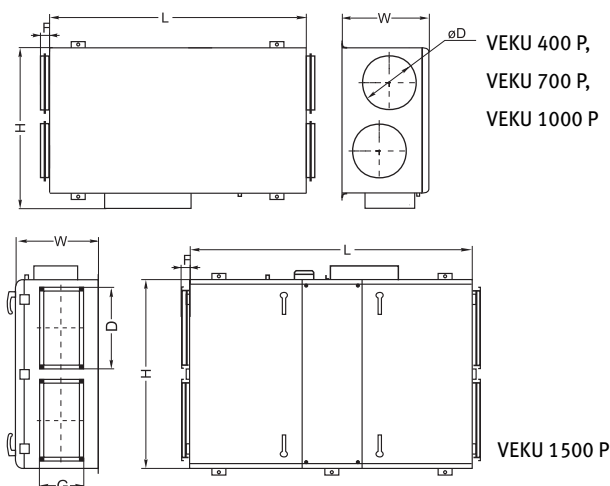
T1 - termostat przeciwwymrożeńowy

TV - czujnik przeciwwymrożeńowy

M - By-pass

M1 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)

CENTRALE REKUPERACYJNE Z WYMIENNIKIEM KRZYŻOWYM - PODWIESZANE
AHU WITH HEAT RECOVERY
CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR
LÜFTUNGSGERÄTE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG



Typ	Wymiary [mm]					
	L	W	H	ØD	F	
VEKU 400P	970	264	615	160	30	
VEKU 700P	1200	300	775	250	40	
VEKU 1000P	1500	495	943	315	40	
Typ	L	W	H	D	G	F
VEKU 1500P	1310	549	1363	500	250	53

VEKU 400 P E - AC - UNI

VEKU - Centrala rekuperacyjna z krzyżowym wymiennikiem ciepła

400 - Przepływ powietrza m³/h

P - Typ obudowy (P – podwieszana)

E - Typ nagrzewnicy (E - elektryczna; W- wodna)

AC - Typ silnika wentylatora (AC - silnik asynchroniczny, EC - silnik stałoprądowy)

UNI - Typ panelu sterowniczego (UNI - sterownik podstawowy, TPC - sterownik zaawansowany)

PL

Centrale rekuperacyjne VEKU mają wysokosprawne krzyżowe wymienniki ciepła. Ich podstawowym zadaniem jest wentylacja domów i innych pomieszczeń ogrzewanych.

- Wydajne ciche wentylatory.
- Sprawność wymiennika krzyżowego 80%.
- Nagrzewnica elektryczna lub wodna.
- Regulacja przepływu powietrza.
- Regulacja temperatury powietrza nawiewanego.
- Ochrona przed zamarzaniem wymiennika ciepła.
- Niski poziom hałasu.
- Wszystkimi wersjami można sterować poprzez piloty zdalnego sterowania UNI i TPC.
- Izolacja ścian 30 mm lub 50 mm.
- Obudowa: malowana proszkowo RAL 7040.
- Łatwy montaż.
- Króciec do odprowadzania skroplin.
- Panel sterowniczy UNI/TPC.

EN

Air handling units VEKU have high efficiency plate heat exchanger. AHU is used for ventilation of houses and other heated areas.

- Efficient low-noise fans.
- Efficiency of plate heat exchanger 80%.
- Electrical or water heater.
- Controlled air flow.
- Supply air temperature control.
- Anti-freeze protection of the heat exchanger.
- Low noise level.
- All versions can be controlled by UNI and TPC remote control devices.
- Acoustic insulation of the walls - 30 mm or 50 mm.
- Housing: powder coated painting RAL 7040.
- Easy mounting.

DE

Rekuperator-Einrichtungen VEKU säubern, erwärmen und liefern frische Luft. VEKU-Einrichtungen nehmen Wärme aus der ausgestoßenen Luft auf und leiten sie in die gelieferte Luft weiter.

- Leistungsfähige und leise funktionierende Ventilatoren.
- Plattenwärmeaustauscher,
- Wärmerückgewinnungsgrad 80%.
- Elektrische oder Wasser-Erwärmungseinrichtung.
- Regelung des Luftstromes.
- Regelung der Temperatur der gelieferten Luft.
- Gefrierschutz des Wärmeaustauschers.
- Niedriges Geräuschniveau.
- Jedes Aggregat ist getrennt geprüft.
- Alle Rekuperatoren mit integrierten Steuerungs- und Überwachungsmöglichkeiten mithilfe von UNI und TPC Steuerpulten
- Das Akustische Isolation der Wände - 30 mm oder 50 mm.
- Gehäuse: gestrichen RAL 7040.
- Leicht montierbar.

FR

Les centrales de traitement d'air avec récupération de chaleur VEKU filtrent, chauffent et fournissent de l'air frais. Les centrales VEKU prennent la chaleur de l'air extrait et la transfère dans l'air neuf.

- Ventilateurs efficaces et silencieux.
- Échangeur de chaleur à plaques, rendement thermique de 80%.
- Batterie électrique ou à eau chaude.
- Débit d'air réglable.
- Régulation de la température de l'air insufflé
- Protection antigel de l'échangeur de chaleur.
- Faible niveau de bruit.
- Chaque unité est testée séparément.
- Système de commande et de contrôle intégrée en utilisant les boîtiers de commande UNI et TPC.
- Isolation acoustique des parois de 30 mm ou 50 mm.
- Enveloppe : peinte avec RAL 7040.
- Montage facile.

Akcesoria



NVS



UNI



UMN



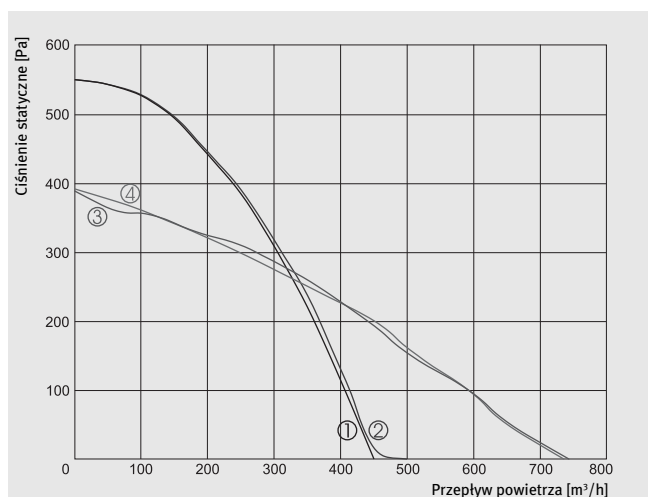
PS



TPC



KL



- ① — nawiew VEKU 400PE
 ② — wywiew VEKU 400PE
 ③ — nawiew VEKU 700PE
 ④ — wywiew VEKU 700PE

			400PE	700PE
Nagrzewnica elektryczna	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230
	- zużycie energii	[kW]	2,0	3,0
Nagrzewnica wstępna do wymiennika ciepła		[kW]	1,0	1,2
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,225/1,1	0,255/1,12
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1850	2000
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,225/1,1	0,255/1,12
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1850	2000
Klasa ochrony silnika			IP-44	IP-44
Sprawność cieplna			75%	75%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	3,45/15,2	4,71/20,5
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5	F5
	nawiew		F5	F5
Izolacja cieplna		[mm]	30	30
Waga		[kg]	42,0	57,0

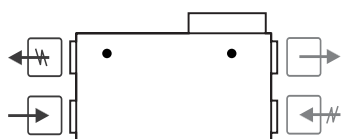
Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

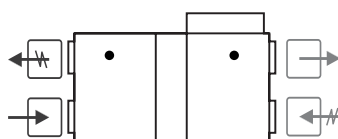
Sprawność cieplna VEKU 400PE została zmierzona przy 400m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

Wydajność cieplna VEKU 700PE została zmierzona przy 700m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

VEKU 400PE

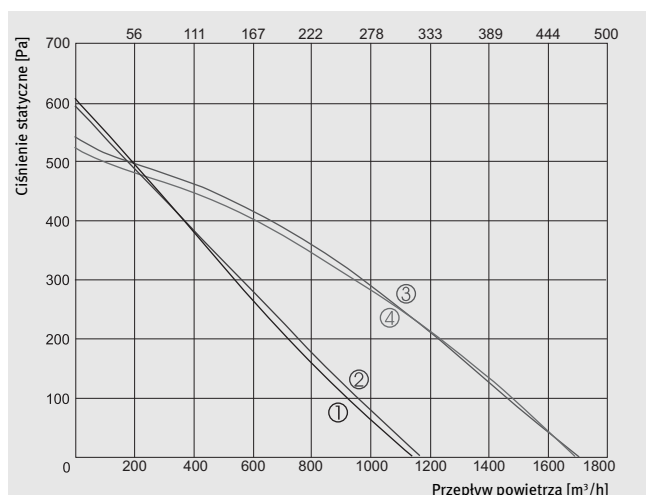


VEKU 700PE



Widok od strony rewizji

- ←# Powietrze wywiewane
 → Świeże powietrze
 → Powietrze nawiewane
 ←# Wyciąg powietrza



- ① nawiew VEKU 1000PE
- ② wywiew VEKU 1000PE
- ③ nawiew VEKU 1500PE
- ④ wywiew VEKU 1500PE

			1000PE	1500PE
Nagrzewnica elektryczna	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~3, 400	~3, 400
	- zużycie energii	[kW]	6,0	9,0
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,286/1,25	0,359/1,57
wywiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2250	2750
	- moc/prąd	[kW/A]	0,312/1,36	0,373/1,63
nawiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2250	2750
	- moc/prąd	[kW/A]	0,312/1,36	0,373/1,63
Klasa ochrony silnika			IP-44	IP-44
Sprawność cieplna			51%	62%
Maks. zużycie energii			6,6/11,27	9,73/16,19
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5	F5
	nawiew		F5	F5
Izolacja cieplna			50	50
Waga			113,0	194,0

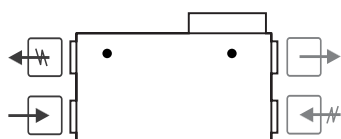
Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

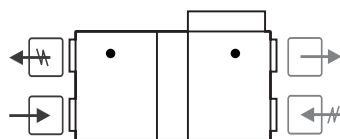
Sprawność cieplna VEKU 1000PE została zmierzona przy 400m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

Wydajność cieplna VEKU 1500PE została zmierzona przy 700m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

VEKU 1000PE

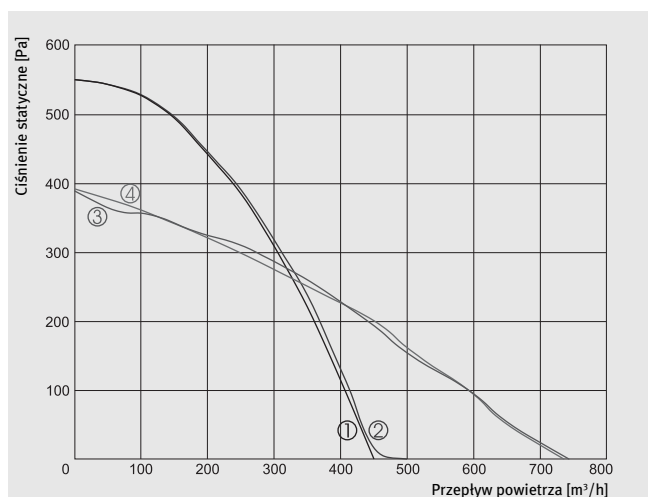


VEKU 1500PE



Widok od strony rewizji

- Powietrze wywiewane
- Świeże powietrze
- Powietrze nawiewane
- Wyciąg powietrza



① — nawiew VEKU 400PW

② — wywiew VEKU 400PW

③ — nawiew VEKU 700PW

④ — wywiew VEKU 700PW

			400PW	700PW
Nagrzewnica wodna	- moc	[kW]	Nagrzewnica kanałowa NVS 160 DOPŁATA	Nagrzewnica kanałowa NVS 250 DOPŁATA
	- woda T_{wlot}/T_{wyot}	[°C]		
	- przepływ wody	[l/s]		
Nagrzewnica wstępna do wymiennika ciepła		[kW]	1,0	1,2
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,225/1,1	0,255/1,12
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1850	2000
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,225/1,1	0,255/1,12
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1850	2000
Klasa ochrony silnika			IP-44	IP-44
Sprawność cieplna			75%	75%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	3,45/15,2	4,71/20,5
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5	F5
	nawiew		F5	F5
Izolacja cieplna		[mm]	30	30
Waga		[kg]	42,0	57,0

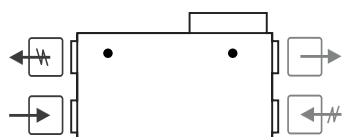
Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

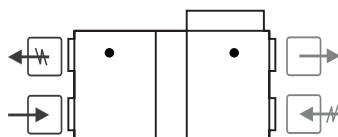
Sprawność cieplna VEKU 400PW została zmierzona przy 400m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

Wydajność cieplna VEKU 700PW została zmierzona przy 700m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

VEKU 400PW

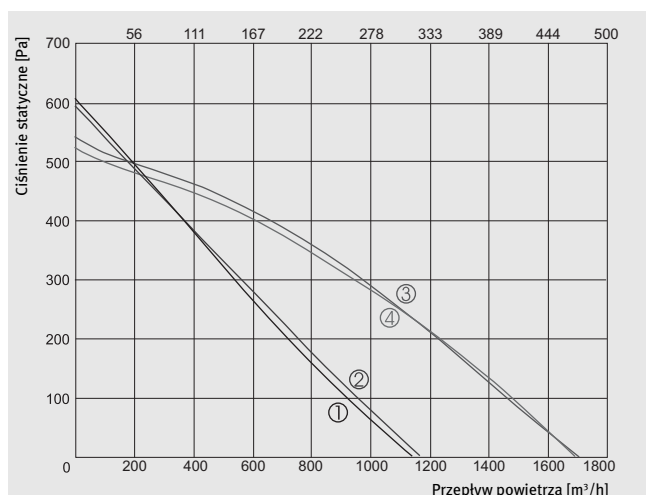


VEKU 700PW



Widok od strony rewizji

- Powietrze wywiewane
- Świeże powietrze
- Powietrze nawiewane
- Wyciąg powietrza



① nawiew VEKU 1000PW

② wywiew VEKU 1000PW

③ nawiew VEKU 1500PW

④ wywiew VEKU 1500PW

			1000PW	1500PW
Nagrzewnica wodna	- moc	[kW]	Nagrzewnica kanałowa NVS 315 DOPŁATA	Nagrzewnica kanałowa SVS 500x250 DOPŁATA
	- woda T_{wlot}/T_{wyloc}	[°C]		
	- przepływ wody	[l/s]		
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230
wywiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,286/1,25	0,359/1,57
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2250	2750
nawiew	- moc/prąd	[kW/A]	0,312/1,36	0,373/1,63
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2250	2750
Klasa ochrony silnika			IP-44	IP-44
Sprawność cieplna			51%	62%
Maks. zużycie energii			0,588/2,61	0,732/3,2
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5	F5
	nawiew		F5	F5
Izolacja cieplna			50	50
Waga			113,0	189,0

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

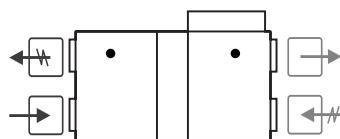
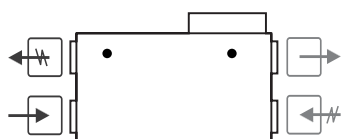
Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

Sprawność cieplna VEKU 1000PW została zmierzona przy 400m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

Wydajność cieplna VEKU 1500PW została zmierzona przy 700m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

VEKU 1000PW

VEKU 1500PW



Widok od strony rewizji



Powietrze wywiewane



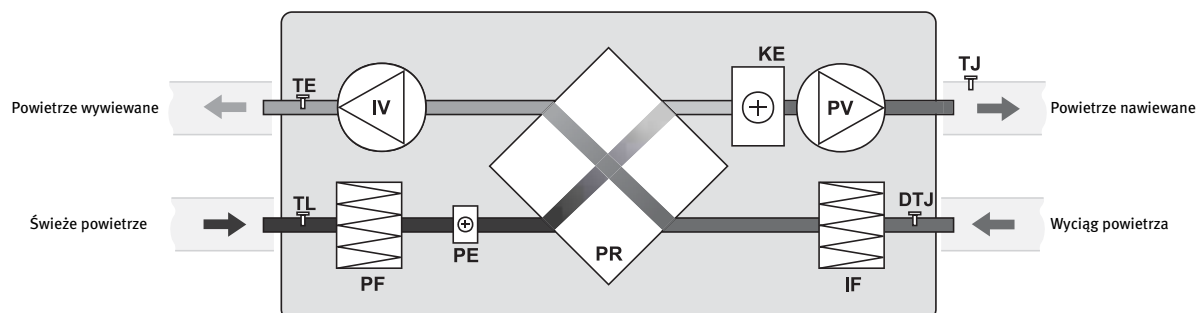
Świeże powietrze



Powietrze nawiewane



Wyciąg powietrza

Wersje VEKU 400PE; 700PE z nagrzewnicą elektryczną *


IV - wentylator wywiewu

PV - wentylator nawiewu

PR - krzyżowy wymiennik ciepła

KE - nagrzewnica elektryczna

PE - nagrzewnica wstępna zapobiegająca
zamarzaniu wymiennika

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)

IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)

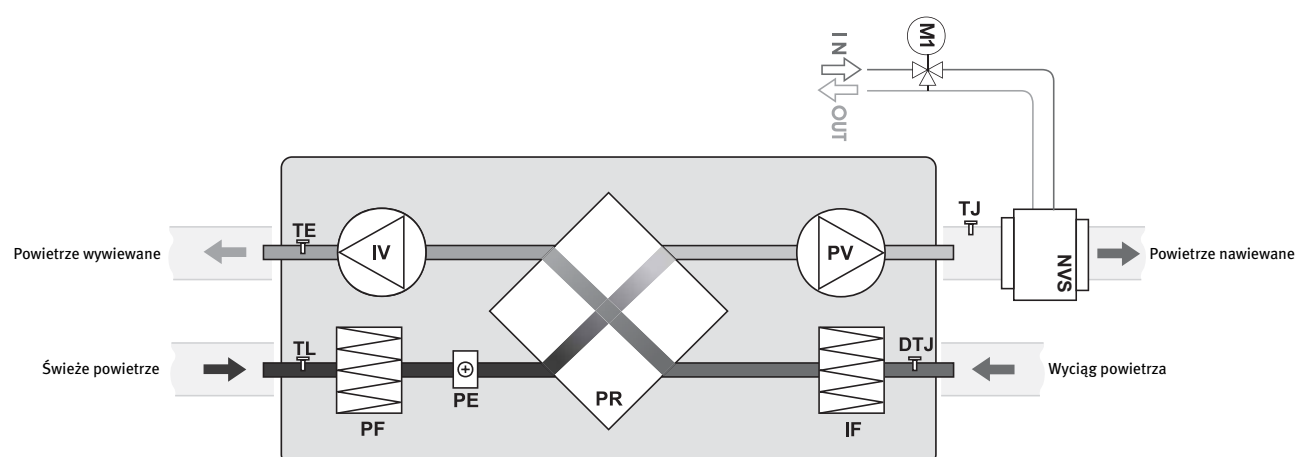
TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego

TL - czujnik temperatury powietrza świeżego

TE - czujnik temperatury powietrza wywiewanego

DTJ - czujnik temperatury + wilgotności

* - W modelach VEKU 400 PE; VEKU 700 PE można stosować kasetę letnią.

Wersje VEKU 400PW; 700PW z nagrzewnicą wodną


NVS - kanałowa nagrzewnica wody (zamawiana osobno)

IV - wentylator wywiewu

PV - wentylator nawiewu

PR - krzyżowy wymiennik ciepła

PE - nagrzewnica do wymiennika ciepła zapobiegająca
zamarzaniu

PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)

IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)

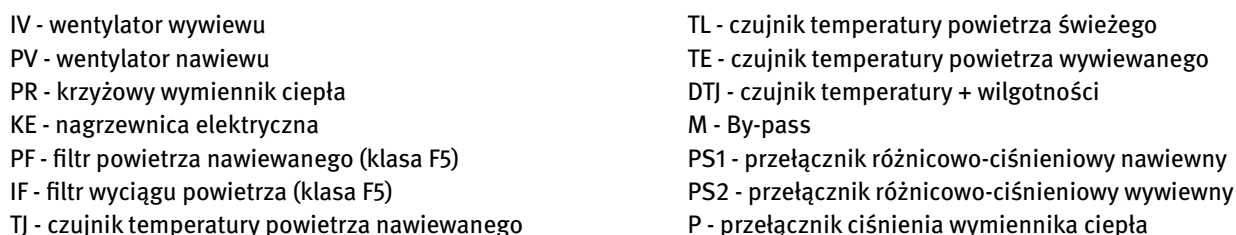
TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego

TL - czujnik temperatury powietrza świeżego

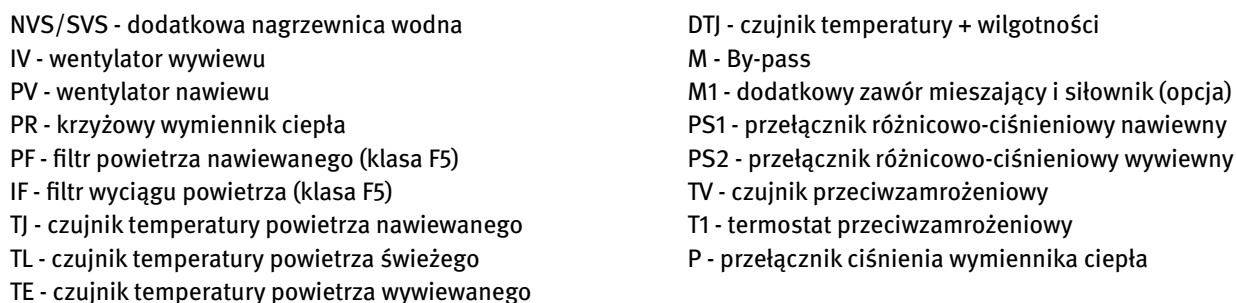
TE - czujnik temperatury powietrza wywiewanego

DTJ - czujnik temperatury + wilgotności

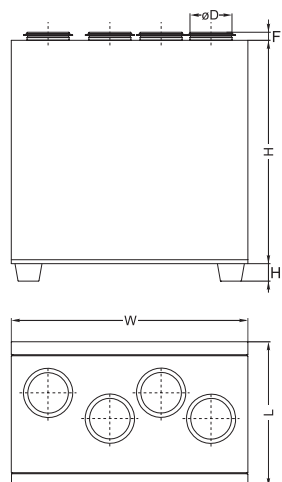
M1 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)



Wersje VEKU 1000PW; 1500PW z nagrzewnicą wodną



CENTRALE REKUPERACYJNE Z WYMIENNIKIEM OBROTOWYM - PIONOWE
AHU WITH HEAT RECOVERY
CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR
LÜFTUNGSGERÄTE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG



Typ	Wymiary [mm]					
	L	W	H	ØD	H ₁	F
VERO 300VE EC	598	320	620	125	-	30
VERO 400VE EC	900	553	850	160	40	30
VERO 400VW EC	900	553	850	160	40	30
VERO 400VE	900	553	850	160	40	30
VERO 400VW	900	553	850	160	40	30
VERO 700VE EC	1000	653	980	250	40	40
VERO 700VW EC	1000	653	980	250	40	40
VERO 700VE	1000	653	980	250	40	40
VERO 700VW	1000	653	980	250	40	40
VERO 1500VE EC	1300	853	1150	315	70	40
VERO 1500VW EC	1300	853	1150	315	70	40
VERO 1500VE	1300	853	1150	315	70	40
VERO 1500VW	1300	853	1150	315	70	40
VERO 1900VE	1300	853	1150	315	70	40
VERO 1900VW	1300	853	1150	315	70	40

VERO 400 V E - L - EC - UNI

VERO - Centrala rekuperacyjna z obrotowym wymiennikiem ciepła

400 - Przepływ powietrza m³/h

V - Typ obudowy (V - pionowa)

E - Typ nagrzewnicy (E - elektryczna; W - wodna)

L - Strona rewizyjna (R - prawa; L - lewa)

EC - Typ silnika wentylatora (AC - silnik asynchroniczny, EC - silnik stałoprądowy)

UNI - Typ panelu sterowniczego (UNI - sterownik podstawowy, TPC - sterownik zaawansowany)

PL

Centrale rekuperacyjne VERO mają wysokosprawne wymienniki obrotowe. Urządzenie służy do wentylacji domów i innych pomieszczeń ogrzewanych.

- Wymiennik obrotowy o sprawności 80%.
- Nagrzewnica elektryczna lub wodna.
- Wydajne i ciche wentylatory.
- Regulacja przepływu powietrza.
- Regulacja temperatury powietrza nawiewanego.
- Silniki z wirnikiem zewnętrznym.
- VERO 300VE - 1900VE z wbudowanymi możliwościami regulacji i kontroli, wykorzystujące piloty zdalnego sterowania UNI i TPC.
- Izolacja akustyczna ścian: VERO 300VE EC - 20 mm, VERO 400V-1900V EC - 50 mm.
- Obudowa VERO 300V: malowana proszkowo RAL 9010.
- Obudowa VERO 400V - 1900V: malowana proszkowo RAL 7040.
- Niski poziom hałasu.
- Łatwy montaż.

EN

Air handling units VERO have high efficiency rotor heat exchanger. AHU is used for ventilation of houses and other heated areas.

- Rotor heat exchanger with efficiency 80%.
- Electrical or water heater.
- Efficient and low-noise fans.
- Controlled air flow.
- Supply air temperature control.
- External-rotor motors.
- VERO 300VE - 1900VE EKO with integrated control and monitoring capabilities, using UNI and TPC remote control devices.
- Acoustic insulation of the walls: VERO 300VE EC - 20 mm, VERO 400V - 1900V EC - 50 mm.
- VERO 300V EC housing: powder coated painting RAL 9010.
- VERO 400V - 1900V EC housing: powder coated painting RAL 7040.
- Low noise level.
- Easy mounting.

DE

Rekuperator-Einrichtungen VERO säubern, erwärmen und liefern frische Luft. VERO-Einrichtungen nehmen Wärme aus der ausgestoßenen Luft auf und leiten sie in die gelieferte Luft weiter.

- Rotorwärmetauscher.
- Hoher Wärmerückgewinnungsgrad 80%.
- Elektrische oder Wasser-Erwärmungseinrichtung.
- Leistungsfähige und leise funktionierende Ventilatoren.
- Regelung des Luftstromes.
- Regelung der Temperatur der gelieferten Luft.
- Motoren mit Außenrotor.
- VERO 300VE - 1900VE EC mit integrierten Steuerungs- und Überwachungsmöglichkeiten mithilfe von UNI und TPC Steuerpulten.
- Akustische Isolation der Wände: VERO 300VE EC - 20 mm, VERO 400V - 1900V EC - 50 mm.
- VERO 300V EC das Gehäuse: gestrichen RAL 9010.
- VERO 400V - 1900V EC das Gehäuse: gestrichen RAL 7040.
- Niedriges Geräuschniveau
- Leicht montierbar.

FR

Les centrale de traitement d'air avec récupération de chaleur VERO filtrent, chauffent et fournissent de l'air frais. Les centrales VERO prennent la chaleur de l'air extrait et la transfère dans l'air neuf.

- Échangeur de chaleur rotatif.
- Rendement thermique élevée : 80%.
- Batterie électrique ou à eau chaude.
- Ventilateurs efficaces et silencieux.
- Débit d'air réglable.
- Régulation de la température de l'air insufflé.
- Moteurs du rotor extérieur.
- VERO 300VE - 1900VE EC avec fonction de commande et de contrôle intégrée en utilisant les boîtiers de commande UNI et TPC.
- Isolation acoustique des parois de VERO 300VE EC - 20 mm, VERO 400V - 1900V EC - 50 mm.
- Enveloppe VERO 300V EC: peinte avec RAL 9010.
- Enveloppe VERO 400V - 1900V EC: peinte avec RAL 7040.
- Faible niveau de bruit.
- Montage facile.

Akcesoria



NVS



UNI



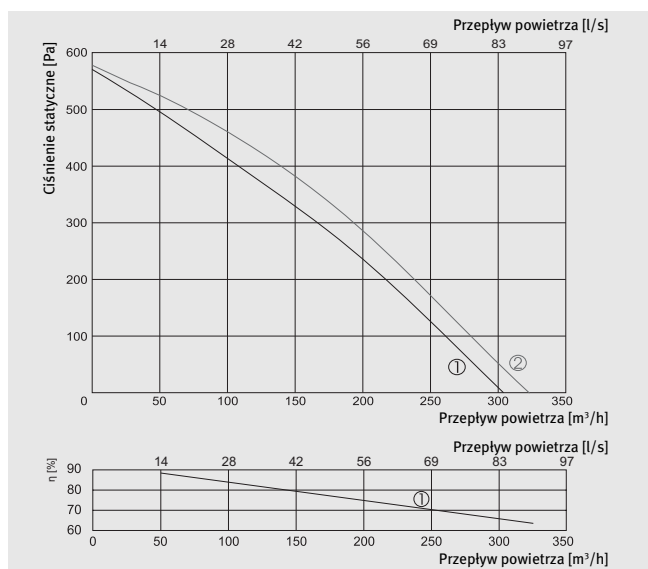
PS



TPC



UMN



① nawiew VERO 300VE EC

② wywiew VERO 300VE EC

① VERO 300VE EC

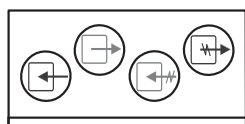
300VE EC			
Nagrzewnica elektryczna	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230
	- zużycie energii	[kW]	0,6
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,118/0,9
wywiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3480
	- moc/prąd	[kW/A]	0,123/0,9
nawiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	3480
	- moc/prąd	[kW/A]	0,123/0,9
Klasa ochrony silnika			IP-44
Sprawność cieplna			80%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	0,841/3,24
Sterowanie automatyczne			zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5
	nawiew		F5
Izolacja cieplna		[mm]	20
Waga		[kg]	41,0

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

Sprawność cieplna VERO 300VE EC została zmierzona przy 300m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

VERO 300VE EC



Widok od strony rewizji



Powietrze wywiewane



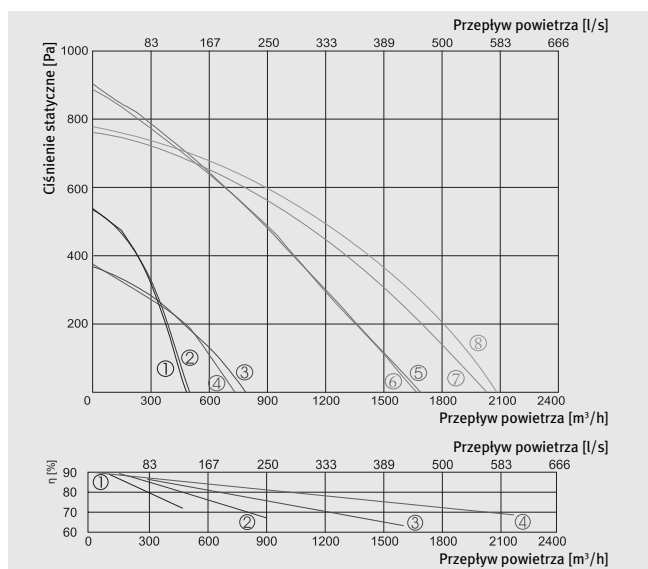
Świeże powietrze



Powietrze nawiewane



Wyciąg powietrza



- ① — nawiew VERO 400VE EC
- ② — wywiew VERO 400VE EC
- ③ — nawiew VERO 700VE EC
- ④ — wywiew VERO 700VE EC
- ⑤ — nawiew VERO 1500VE EC
- ⑥ — wywiew VERO 1500VE EC
- ⑦ — nawiew VERO 1900VE EC
- ⑧ — wywiew VERO 1900VE EC

- ① — VERO 400VE EC
- ② — VERO 700VE EC
- ③ — VERO 1500VE EC
- ④ — VERO 1900VE EC

			400VE EC	700VE EC	1500VE EC	1900VE EC
Nagrzewnica elektryczna	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~3, 400	~3, 400
	- zużycie energii	[kW]	1,2	2,0	4,5	9
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,173/1,26	0,177/1,20	0,540/3,38	0,581/2,61
wywiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2520	1740	3580	2600
	- moc/prąd	[kW/A]	0,173/1,26	0,177/1,20	0,520/3,29	0,581/2,61
nawiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2520	1740	3580	2600
	- moc/prąd	[kW/A]	0,173/1,26	0,177/1,20	0,520/3,29	0,581/2,61
Klasa ochrony silnika			IP-44	IP-44	IP-44	IP-44
Sprawność cieplna			75%	74%	74%	70%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	1,55/7,74	2,36/11,10	5,56/13,16	10,16/18,22
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5	F5	F5	F5
	nawiew		F5	F5	F5	F5
Izolacja cieplna		[mm]	50	50	50	50
Waga		[kg]	79,0	104,0	160,0	163,0

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

Przeznaczony wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

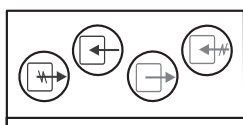
Sprawność cieplna VERO 400VE EC została zmierzona przy 400m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

Wydajność cieplna VERO 700VE EC została zmierzona przy 700m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

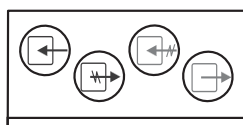
Sprawność cieplna VERO 1500VE EC została zmierzona przy 1500m³/h w temperaturze od -20°C do +20°C

Sprawność cieplna VERO 1900VE EC została zmierzona przy 1900m³/h w temperaturze od -20°C do +20°C

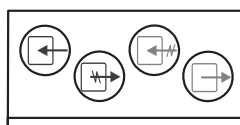
VERO 400VE EC ver. R



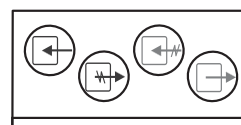
VERO 700VE EC ver. R



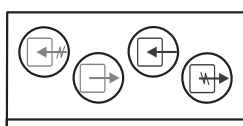
VERO 1500VE EC ver. R



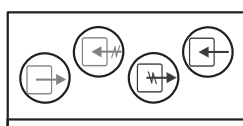
VERO 1900VE EC ver. R



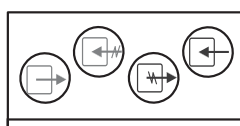
VERO 400VE EC ver. L



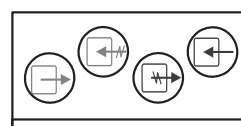
VERO 700VE EC ver. L



VERO 1500VE EC ver. L



VERO 1900VE EC ver. L



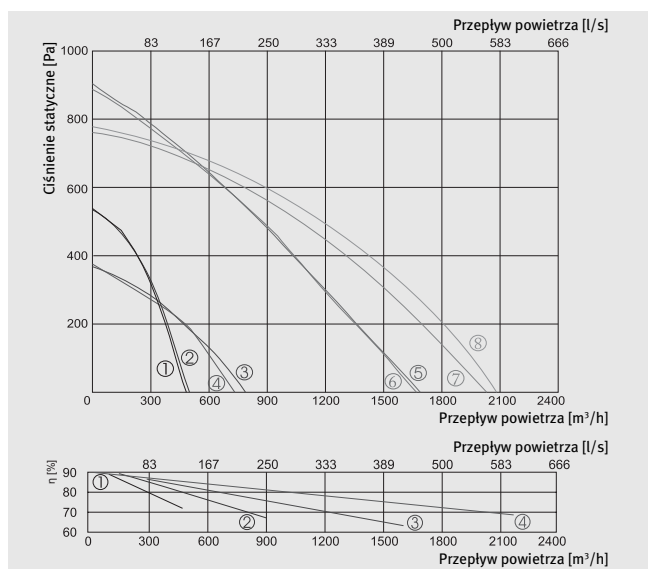
Widok od strony rewizji

Powietrze wywiewane

Świeże powietrze

Powietrze nawiewane

Wyciąg powietrza



- ① nawiew VERO 400VW EC
- ② wywiew VERO 400VW EC
- ③ nawiew VERO 700VW EC
- ④ wywiew VERO 700VW EC
- ⑤ nawiew VERO 1500VW EC
- ⑥ wywiew VERO 1500VW EC
- ⑦ nawiew VERO 1900VW EC
- ⑧ wywiew VERO 1900VW EC

- ① VERO 400VW EC
- ② VERO 700VW EC
- ③ VERO 1500VW EC
- ④ VERO 1900VW EC

			400VW EC	700VW EC	1500VW EC	1900VW EC
Nagrzewnica wodna	- moc	[kW]	Nagrzewnica kanałowa	Nagrzewnica kanałowa	Nagrzewnica kanałowa	Nagrzewnica kanałowa
	- woda $T_{\text{wlot}}/T_{\text{wyot}}$	[°C]	NVS 160	NVS 250	NVS 315	NVS 315
	- przepływ wody	[l/s]	DOPEŁATA	DOPEŁATA	DOPEŁATA	DOPEŁATA
	- spadek ciśnienia wody	[kPa]	DOPEŁATA	DOPEŁATA	DOPEŁATA	DOPEŁATA
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,173/1,26	0,177/1,20	0,540/3,38	0,581/2,61
wywiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2520	1740	3580	2600
	- moc/prąd	[kW/A]	0,173/1,26	0,177/1,20	0,520/3,29	0,581/2,61
nawiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2520	1740	3580	2600
	- moc/prąd	[kW/A]	0,173/1,26	0,177/1,20	0,520/3,29	0,581/2,61
Klasa ochrony silnika			IP-44	IP-44	IP-44	IP-44
Sprawność cieplna			75%	74%	74%	70%
Maks. zużycie energii			0,35/2,60	0,36/2,48	1,08/6,83	1,162/5,22
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5	F5	F5	F5
	nawiew		F5	F5	F5	F5
Izolacja cieplna			50	50	50	50
Waga			79,0	104,0	160,0	163,0

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

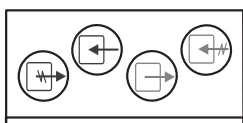
Sprawność cieplna VERO 400VW EC została zmierzona przy 400m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

Wydajność cieplna VERO 700VW EC została zmierzona przy 700m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

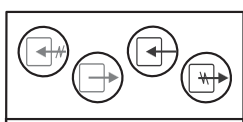
Sprawność cieplna VERO 1500VW EC została zmierzona przy 1500m³/h w temperaturze od -20°C do +20°C

Sprawność cieplna VERO 1900VW EC została zmierzona przy 1900m³/h w temperaturze od -20°C do +20°C

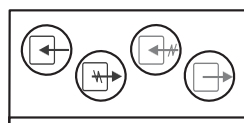
VERO 400VW EC ver. R



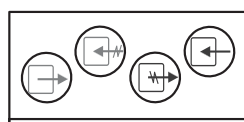
VERO 400VW EC ver. L



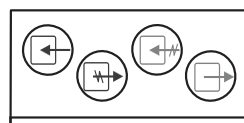
VERO 700VW EC ver. R



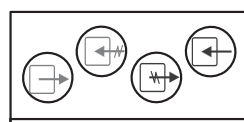
VERO 700VW EC ver. L



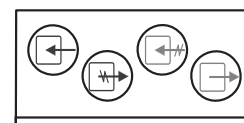
VERO 1500VW EC ver. R



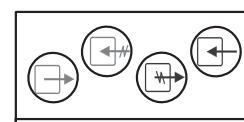
VERO 1500VW EC ver. L



VERO 1900VW EC ver. R



VERO 1900VW EC ver. L



Widok od strony rewizji

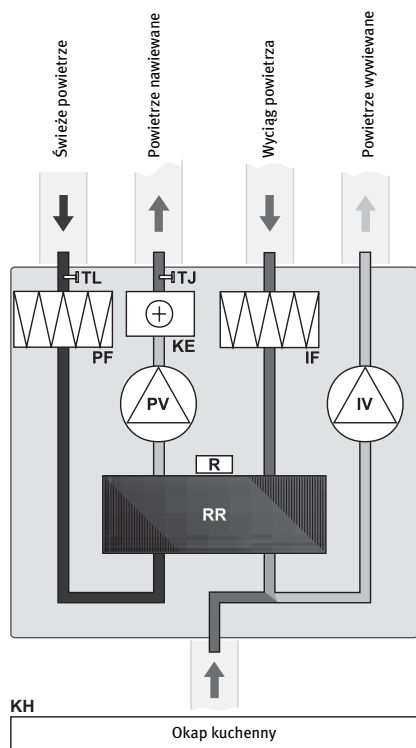
Powietrze wywiewane

Świeże powietrze

Powietrze nawiewane

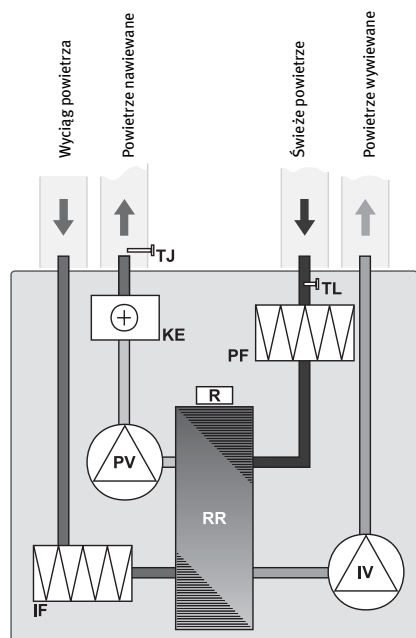
Wyciąg powietrza

Wersje VERO 300VE EC (pionowe) z nagrzewnicą elektryczną

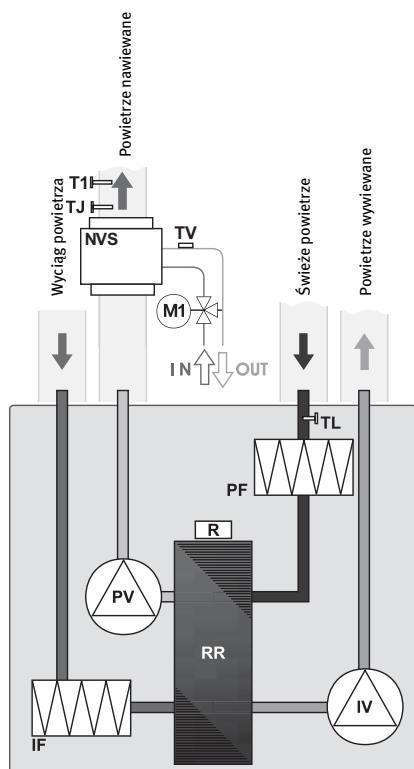


- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
- TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
- KH - okap kuchenny (opcja)

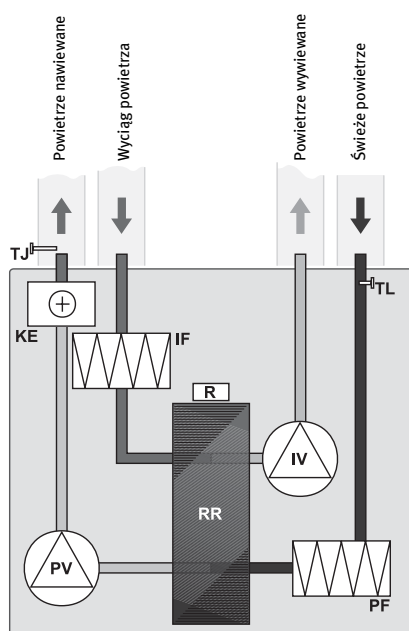
Wersje VERO 400VE EC (pionowe) z nagrzewnicą elektryczną



- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
- TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temperatury powietrza świeżego

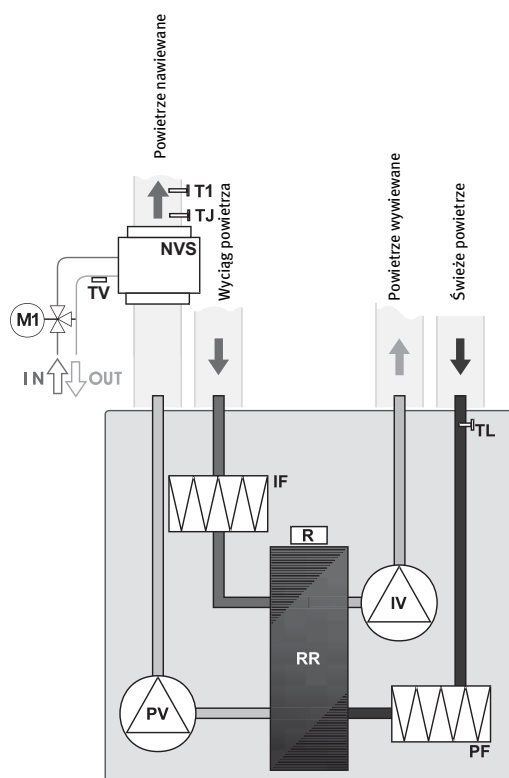
Wersje VERO 400VW EC (pionowe) z nagrzewnicą wodną


- NVS - opcjonalna nagrzewnica wodna
- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- PF - filtr powietrza nawiewanego (klasa F5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
- TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temperatury powietrza świeżego
- M1 - siłownik przepustnicy by-pass (opcja)
- T1 - termostat przeciwwymrozienny
- TV - czujnik przeciwwymrozienny

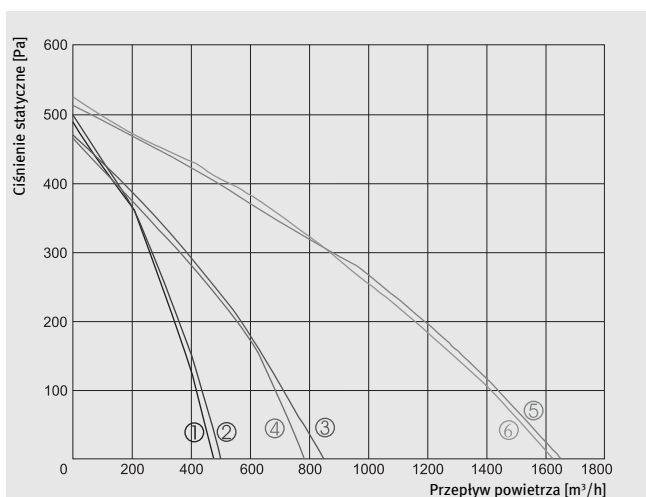
Wersje VERO 700VE EC; 1500VE EC; 1900VE EC (pionowe) z nagrzewnicą elektryczną, wersja L


- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr świeżego powietrza (klasa F5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
- TJ - czujnik temperatury powietrza
- TL - czujnik temperatury powietrza

Wersje VERO 700VW EC; 1500VW EC; 1900VW EC (pionowe) z nagrzewnicą wodną, wersja L



- NVS - dodatkowa nagrzewnica wodna
- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- PF - filtr świeżego powietrza (klasa F5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
- TJ - czujnik temperatury powietrza
- TL - czujnik temperatury powietrza
- M1 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)
- T1 - termostat przeciwzamrożeniowy (opcja)
- TV - czujnik przeciwzamrożeniowy (opcja)



① nawiew VERO 400VE

② wywiew VERO 400VE

③ nawiew VERO 700VE

④ wywiew VERO 700VE

⑤ nawiew VERO 1500VE

⑥ wywiew VERO 1500VE

			400VE	700VE	1500VE
Nagrzewnica elektryczna	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~3, 400
	- zużycie energii	[kW]	1,2	2,0	4,5
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,190/0,84	0,280/1,22	0,390/1,71
wywiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1850	2050	2750
	- moc/prąd	[kW/A]	0,190/0,84	0,280/1,22	0,390/1,71
nawiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1850	2050	2750
	- moc/prąd	[kW/A]	0,190/0,84	0,280/1,22	0,390/1,71
Klasa ochrony silnika			IP-44	IP-44	IP-44
Sprawność cieplna			75%	74%	74%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	1,59/6,91	2,57/11,21	5,30/10,07
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5	F5	F5
	nawiew		F5	F5	F5
Izolacja cieplna		[mm]	50	50	50
Waga		[kg]	79,0	104,0	170,0

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

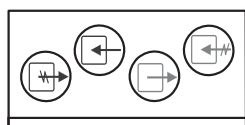
Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

Sprawność cieplna VERO 400VE została zmierzona przy 400m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

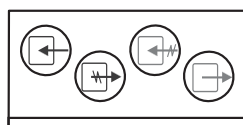
Wydajność cieplna VERO 700VE została zmierzona przy 700m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

Sprawność cieplna VERO 1500VE została zmierzona przy 1500m³/h w temperaturze od -20°C do +20°C

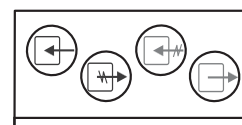
VERO 400VE ver. R



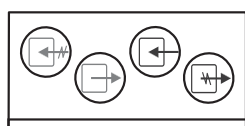
VERO 700VE ver. R



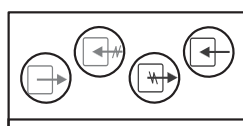
VERO 1500VE ver. R



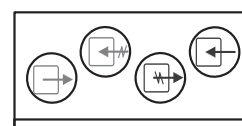
VERO 400VE ver. L



VERO 700VE ver. L



VERO 1500VE ver. L



Widok od strony rewizji



Powietrze wywiewane



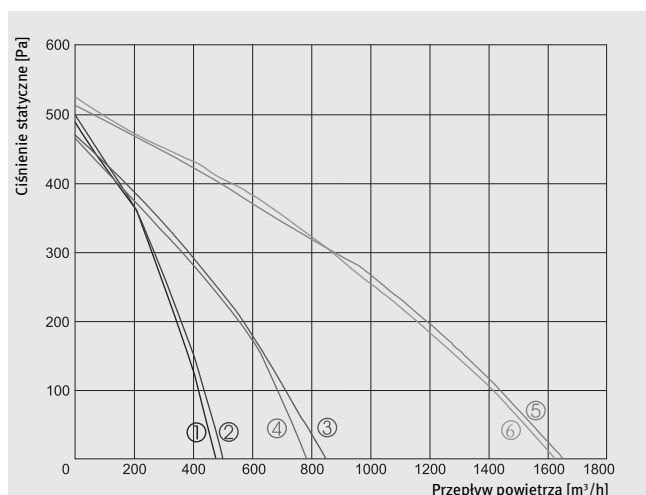
Świeże powietrze



Powietrze nawiewane



Wyciąg powietrza



- ① _____ nawiew VERO 400VW
- ② _____ wywiew VERO 400VW
- ③ _____ nawiew VERO 700VW
- ④ _____ wywiew VERO 700VW
- ⑤ _____ nawiew VERO 1500VW
- ⑥ _____ wywiew VERO 1500VW

			400VW	700VW	1500VW
Nagrzewnica wodna	- moc	[kW]	Nagrzewnica kanałowa	Nagrzewnica kanałowa	Nagrzewnica kanałowa
	- woda T_{wlot}/T_{wyot}	[°C]	NVS 160	NVS 250	NVS 160
	- przepływ wody	[l/s]	DOPLATA	DOPLATA	DOPLATA
	- spadek ciśnienia wody	[kPa]			
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,190/0,84	0,280/1,22	0,390/1,71
wywiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1850	2050	2750
	- moc/prąd	[kW/A]	0,190/0,84	0,280/1,22	0,390/1,71
nawiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1850	2050	2750
	- moc/prąd	[kW/A]	0,190/0,84	0,280/1,22	0,390/1,71
Klasa ochrony silnika			IP-44	IP-54/IP-44	IP-54
Sprawność cieplna			75%	74%	74%
Maks. zużycie energii			0,35/2,60	0,36/2,48	1,08/6,83
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5	F5	F5
	nawiew		F5	F5	F5
Izolacja cieplna			50	50	50
Waga			79,0	104,0	170,0

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

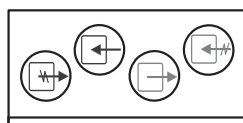
Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

Sprawność cieplna VERO 400VW została zmierzona przy 400m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

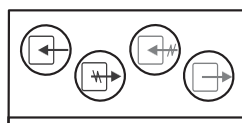
Wydajność cieplna VERO 700VW została zmierzona przy 700m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

Sprawność cieplna VERO 1500VW została zmierzona przy 1500m³/h w temperaturze od -20°C do +20°C

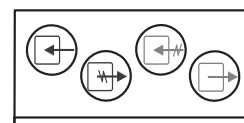
VERO 400VW ver. R



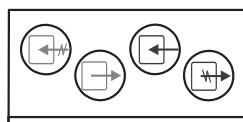
VERO 700VW ver. R



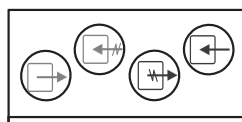
VERO 1500VW ver. R



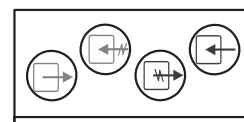
VERO 400VW ver. L



VERO 700VW ver. L



VERO 1500VW ver. L



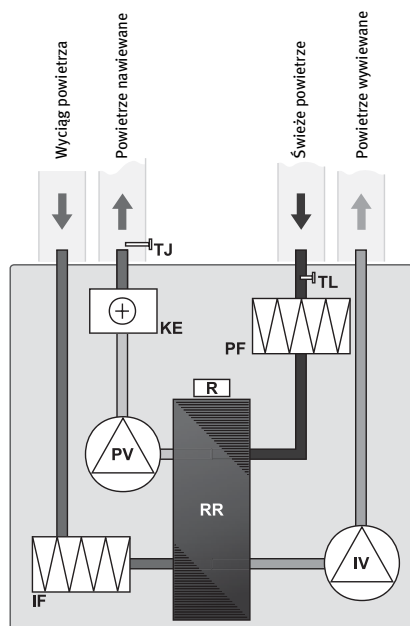
Widok od strony rewizji

Powietrze wywiewane

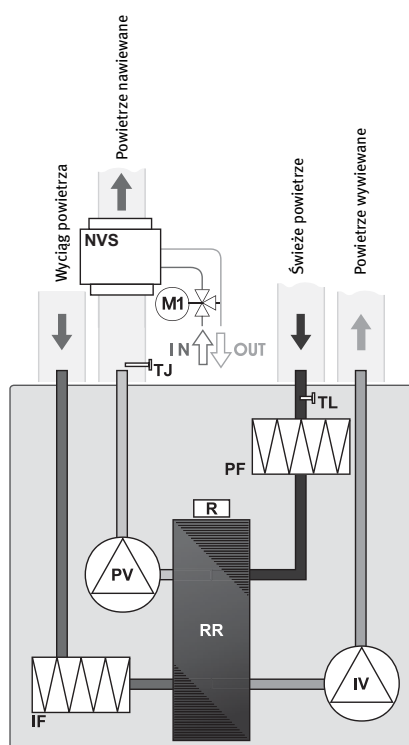
Świeże powietrze

Powietrze nawiewane

Wyciąg powietrza

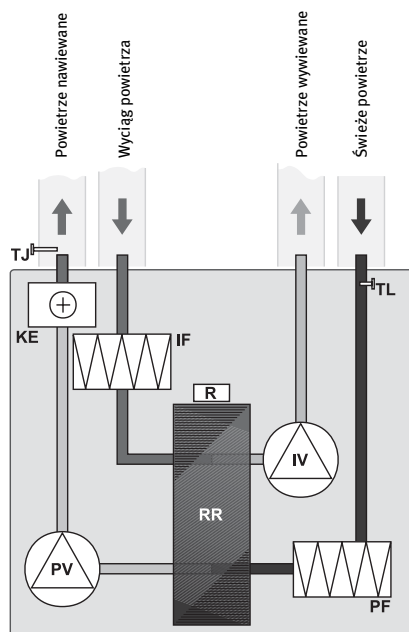
VERO 400VE (pionowe) z nagrzewnicą elektryczną, wersja L


- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr świeżego powietrza (klasa F5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
- TJ - czujnik temperatury powietrza
- TL - czujnik temperatury powietrza

VERO 400VW (pionowe) z nagrzewnicą wodną, wersja L


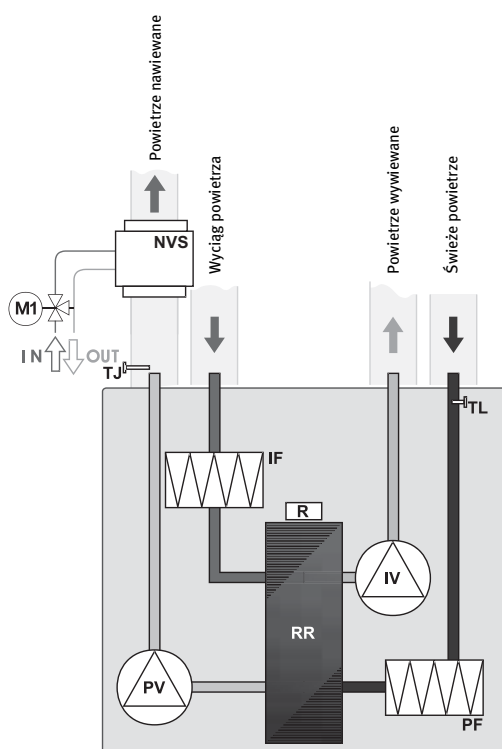
- NVS - dodatkowa nagrzewnica wodna
- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- PF - filtr świeżego powietrza (klasa F5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
- TJ - czujnik temperatury powietrza
- TL - czujnik temperatury powietrza
- M1 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)

Wersje VERO 700VE; 1500VE (pionowe) z nagrzewnicą elektryczną, wersja L



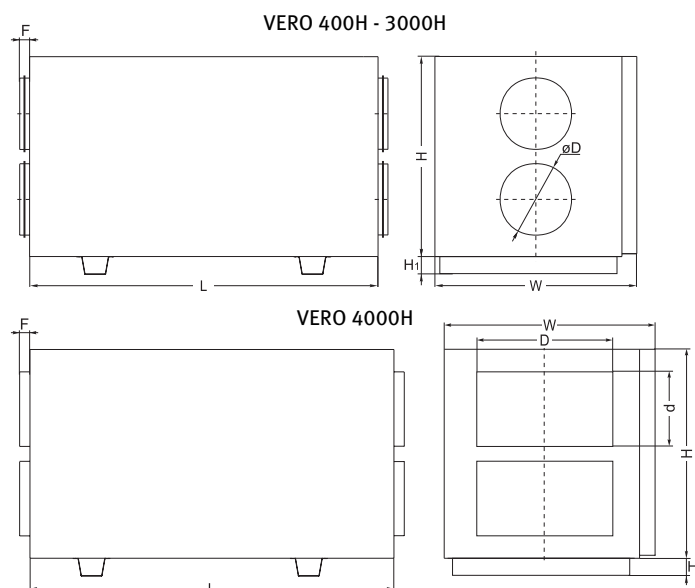
- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr świeżego powietrza (klasa F5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
- TJ - czujnik temperatury powietrza
- TL - czujnik temperatury powietrza

Wersje VERO 700VW; 1500VW (pionowe) z nagrzewnicą wodną, wersja L



- NVS - dodatkowa nagrzewnica wodna
- IV - wentylator wywiewu
- PV - wentylator nawiewu
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- PF - filtr świeżego powietrza (klasa F5)
- IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
- TJ - czujnik temperatury powietrza
- TL - czujnik temperatury powietrza
- M1 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)

CENTRALE REKUPERACYJNE Z OBROTOWYM WYMIENNIKIEM CIEPŁA - POZIOME
AHU WITH HEAT RECOVERY
CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR
LÜFTUNGSGERÄTE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG



Typ	Wymiary [mm]					
	L	W	H	øD	F	H ₁
VERO 400HE/HW EC	1000	553	580	160	30	40
VERO 400HE/HW	1000	553	580	160	30	40
VERO 700HE/HW EC	1100	653	700	250	40	40
VERO 700HE/HW	1100	653	700	250	40	40
VERO 1500HE/HW EC	1350	853	900	315	40	70
VERO 1500HE/HW	1350	853	900	315	40	70
VERO 1900HE/HW EC	1350	853	900	315	40	70
VERO 2000HE/HW	1800	906	900	400	65	120
VERO 3000HE/HW	2100	1205	1200	400	65	120

Typ	L	W	H	D	d	F	H ₁
VERO 4000HE	2100	1205	1200	800	500	65	120
VERO 4000HW	2100	1205	1200	800	500	65	120

VERO 2000 H E - R - AC - UNI

VERO - Centrala rekuperacyjna z obrotowym wymiennikiem ciepła

2000 - Przepływ powietrza m³/h

H - Typ obudowy (H - pozioma)

E - Typ nagrzewnicy (E - elektryczna; W - wodna)

R - Strona rewizyjna (R - prawa; L - lewa)

AC - Typ silnika wentylatora (AC - silnik asynchroniczny, EC - silnik stałoprądowy)

UNI - Typ panelu sterowniczego (UNI - sterownik podstawowy, TPC - sterownik zaawansowany)

PL

Centrale rekuperacyjne VERO mają wysokosprawne wymienniki obrotowe. Urządzenie służy do wentylacji domów i innych pomieszczeń ogrzewanych.

- Wymiennik obrotowy o sprawności 80%.
- Nagrzewnica elektryczna lub wodna.
- Wydajne i ciche wentylatory.
- Regulacja przepływu powietrza.
- Regulacja temperatury powietrza nawiewanego.
- Silniki z wirnikiem zewnętrznym.
- Wymienna strona rewizyjna VERO 400HE - 1900HE i 400HW - 1900HW.
- VERO 400H - 1900H z wbudowanymi możliwościami regulacji i kontroli, wykorzystujące piloty zdalnego sterowania UNI i TPC.
- Obudowa VERO 400H - 1900H: malowana proszkowo RAL 7040.
- Izolacja akustyczna ścian - 50 mm.
- Niski poziom hałasu.
- Łatwy montaż.

DE

Rekuperator-Einrichtungen VERO säubern, erwärmen und liefern frische Luft. VERO-Einrichtungen nehmen Wärme aus der ausgestoßenen Luft auf und leiten sie in die gelieferte Luft weiter.

- Rotorwärmetauscher.
- Hoher Wärmerückgewinnungsgrad 80%.
- Elektrische oder Wasser-Erwärmungseinrichtung.
- Leistungsfähige und leise funktionierende Ventilatoren.
- Regelung des Luftstromes.
- Regelung der Temperatur der gelieferten Luft.
- Motoren mit Außenrotor.
- Wechselbare Bedienungsseite VERO 400HE - 1900HE und 400HW - 1900HW.
- VERO 400H - 1900H mit integrierten Steuerungs- und Überwachungsmöglichkeiten mithilfe von UNI und TPC Steuerpulten.
- VERO 400H - 1900H das Gehäuse: gestrichen RAL 7040.
- Akustische Isolation der Wände - 50mm.
- Niedriges Geräuschniveau.
- Leicht montierbar.

EN

Air handling units VERO have high efficiency rotor heat exchanger. AHU is used for ventilation of houses and other heated areas.

- Rotor heat exchanger with efficiency 80%.
- Electrical or water heater.
- Efficient and low-noise fans.
- Controlled air flow.
- Supply air temperature control.
- External-rotor motors.
- Convertible inspection side for VERO 400HE - 1900HE and 400HW - 1900HW.
- VERO 400H - 1900H with integrated control and monitoring capabilities, using UNI and TPC remote control devices.
- VERO 400H - 1900H housing: powder coated painting RAL 7040.
- Acoustic insulation of the walls - 50 mm.
- Low noise level.
- Easy mounting.

FR

Les centrale de traitement d'air avec récupération de chaleur VERO filtrent, chauffent et fournissent de l'air frais. Les installations VERO prennent la chaleur de l'air extrait et la transfère dans l'air neuf.

- Échangeur de chaleur rotatif.
- Rendement thermique élevée : 80%.
- Batterie électrique ou à eau chaude.
- Ventilateurs efficaces et silencieux.
- Débit d'air réglable.
- Régulation de la température de l'air insufflé.
- Moteurs du rotor extérieur.
- Partie de l'entretien échangeable VERO 400HE - 1900HE et VERO 400HW - 1900HW.
- VERO 400H - 1900H avec fonction de commande et de contrôle intégrée en utilisant les boîtiers de commande UNI et TPC.
- Enveloppe VERO 400H - 1900H: peinte avec RAL 7040.
- Isolation acoustique des parois de 50 mm.
- Faible niveau de bruit.
- Montage facile.

Akcesoria



NVS



UNI



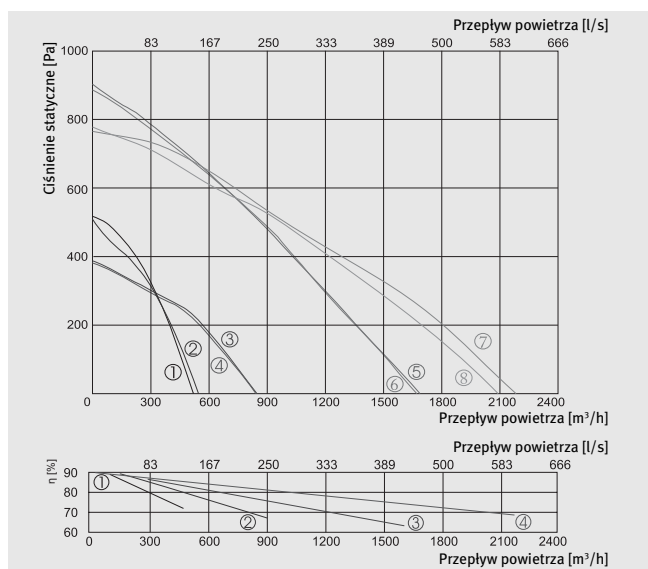
PS



TPC



UMN



- ① nawiew VERO 400HE EC
 ② wywiew VERO 400HE EC
 ③ nawiew VERO 700HE EC
 ④ wywiew VERO 700HE EC
 ⑤ nawiew VERO 1500HE EC
 ⑥ wywiew VERO 1500HE EC
 ⑦ nawiew VERO 1900HE EC
 ⑧ wywiew VERO 1900HE EC

- ① VERO 400HE EC
 ② VERO 700HE EC
 ③ VERO 1500HE EC
 ④ VERO 1900HE EC

			400HE EC	700HE EC	1500HE EC	1900HE EC
Nagrzewnica elektryczna	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~3, 400	~3, 400
	- zużycie energii	[kW]	1,2	2,0	4,5	9,0
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,173/1,28	0,173/1,30	0,518/3,25	0,588/2,65
wywiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2520	1740	3580	2600
	- moc/prąd	[kW/A]	0,175/1,31	0,173/1,29	0,524/3,30	0,588/2,65
nawiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2520	1740	3580	2600
	- moc/prąd	[kW/A]	0,175/1,31	0,173/1,29	0,524/3,30	0,588/2,65
Klasa ochrony silnika			IP-44	IP-44	IP-54	IP-54
Sprawność cieplna			75%	74%	74%	70%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	1,55/7,82	2,35/11,28	5,54/13,05	10,19/18,3
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5	F5	F5	F5
	nawiew		F5	F5	F5	F5
Izolacja cieplna		[mm]	50	50	50	50
Waga		[kg]	70,0	96,0	159,0	162,0

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

Sprawność cieplna VERO 400HE EC została zmierzona przy 400m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

Sprawność cieplna VERO 700HE EC została zmierzona przy 700m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

Wydajność cieplna VERO 1500HE EC została zmierzona przy 1500m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

Wydajność cieplna VERO 1900HE EC została zmierzona przy 1900m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

VEKU 400HE EC ver. L



VEKU 700HE EC ver. L



VEKU 1500HE EC ver. L

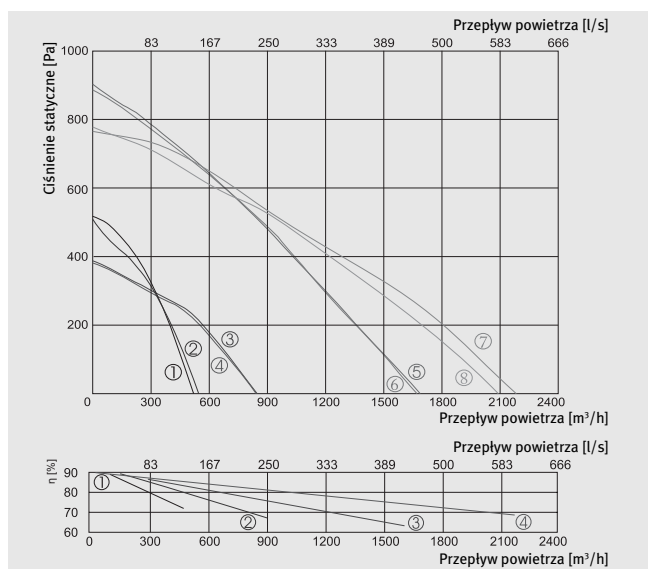


VEKU 1900HE EC ver. L



Widok od strony rewizji

Powietrze wywiewane
 Świeże powietrze
 Powietrze nawiewane
 Wyciąg powietrza



- ① nawiew VERO 400HW EC
- ② wywiew VERO 400HW EC
- ③ nawiew VERO 700HW EC
- ④ wywiew VERO 700HW EC
- ⑤ nawiew VERO 1500HW EC
- ⑥ wywiew VERO 1500HW EC
- ⑦ nawiew VERO 1900HW EC
- ⑧ wywiew VERO 1900HW EC

- ① VERO 400HW EC
- ② VERO 700HW EC
- ③ VERO 1500HW EC
- ④ VERO 1900HW EC

			400HW EC	700HW EC	1500HW EC	1900HW EC
Nagrzewnica wodna	- moc	[kW]	Nagrzewnica kanałowa NVS 160 DOPŁATA	Nagrzewnica kanałowa NVS 250 DOPŁATA	5,45	9,86
	- woda T_{wlot}/T_{wyLOT}	[°C]			80/60	80/60
	- przepływ wody	[l/s]			0,07	0,12
	- spadek ciśnienia wody	[kPa]			2,3	6,6
	- wartość kvs	[m³/h]			1,7	1,7
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	wywiew - moc/prąd	[kW/A]	0,173/1,28	0,173/1,30	0,509/3,21	0,588/2,60
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2520	1740	3580	2600
	nawiew - moc/prąd	[kW/A]	0,175/1,31	0,173/1,29	0,521/3,26	0,588/2,60
Klasa ochrony silnika	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	2520	1740	3580	2600
			IP-44	IP-44	IP-54	IP-54
Sprawność cieplna			75%	74%	74%	70%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	0,35/2,59	0,35/2,59	1,05/6,47	1,176/5,2
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5	F5	F5	F5
	nawiew		F5	F5	F5	F5
Izolacja cieplna		[mm]	50	50	50	50
Waga		[kg]	70,0	96,0	165,0	168,0

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

Sprawność cieplna VERO 400HW EC została zmierzona przy 400m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

Sprawność cieplna VERO 700HW EC została zmierzona przy 700m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

Wydajność cieplna VERO 1500HW EC została zmierzona przy 1500m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

Wydajność cieplna VERO 1900HW EC została zmierzona przy 1900m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

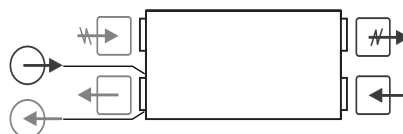
VERO 400HW EC ver. L



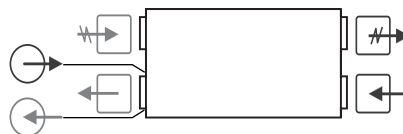
VERO 700HW EC ver. L



VERO 1500HW EC ver. L

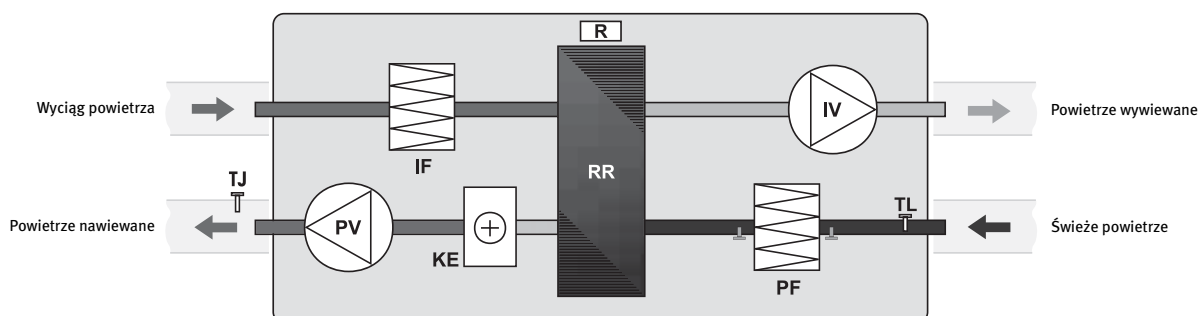


VERO 1900HW EC ver. L



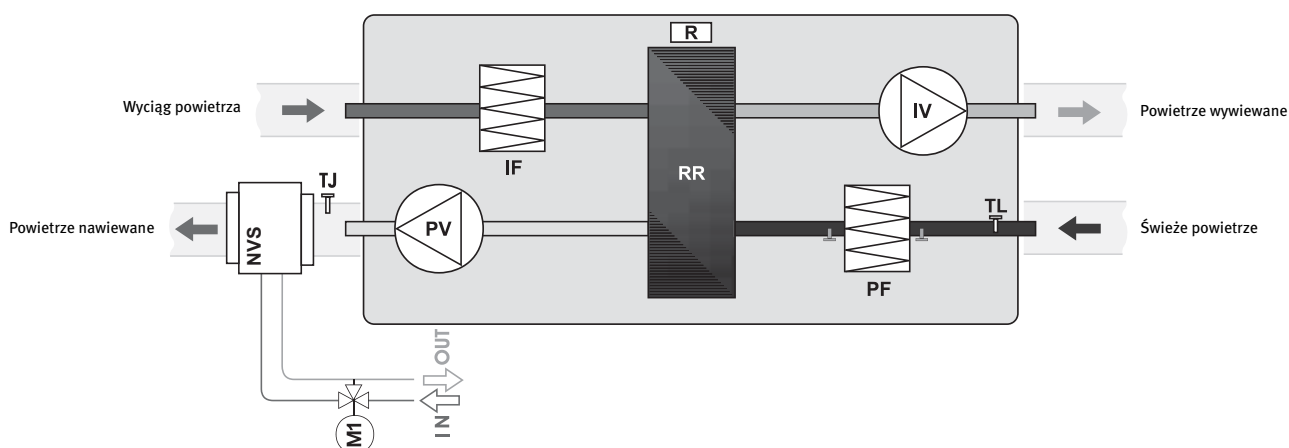
Widok od strony rewizji

- Odpływ wody zużytej
- Dopływ ciepłej wody
- Powietrze wywiewane
- Świeże powietrze
- Powietrze nawiewane
- Wyciąg powietrza

Wersje VERO 400HE EC; 700HE EC; 1500HE EC; 1900HE EC (poziome) z nagrzewnicą elektryczną, wersja L


IV - wentylator wywiewu
 PV - wentylator nawiewu
 RR - wymiennik obrotowy
 R - silnik wymiennika obrotowego
 KE - nagrzewnica elektryczna

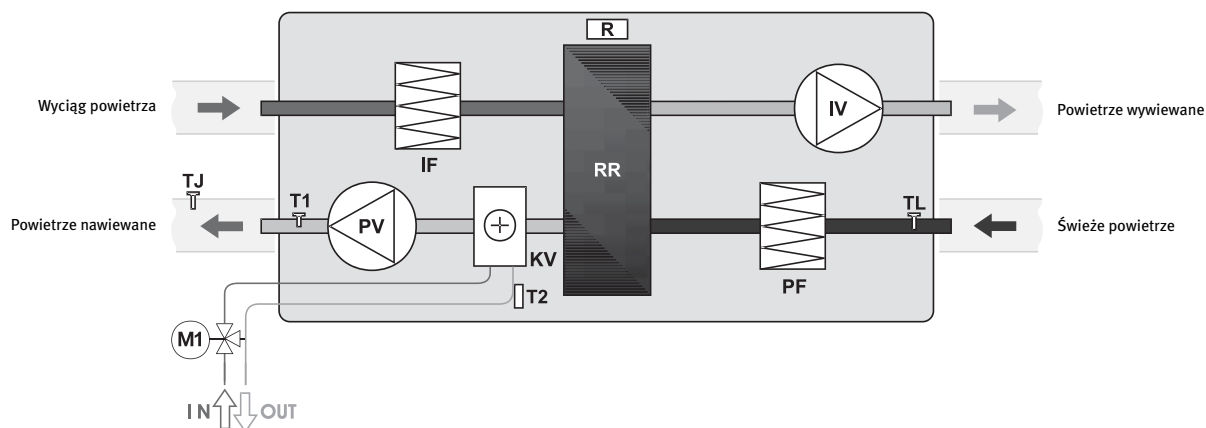
PF - filtr świeżego powietrza (klasa F5)
 IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
 TJ - czujnik temperatury powietrza
 TL - czujnik temperatury powietrza

Wersje VERO 400HW EC; 700HW EC (poziome) z nagrzewnicą wodną, wersja L


NVS - dodatkowa nagrzewnica wodna
 IV - wentylator wywiewu
 PV - wentylator nawiewu
 RR - wymiennik obrotowy
 R - silnik wymiennika obrotowego

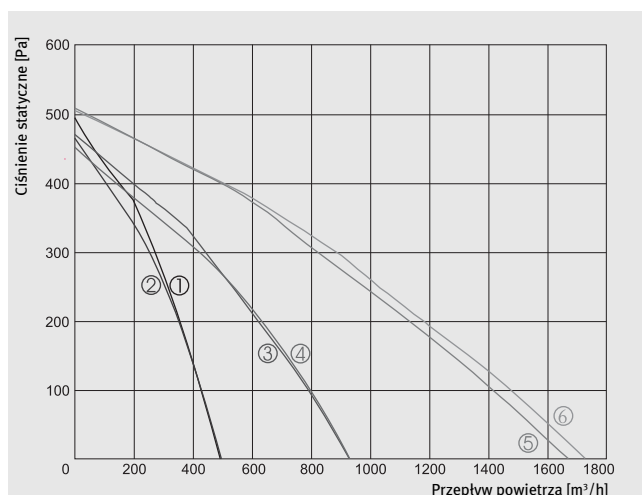
PF - filtr świeżego powietrza (klasa F5)
 IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
 TJ - czujnik temperatury powietrza
 TL - czujnik temperatury powietrza
 M1 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)

Wersje VERO 1500HW EC; 1900HW EC (poziome) z nagrzewnicą wodną, wersja L



IV - wentylator wywiewu
 PV - wentylator nawiewu
 RR - wymiennik obrotowy
 R - silnik wymiennika obrotowego
 KV - nagrzewnica wodna
 PF - filtr świeżego powietrza (klasa F5)

IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
 TJ - czujnik temperatury powietrza
 TL - czujnik temperatury powietrza
 T1 - czujnik temperatury powietrza
 T2 - czujnik temperatury powierzchni
 M1 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)



- ① _____ nawiew VERO 400HE
- ② _____ wywiew VERO 400HE
- ③ _____ nawiew VERO 700HE
- ④ _____ wywiew VERO 700HE
- ⑤ _____ nawiew VERO 1500HE
- ⑥ _____ wywiew VERO 1500HE

			400HE	700HE	1500HE
Nagrzewnica elektryczna	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~3, 400
	- zużycie energii	[kW]	1,2	2,0	4,5
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	0,190/0,84	0,300/1,31	0,390/1,71
wywiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1850	2050	2750
	- moc/prąd	[kW/A]	0,190/0,84	0,300/1,31	0,390/1,71
nawiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1850	2050	2750
	- moc/prąd	[kW/A]	0,190/0,84	0,300/1,31	0,390/1,71
Klasa ochrony silnika			IP-44	IP-44	IP-44
Sprawność cieplna			75%	74%	74%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	1,59/6,91	2,61/11,39	5,30/10,07
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5	F5	F5
	nawiew		F5	F5	F5
Izolacja cieplna		[mm]	50	50	50
Waga		[kg]	79,0	104,0	170,0

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

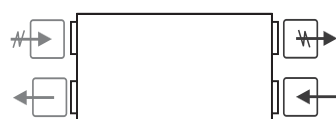
Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

Sprawność cieplna VERO 400HE została zmierzona przy 400m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

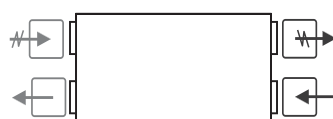
Sprawność cieplna VERO 700HE została zmierzona przy 700m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

Wydajność cieplna VERO 1500HE została zmierzona przy 1500m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

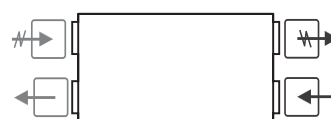
VERO 400HE ver. L



VERO 700HE ver. L

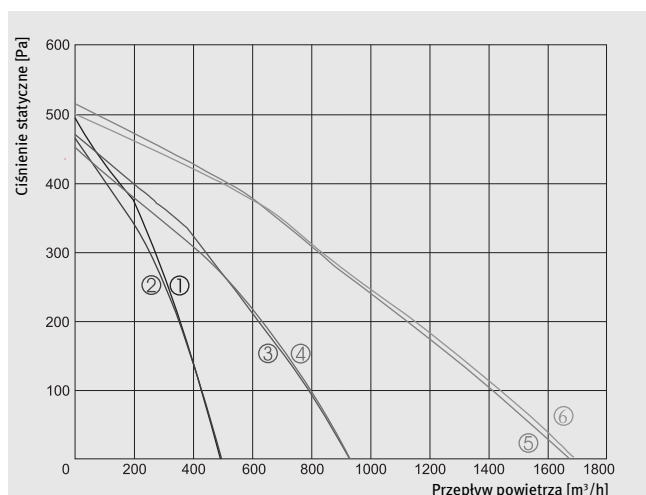


VERO 1500HE ver. L



Widok od strony rewizji

- Powietrze wywiewane
- Świeże powietrze
- Powietrze nawiewane
- Wyciąg powietrza



- ① _____ nawiew VERO 400HW
- ② _____ wywiew VERO 400HW
- ③ _____ nawiew VERO 700HW
- ④ _____ wywiew VERO 700HW
- ⑤ _____ nawiew VERO 1500HW
- ⑥ _____ wywiew VERO 1500HW

			400HW	700HW	1500HW
Nagrzewnica wodna	- moc	[kW]	Nagrzewnica kanałowa NVS 160 DOPEŁATA	Nagrzewnica kanałowa NVS 250 DOPEŁATA	5,45
	- woda T_{wlot}/T_{wyot}	[°C]			80/60
	- przepływ wody	[l/s]			0,07
	- spadek ciśnienia wody	[kPa]			2,3
	- wartość kvs	[m³/h]			1,7
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~1, 230	~1, 230	~1, 230
	wywiew - moc/prąd	[kW/A]	0,190/0,84	0,300/1,31	0,390/1,71
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1850	2050	2750
	nawiew - moc/prąd	[kW/A]	0,190/0,84	0,300/1,31	0,390/1,71
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1850	2050	2750
	Klasa ochrony silnika		IP-44	IP-44	IP-44
	Sprawność cieplna		75%	74%	74%
	Maks. zużycie energii	[kW/A]	0,39/1,70	0,61/2,70	1,4/6,2
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5	F5	F5
	nawiew		F5	F5	F5
Izolacja cieplna		[mm]	50	50	50
Waga		[kg]	70,0	96,0	165,0

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

Przeznaczony wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

Sprawność cieplna VERO 400HW została zmierzona przy 400m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

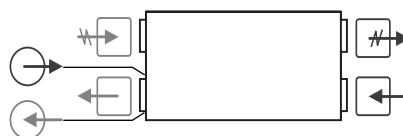
Sprawność cieplna VERO 700HW została zmierzona przy 700m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

Wydajność cieplna VERO 1500HW została zmierzona przy 1500m³/h, w temperaturze od -20°C do +20°C

VERO 400HW ver. L

VERO 700HW ver. L

VERO 1500HW ver. L



Widok od strony rewizji

→ Odpływ wody zużytej

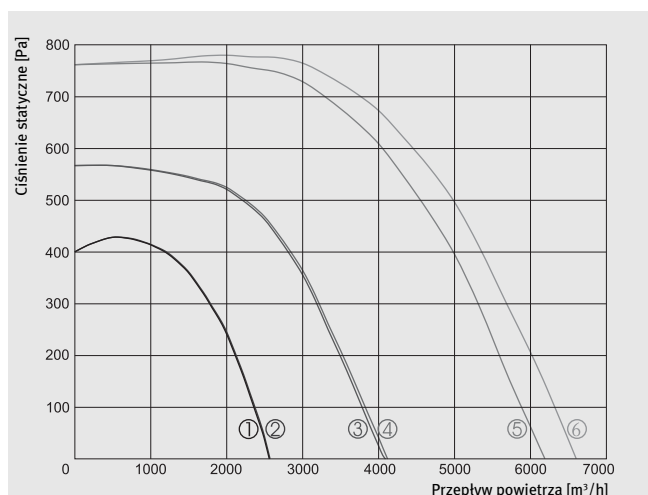
← Dopływ ciepłej wody

↗ Powietrze wywiewane

↖ Świeże powietrze

↙ Powietrze nawiewane

↘ Wyciąg powietrza



- ① nawiew VERO 2000HE
 ② wywiew VERO 2000HE
 ③ nawiew VERO 3000HE
 ④ wywiew VERO 3000HE
 ⑤ nawiew VERO 4000HE
 ⑥ wywiew VERO 4000HE

			2000HE	3000HE	4000HE
Nagrzewnica elektryczna	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~3, 400	~3, 400	~3, 400
	- zużycie energii	[kW]	9	15	18 (9+9)
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~3, 400	~3, 400	~1, 230
	- moc/prąd	[kW/A]	1,5/2,6	2,5/4,1	3,7/6,0
wywiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1310	1300	1320
	- moc/prąd	[kW/A]	1,5/2,6	2,5/4,1	3,7/6,0
nawiew	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1310	1300	1320
	- moc/prąd	[kW/A]	1,5/2,6	2,5/4,1	3,7/6,0
Klasa ochrony silnika			IP-54	IP-54	IP-54
Sprawność cieplna			70%	77%	71%
Maks. zużycie energii		[kW/A]	12,1/18,5	20,1/30,2	25,5/38,3
Sterowanie automatyczne			zintegrowane	zintegrowane	zintegrowane
Klasa filtra	wywiew		F5	F5	F5
	nawiew		F5	F5	F5
Izolacja cieplna		[mm]	50	50	50
Waga		[kg]	260,0	410,0	490,0

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

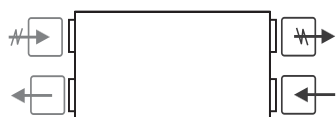
Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

Sprawność cieplna VERO 2000HE została zmierzona przy 2000m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

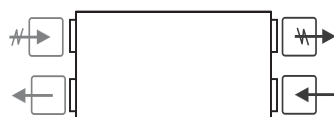
Sprawność cieplna VERO 3000HE została zmierzona przy 3000m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

Sprawność cieplna VERO 4000HE została zmierzona przy 4000m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

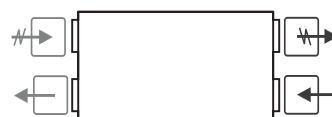
VERO 2000HE ver. L



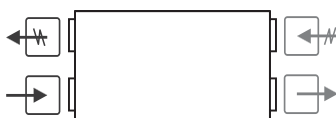
VERO 3000HE ver. L



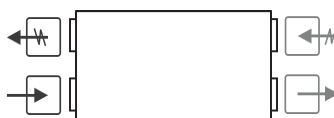
VERO 4000HE ver. L



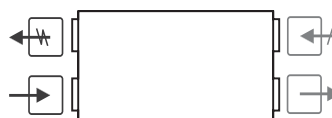
VERO 2000HE ver. R



VERO 3000HE ver. R

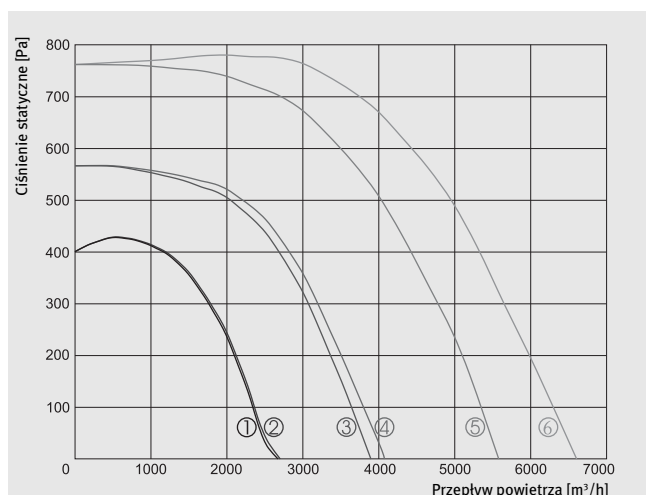


VERO 4000HE ver. R



Widok od strony rewizji

Powietrze wywiewane
 Świeże powietrze
 Powietrze nawiewane
 Wyciąg powietrza



- ① _____ nawiew VERO 2000HW
- ② _____ wywiew VERO 2000HW
- ③ _____ nawiew VERO 3000HW
- ④ _____ wywiew VERO 3000HW
- ⑤ _____ nawiew VERO 4000HW
- ⑥ _____ wywiew VERO 4000HW

			2000HW	3000HW	4000HW
Nagrzewnica wodna	- moc	[kW]	9,5	11,21	16,29
	- woda T_{wlot}/T_{wyloc}	[°C]	80/60	80/60	80/60
	- przepływ wody	[l/s]	0,12	0,14	0,20
	- spadek ciśnienia wody	[kPa]	4,5	7,5	11,85
	- wartość kvs	[m³/h]	2,1	1,9	2,1
Wentylatory	- faza/napięcie	[50Hz/V]	~3, 400	~3, 400	~3, 400
	wywiew - moc/prąd	[kW/A]	1,5/2,6	2,5/4,1	3,7/6,0
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1310	1300	1320
	nawiew - moc/prąd	[kW/A]	1,5/2,6	2,5/4,1	3,7/6,0
	- prędkość wentylatora	[min ⁻¹]	1310	1300	1320
Klasa ochrony silnika			IP-54	IP-54	IP-54
Sprawność cieplna			70%	77%	71%
Maks. zużycie energii			[kW/A]	3,1/5,5	5,1/8,5
Sterowanie automatyczne			opcja	opcja	opcja
Klasa filtra	wywiew		F5	F5	F5
	nawiew		F5	F5	F5
Izolacja cieplna			[mm]	50	50
Waga			[kg]	260,0	410,0
				490,0	

Zakres temperatur przepływu powietrza od -20°C do +40°C

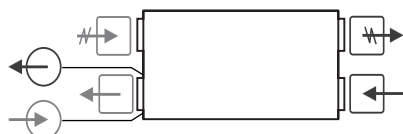
Przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń

Sprawność cieplna VERO 2000HW została zmierzona przy 2000m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

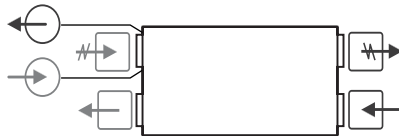
Sprawność cieplna VERO 3000HW została zmierzona przy 3000m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

Sprawność cieplna VERO 4000HW została zmierzona przy 4000m³/h, w zakresie temperatur od -20°C do +20°C

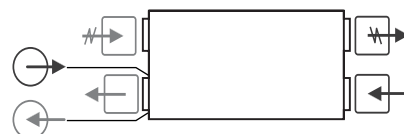
VERO 2000HW ver. L



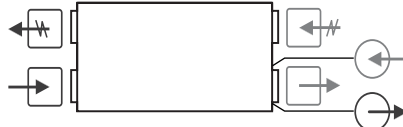
VERO 3000HW ver. L



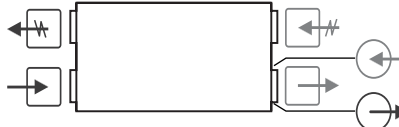
VERO 4000HW ver. L



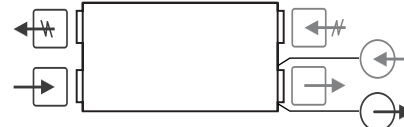
VERO 2000HW ver. R



VERO 3000HW ver. R

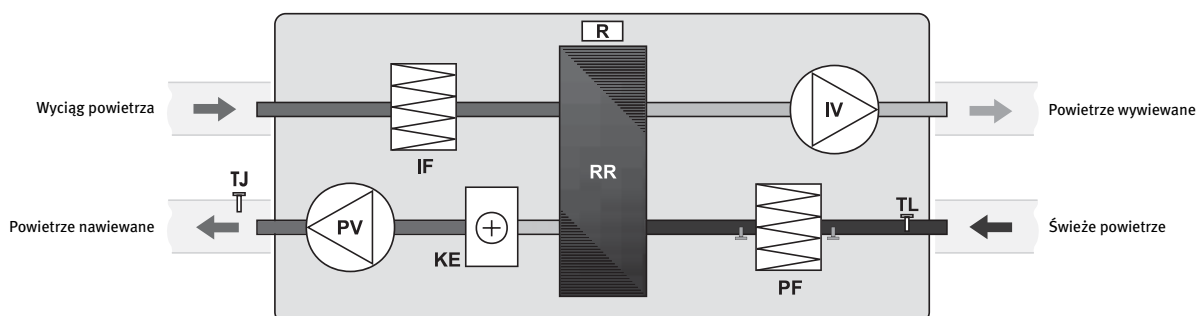


VERO 4000HW ver. R



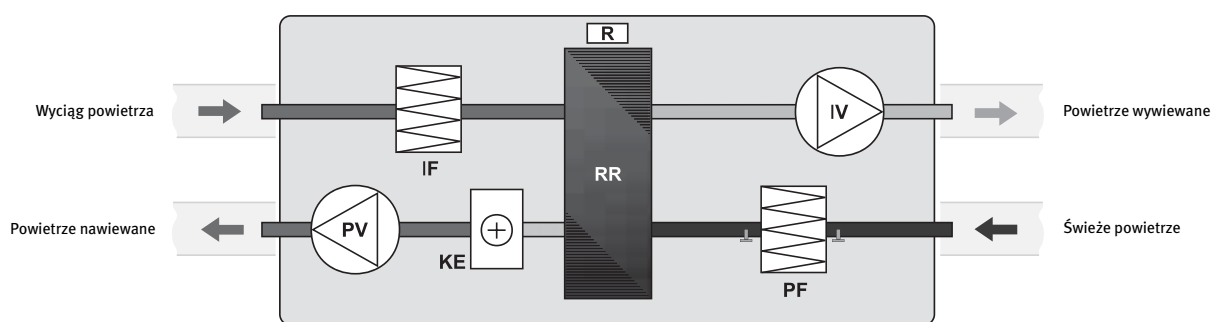
- ➡ Odpływ wody zużytej
- ➡ Dopływ ciepłej wody
- ➡ Powietrze wywiewane
- ➡ Świeże powietrze
- ➡ Powietrze nawiewane
- ➡ Wyciąg powietrza

Widok od strony rewizji

Wersje VERO 400HE; 700HE; 1500HE (poziome) z nagrzewnicą elektryczną*, wersja L


IV - wentylator wywiewu
 PV - wentylator nawiewu
 RR - wymiennik obrotowy
 R - silnik wymiennika obrotowego
 KE - nagrzewnica elektryczna

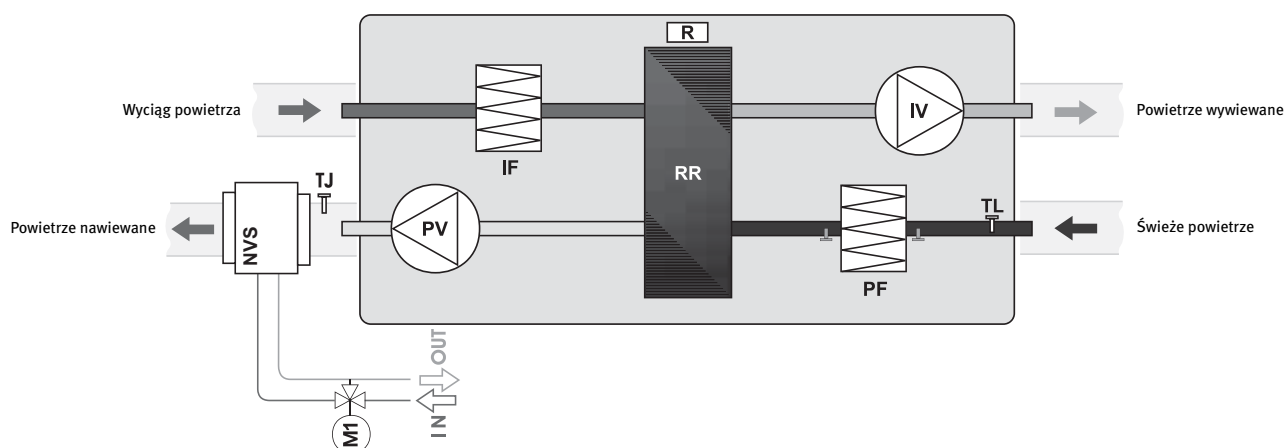
PF - filtr świeżego powietrza (klasa F5)
 IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
 TJ - czujnik temperatury powietrza
 TL - czujnik temperatury powietrza

Wersje VERO 2000HE; 3000HE; 4000HE (poziome) z nagrzewnicą elektryczną*, wersja L


IV - wentylator wywiewu
 PV - wentylator nawiewu
 RR - wymiennik obrotowy
 R - silnik wymiennika obrotowego

KE - nagrzewnica elektryczna
 PF - filtr świeżego powietrza (klasa F5)
 IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)

Wersje VERO 400HW; 700HW (poziome) z nagrzewnicą wodną, wersja L



NVS - dodatkowa nagrzewnica wodna

IV - wentylator wywiewu

PV - wentylator nawiewu

RR - wymiennik obrotowy

R - silnik wymiennika obrotowego

PF - filtr świeżego powietrza (klasa F5)

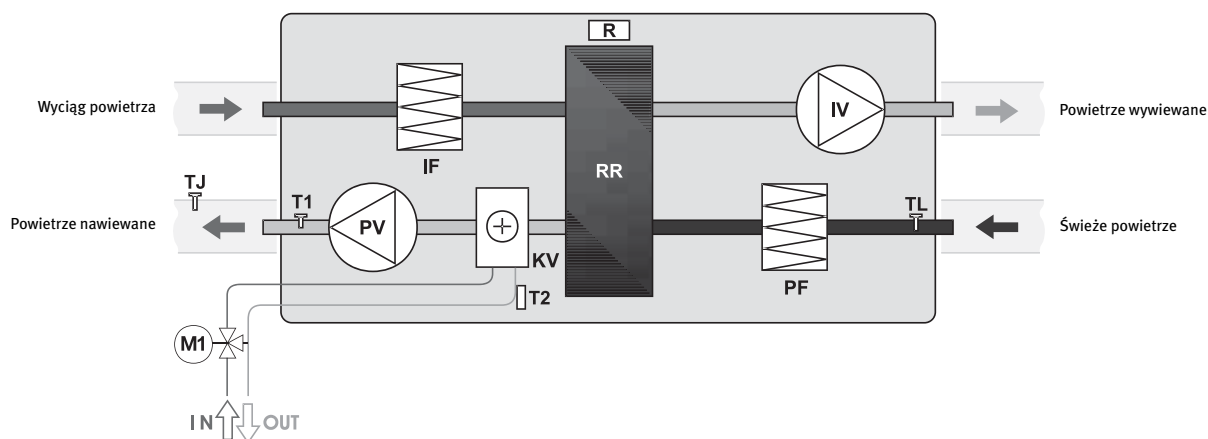
IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)

TJ - czujnik temperatury powietrza

TL - czujnik temperatury powietrza

M1 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)

Wersje VERO 1500HW (poziome) z nagrzewnicą wodną, wersja L



IV - wentylator wywiewu

PV - wentylator nawiewu

RR - wymiennik obrotowy

R - silnik wymiennika obrotowego

KV - nagrzewnica wodna

PF - filtr świeżego powietrza (klasa F5)

IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)

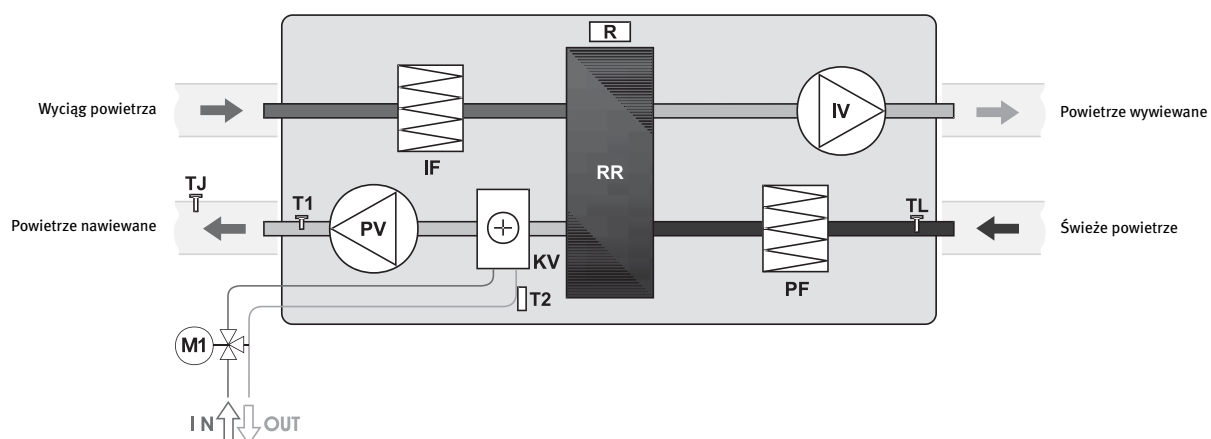
TJ - czujnik temperatury powietrza

TL - czujnik temperatury powietrza

T1 - czujnik temperatury powietrza

T2 - czujnik temperatury powierzchni

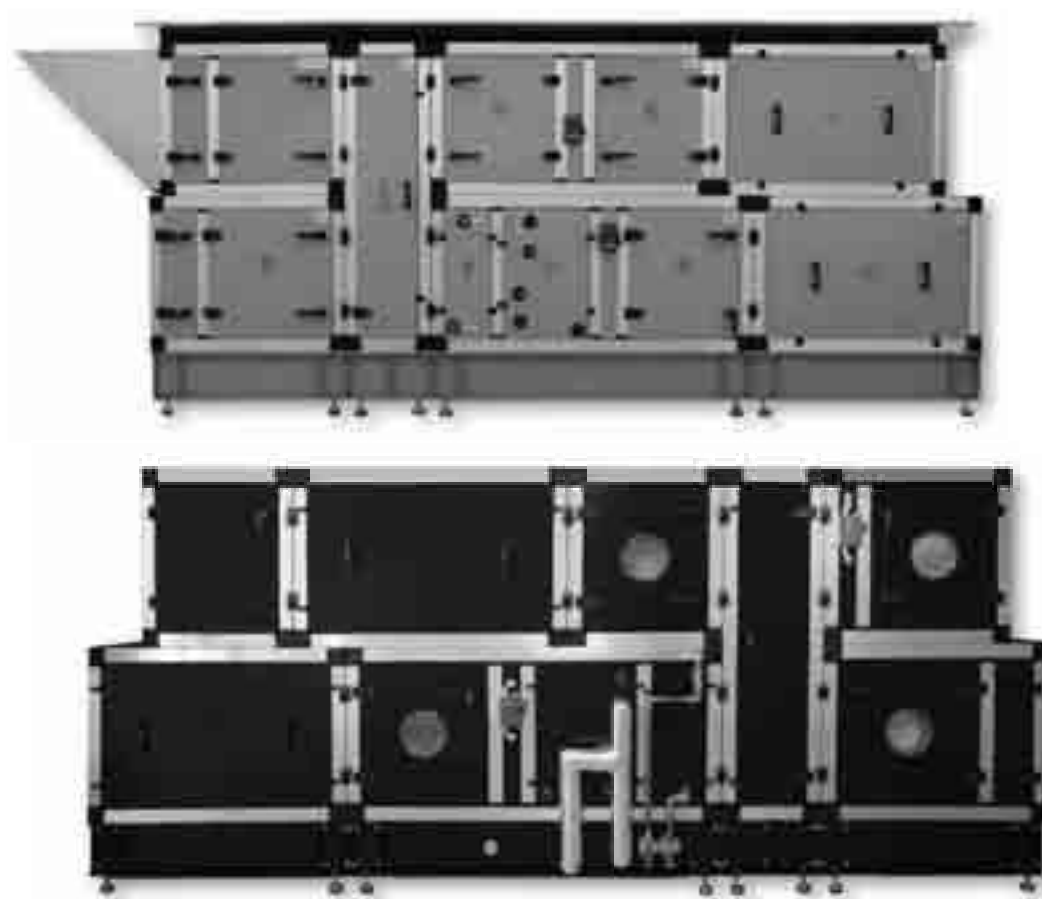
M1 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)

Wersje VERO 2000HW; 3000HW; 4000HW (poziome) z nagrzewnicą wodną, wersja L


IV - wentylator wywiewu
 PV - wentylator nawiewu
 RR - wymiennik obrotowy
 R - silnik wymiennika obrotowego

KV - nagrzewnica wodna
 PF - filtr świeżego powietrza (klasa F5)
 IF - filtr wyciągu powietrza (klasa F5)
 M1 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)

CENTRALE WENTYLACYJNE
AIR HANDLING UNITS
CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR DOUBLE FLUX
LÜFTUNGSGERÄTE



PL

Informacje ogólne:

- Wszystkie komponenty AHU (centrala wentylacyjna) wykonywane są w UE
- Możliwy montaż wewnętrzny i zewnętrzny (dach, kraty zewnętrzne, siatki).
- Elementy wykonane są z profile aluminiowych.
- Panele i drzwi inspekcyjne są dwuwarstwowe.
- Izolacja z wełny mineralnej o grubości 25 mm lub 50 mm.
- Dostępne panele aluminiowe i ze stali nierdzewnej jako opcja.
- Dwa rodzaje łączenia elementów: wewnętrzne lub zewnętrzne.
- Drzwiczki inspekcyjne z zawiasami i klamkami.
- Dostawa z kompletnym układem sterowania lub bez.
- Malowane panele dostępne są jako opcja.
- Okienka inspekcyjne i oświetlenie dostępne jako opcja.
- Rama nośna z regulacją lub bez.
- Możliwość przeprowadzania konserwacji od strony prawej i lewej.

EN

General:

- All AHU's components are made in EU.
- Indoor and outdoor (roof, outdoor grills, net with branch) versions.
- Sections are made of aluminum profile.
- Panels and inspection doors are of double-skin design.
- 25 mm or 50 mm mineral wool insulation.
- Aluminum and stainless panels available as an option.
- Two types of sections connections: internal or external.
- Inspection doors with hinges and handles.
- Supplied with complete control equipment or without.
- Painted panels available as an option.
- Inspection windows and lighting available as an option.
- Adjustable and not adjustable support frame.
- Right and left maintenance side.

DE

Allgemeine Information:

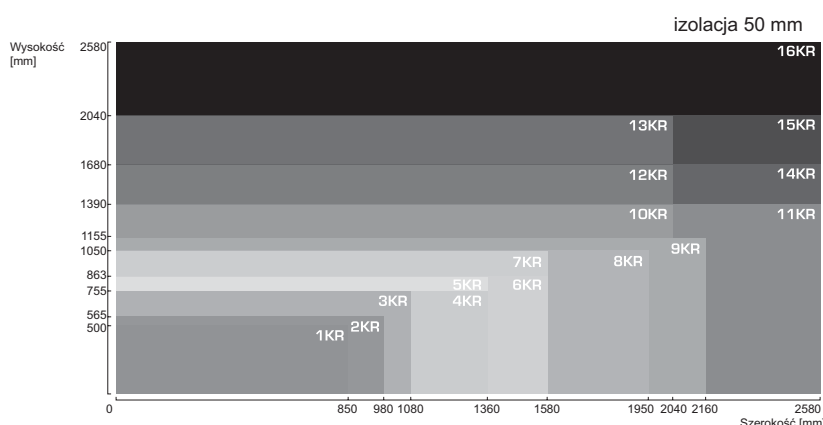
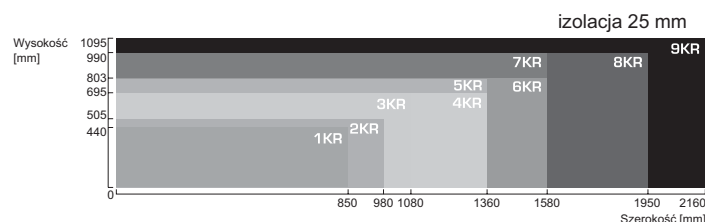
- Alle Bestandteile von den Lüftungsanlagen wurden in Europa hergestellt.
- Innen- und Außenausführungen (Dach, Außengitter, Rohrsockel mit Vogelnetz).
- Sektionen werden aus den Alu – Profilen hergestellt.
- Paneele und Revisionstüren sind aus doppelwandiger Blechschicht hergestellt.
- Standarddicke der Mineralwolle – Isolation beträgt 25 mm oder 50 mm.
- Paneele in Aluminium oder Edelstahl erhältlich.
- Zwei Typen von Sektionen – Anschlüssen: innere oder äußere.
- Revisionstüren mit Scharnieren und Hebelverschlüssen.
- Mit/ohne komplette Steuer- Automatik erhältlich.
- Pulverbeschichtete Paneele als option erhältlich. Schauglas und Beleuchtung als option erhältlich.
- Einstellbarer oder uneinstellbarer Fußrahmen.
- Linke oder rechte Bedienungs-Seite.

FR

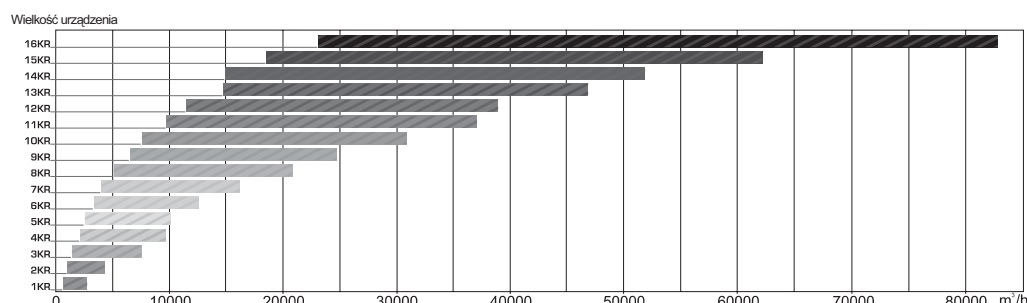
Informations générales :

- Tous les composants des centrales de traitement d'air sont fabriqués en Europe.
- Versions intérieur et extérieur (toit pare pluie, grilles extérieures, piquage grillagé).
- Structures en profilé d'aluminium.
- Panneaux et les portes d'entretien double peau.
- Peinture des panneaux en option.
- Isolation standard : laine minérale de 25 mm ou 50 mm d'épaisseur.
- Panneaux en aluminium ou en acier inoxydable.
- Deux types de raccordements des sections : interne et externe.
- Portes d'entretien avec gonds et poignées.
- Equipement de contrôle complet en option.
- Fenêtres de contrôle et éclairage pour un meilleur confort d'entretien en option.
- Pied de support stable ou ajustable.
- Côté d'entretien gauche ou droit.

Wielkości urządzeń
Sizes of units
Tailles des centrales
Lüftungsgeräte



Przepływ powietrza
Supply air flow volume
Plage de débit d'air
Lüftungsgeräte



RODZAJE URZĄDZEŃ WENTYLACYJNYCH

TYPES OF AIR HANDLING UNIT

TYPES DE CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR

TYPEN DER LÜFTUNGSGERÄTE

PL

Centrala wentylacyjna składa się z modułów odpowiednio dobranych pod względem wielkości i funkcjonalności. Uzależnione są one od natężenia przepływu powietrza i od ciśnienia jednostki. Wersje OPK-VEKU-VERO mogą doprowadzać, usuwać powietrze w różnych kierunkach, powietrze może być ponadto ogrzewane, chłodzone, filtrowane (w zależności od funkcji modułów) prowadząc do oszczędności ciepła i elektryczności. Uzdatnianie powietrza może odbywać się w jednym (w zależności od konfiguracji i wielkości urządzenia) lub kilku modułach.

EN

Air handling unit consists of appropriate size and function modules. It depends on air flow and pressure of air handling unit. OPK-VEKU-VERO can supply, exhaust air in different directions. Also air can be heated, cooled, filtered (depends on function of modules) saving warmth and electricity. Air handling can be all-in-one (depends on configuration and size of unit) or made from modules.

DE

Der Druckerzeuger, abhängig von der Luftmenge, kann aus unterschiedlich grossen Baugruppen und gemäss entsprechenden Funktionen zusammengebaut werden. Die Anlage kann die Luft in verschiedene Richtungen zuführen und absaugen, sie mischen, aufheizen, und reinigen. Dabei wird die Wärme und der Strom gespart. Die Zulufttechnik OPK-VEKU-VERO kann auch als Einzelteile, d.h. Monoblocks (mit entsprechender Grösse und Konfiguration), oder als Baugruppen sein.

FR

En fonction du débit d'air et de la pression, la centrale peut être faite à partir de sections de taille et avec les fonctions appropriées. La centrale peut alimenter en air et extraire l'air dans différentes directions, le mélanger, le chauffer, le refroidir et le purifier en économisant l'énergie thermique et électrique. Les centrales de traitement d'air OPK-VEKU-VERO peuvent être monoblocs (avec une certaine taille et une certaine configuration) ou composées de sections.

OIK



PL

Jednostka wywiewu powietrza może składać się z wentylatora, filtrów i tłumika, a ponadto można w niej zainstalować klapę.

EN

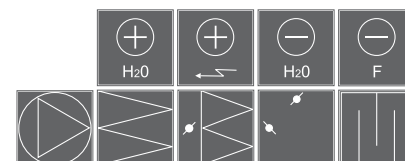
Air exhaust unit, may consist of fan, filters and silencer section, also a damper can be added.

DE

Luftabzugsaggregat kann aus Ventilator-, Filter-, Dämpfer- Sektion, eine Klappe ist optional enthalten.

FR

L'unité d'extraction d'air peut se composer d'une section ventilateur, filtres, et silencieux, et un registre peut être ajouté.

OPK

PL

Jednostka nawiewowa, przeznaczona do doprowadzania świeżego powietrza do pomieszczeń. Jednostka może składać się z wentylatora, grzałki (wodnej lub elektrycznej), chłodnicy (wodnej lub freonowej), filtrów, elementów recyrkulacyjnych i tłumiących, a ponadto można w niej zainstalować klapę.

EN

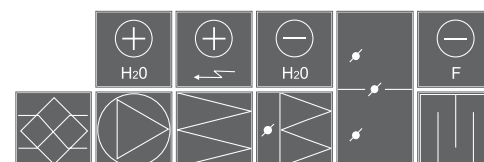
Air supply unit, intended for supply of fresh air into premises. The unit may consist of fan, heater (water or electric), cooler (water or freon), filters, recirculation and silencer sections, also a damper can be added.

DE

Ein Klimagerät zur Lieferung frischer Luft in die Räume. Das Aggregat kann aus Ventilator-, Wasser- oder Elektroheizregister-, Wasser- oder Freonkühler-, Filter-, Rückführungs-, Dämpfer-Sektionen bestehen, eine Klappe ist optional enthalten.

FR

L'unité de soufflage est destinée à fournir de l'air frais dans les locaux. L'unité peut se composer des sections ventilateur, batterie terminale (électrique, eau chaude, glacée, fréon), filtres, circulaire et silencieux, de même un registre peut être ajouté.

VEKU

PL

Jednostka nawiewna z odzyskiem ciepła. Wykorzystuje krzyżowy wymiennik ciepła. Jednostka może składać się z wentylatora, nagrzewnicy (wodnej lub elektrycznej), chłodnicy (wodnej lub freonowej), filtrów, elementów recyrkulacyjnych i tłumiących, a ponadto można w niej zainstalować klapę.

EN

Air supply unit with heat recuperation. It uses plate-type heat-exchanger. The unit may consist of fan, heater (water or electric), cooler (water or freon), filters, recirculation and silencer sections, also a damper can be added.

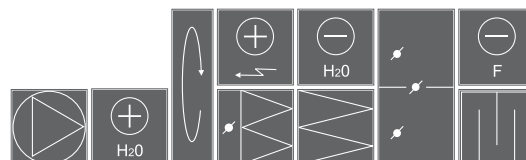
DE

Ein Klimagerät mit Wärmerecuperation. Zum Einsatz kommt ein Plattenwärmetauscher. Das Aggregat kann aus Ventilator-, Wasser- oder Elektroheizregister-, Wasser- oder Freonkühler-, Filter-, Rückführungs-, Dämpfer-Sektionen bestehen, eine Klappe ist optional enthalten.

FR

Centrale double flux avec récupération de chaleur. Utilisation d'un échangeur de chaleur à plaques. L'unité peut se composer des sections ventilateur, batterie terminale (électrique, eau chaude, glacée, fréon), filtres, circulaire et silencieux, de même un registre peut être ajouté.

VERO



PL

Jednostka nawiewowa z rekuperacją ciepła. Wykorzystuje obrotowy wymiennik ciepła. Jednostka może składać się z wentylatora, nagrzewnicy (wodnej lub elektrycznej), chłodnicy (wodnej lub freonowej), filtrów, elementów recyrkulacyjnych i tłumiących, a ponadto można w niej zainstalować klapę.

EN

Air supply unit with heat recuperation. It uses rotor heat-exchanger. The unit may consist of fan, heater (water or electric), cooler (water or freon), filters, recirculation and silencer sections, also a damper can be added.

DE

Ein Klimagerät mit Wärmerekuperation. Zum Einsatz kommt ein Rotorwärmetauscher. Das Aggregat kann aus Ventilator-, Wasser- oder Elektroheizregister-, Wasseroder Freonkühler-, Filter-, Rückführungs-, Dämpfer-Sektionen bestehen, eine Klappe ist optional enthalten.

FR

Centrale double flux avec récupération de chaleur. Utilisation d'un échangeur de chaleur rotatif. L'unité peut se composer des sections ventilateur, batterie terminale (électrique, eau chaude, glacée, fréon), filtres, circulaire et silencieux, de même un registre peut être ajouté.



PL

Podczas produkcji urządzeń, wykorzystywane są surowce i komponenty pochodzące od najbardziej znanych i rzetelnych producentów europejskich. Obudowy urządzeń mogą mieć izolację o grubości 25 lub 50 mm. Możliwy jest również wybór kierunku przepływu powietrza nawiewanego i wywiewanego przez wentylator.

EN

For production of the units, raw materials and components from the most prominent and advanced European manufacturers only are used. Optionally, housing of the units may have 25 or 50 mm insulation thickness. There is also a possibility to select direction of air flow fed or exhausted by fan.

DE

Bei der Herstellung von Aggregaten werden nur Rohstoffe und Bauteile von bekanntesten führenden europäischen Herstellern verwendet. Das Gehäuse des Aggregats kann nach Wahl eine 25 oder 50mm dicke Isolation haben. Es besteht auch die Möglichkeit, die Richtung des Zu-/Abluftstromes zu wählen.

FR

Seuls les matières premières et les composants des fabricants européens les plus connus et les plus avancés sont utilisés dans la fabrication des unités. En option, l'enveloppe des unités peut avoir une isolation de 25 ou 50 mm d'épaisseur. Il y a aussi la possibilité de choisir le sens de l'écoulement de l'air apporté au ventilateur ou extrait du ventilateur.

KOMPONENTY FUNKCYJNE FUNCTIONAL COMPONENTS DÉTAILS DES COMPOSANTS FUNKTIONEN DER BESTANDTEILE



PL

Element filtra

- Dzięki aplikacji Ventmaster można dobrać różne rodzaje filtrów.
- Filtr wstępny – podstawowe filtry panelowe G3. Są to elementy krótkie. Filtry panelowe posiadają małą stratę powietrza i długą żywotność.
- Filtry wsadowe G3, G4, F5, F7 i F9. Filtry wsadowe posiadają dużą powierzchnię filtracyjną, która zapewnia długą żywotność sprawiając, że jest on ekonomiczny w użyciu.
- Materiał filtrujący wykonany jest z syntetyków lub włókna szklanego. Filtr z włókna szklanego zapewnia niższy spadek ciśnienia, co prowadzi do zaoszczędzenia energii.
- Rama filtra mocowana jest przez prosty, ale wydajny układ szyn blokujących, co zapewnia możliwość szybkiej i łatwej wymiany.
- Rama filtra jest wykonana z ocynkowanej stali.

DE

Filtersektion

- Verschiedene Filter sind mit Auslegungsprogramm Ventmaster auslegbar.
- Vorfilter mit Basispanel G3 ist kurz und platzsparend. Panelfilter haften für langsamere Drucksenkung und Haltbarkeit.
- Taschenfilter: G3, G4, F5, F7 und F9. Die Taschen verfügen über große Filterungsfläche, die für Haltbarkeit und Wirtschaftlichkeit von Filtern haften.
- Filterungsmaterial ist vom Kunststoff oder Glasfaser hergestellt. Glasfasermaterial haftet für langsamere Drucksenkung und spart an Energie.
- Filterrahmen wird mit Hilfe vom einfachen aber effektiven Seitenschienenschloßsystem befestigt. Dank diesem System können die Filter leicht und schnell umgetauscht werden.
- Filterrahmen sind aus dem verzinkten Blech hergestellt.

EN

Filter section

- Various filter could be designed with Ventmaster.
- Prefilter - basic panel filters G3. It is short built-in length. Panel filters has low pressure loss and long lifetime.
- The pocket filters G3, G4, F5, F7 and F9. Pockets have large filter area, which ensures a long lifetime and makes it economical.
- Filtering material is Synthetic or glass fibre. Glass fibre filter is for lower pressure drop, which ensures energy-saving.
- The filter frame are held in place by using a simple but effective system of lateral locking rails, making filter changing quick and easy.
- Filters frame are made from galvanised steel.

FR

Section filtres

- Logiciel Ventmaster permet le choix des filtres de différents types.
- Pré-filtre: le filtre panneau basique G3 est court et compact. Les filtres panneaux garantissent une faible chute de pression et une longue durée de vie du filtre principal.
- Filtres à poche G3, G4, F5, F7 et F9. Les poches ont une grande surface de filtrage qui garantit une longue durée de vie et le caractère économique des filtres.
- Les filtres sont synthétiques ou en fibre de verre. La fibre de verre garantit une chute plus faible de la pression, et permet d'économiser ainsi l'énergie.
- Le châssis des filtres est fixé en utilisant un système simple et efficace de rails de verrouillage latéraux, ce qui permet un changement des filtres simple et rapide.
- Les châssis des filtres sont fabriqués en tôle galvanisée.



PL

Nagrzewnica wodna/parowa

- Służy do ogrzewania powietrza doprowadzanego do pomieszczeń, gdy istnieje możliwość podłączenia do gorącej wody / pary.
- Składa się z węzownicy wody / pary i obudowy.
- Nagrzewnica składa się z rurek miedzianych i aluminiowych płytek.
- Maks. ciśnienie robocze: 16 bar przy maks. temperaturze roboczej 100°C.
- Maks. ciśnienie robocze: 10 bar przy maks. temperaturze roboczej 150°C.
- Szeroka gama nagrzewnic, które spełnią wymagania większości zastosowań.
- Dostępne są cewki w specjalnych opcjach.

DE

Wasser/Dampf Heizungsektion

- Wasser-/Dampf Heizungsektion wird für die Heizung der in die Räume gelieferten Luft verwendet, wenn es eine Möglichkeit gibt, heisses Wasser/ Dampf anzuschliessen.
- Sektion besteht aus Wasser-/Dampf Heizungsregister und Rahmen.
- Heizregister besteht aus Kupferröhren und Aluminium – Platten.
- Maximaler Betriebsdruck: 16 bar bei maximaler Temperatur 100°C.
- Maximaler Betriebsdruck: 10 bar bei maximaler Temperatur 150°C.
- Großes Sortiment von Heizregistern, das den speziellen Anforderungen gewachsen ist.
- Sondern-Ausführungen von Heizregistern auf Anfrage.

EN

Water/steam heating section

- It is used for heating of the air supplied to premises, when there is a possibility for connection to hot water/ steam supply.
- Consists of water/steam heater coil, and housing.
- The heater consists of copper pipes and aluminum plates.
- Max. operating pressure: 16 bar at a max. operating temperature 100 °C.
- Max. operating pressure: 10 bar at a max. operating temperature of 150 °C.
- Wide range of heaters, which can match special requirements of most applications.
- Special coil options available.

FR

Section de la batterie de chauffage à eau/à vapeur

- La section de la batterie de chauffage à eau/à vapeur est utilisée pour chauffer l'air insufflé lorsqu'il est possible de connecter l'eau chaude/la vapeur.
- La section comprend une batterie de chauffage à eau/à vapeur et un châssis.
- La batterie comprend des tuyaux de cuivre et des lamelles d'aluminium.
- Pression de service maximale : 16 bar lorsque la température maximale est de 100°C.
- Pression de service maximale est de 10 bar lorsque la température maximale est de 150°C.
- Large choix de batteries de chauffage pour satisfaire les demandes particulières.
- Modèles spéciaux batteries de chauffage sur mesure en option.



PL

Chłodnica

- Dostępne są dwa rodzaje chłodnic: z chłodziwem w postaci wody lub freonu.
- Chłodnica wodna stosowana jest, gdy dostępne jest podłączenie do wody zimnej, a energia chłodząca przenoszona jest przez wodę.
- Chłodnica freonowa stosowana jest, gdy energia chłodzenia przenoszona jest przez czynnik chłodniczy.
- Chłodnica składa się z rurek miedzianych i aluminiowych płytek.
- Składa się z węzownicy wody / pary i obudowy.
- Szeroka gama chłodnic, które spełnią wymagania większości zastosowań.
- Dostępne są cewki w specjalnych opcjach.

DE

Kühlungsektion

- Zwei Typen von Kühlern: Wasserkühler oder Direktverdampfer.
- Wasserkühler werden verwendet, wenn es eine Möglichkeit gibt, das kalte Wasser anzuschliessen und dann wird die Kühlungsenergie vom Wasser genommen.
- Direktverdampfer werden verwendet, wenn Kühlungsenergie vom Betriebskältemittel genommen wird.
- Kühler besteht aus Kupferröhren und Aluminium – Platten.
- Kühlungsektion wird samt dem Tropfenabscheider und Kondensatwanne aus Edelstahl geliefert.
- Großes Sortiment von Kühlern, das den speziellen Anforderungen gewachsen ist.
- Sondern-Ausführungen von Kühlern auf Anfrage.

EN

Section of cooler

- The cooler can be two types: with water or evaporative refrigerant.
- Water cooler is used when it is possible to connect cold water, and the cooling energy is transmitted via water.
- Evaporative refrigerant cooler is used when cooling energy is transmitted via cooling refrigerant.
- The cooler consists of copper pipes and aluminum plates.
- Cooling section has a drop eliminator and stainless steel drip tray for water draining.
- Wide range of coolers, which can match special requirements of most applications.
- Special coil options available.

FR

Section de refroidissement

- Les batteries de refroidissement de deux types: à eau glacée ou par évaporation directe d'un fluide frigorigène.
- Les batteries de refroidissement à eau sont utilisés lorsqu'il est possible de brancher l'eau froide pour profiter de son énergie réfrigérante.
- Les batteries de refroidissement par évaporation d'un fluide frigorigène sont utilisés lorsque pour l'énergie réfrigérante on utilise fluide frigorigène.
- La batterie de refroidissement comprend le serpentin en cuivre et des lamelles d'aluminium.
- La batterie de refroidissement est fournie avec un récupérateur de gouttes et une rigole en acier inoxydable pour l'écoulement du condensat.
- Large choix de batteries de refroidissement pour satisfaire les demandes particulières.
- Modèles spéciaux batteries de refroidissement sur mesure en option.



PL

Nagrzewnica elektryczna

Składa się z elektrycznych elementów grzewczych i obudowy. Służy do ogrzewania powietrza doprowadzanego do pomieszczeń, gdy nie ma możliwości podłączenia wody gorącej.

- Niezawodne trójfazowe elementy grzewcze (3 x 230V, 3 x 400V).
- Dwa zabezpieczenia cieplne (50°C oraz 100°C).
- Grzanie krokowe.
- Powietrze można podgrzać do temperatury 90°C.
- Profile aluminiowe.

DE

Sektion der elektrischen Heizvorrichtung

Besteht aus den Heizelementen und aus dem Gehäuse. Wird für die Heizung der Luft verwendet, die in die Räume geliefert wird.

- Wird verwendet, wenn es keine Möglichkeit gibt heißes Wasser zu liefern.
- Haltbare Dreiphasen - Heizelemente 3 x 230V, 3 x 400V.
- Zwei Thermoschutzvorrichtungen (50°C und 100°C).
- Heizelemente funktionieren stufenmäßig.
- Die gelieferte Luft kann bis 90°C erhitzt werden
- Alu – Profil.

EN

Section of electrical heater

It consists of electrical heating elements and housing. It is used for heating air supplied to premises, when there is no possibility to supply hot water.

- Long life three phase (3 x 230V, 3 x 400V) heating elements.
- Two thermo-protections (50°C and 100°C).
- Heating by steps.
- Air can be heated up to 90°C.
- Aluminium profile.

FR

Section de la batterie de chauffage électrique

Elle comprend un serpentin et une enveloppe. Destinée pour le préchauffement d'air insufflé.

- Utilisée lorsqu'il n'est pas possible de fournir de l'eau chaude.
- Serpentin triphasé de longue durée 3 x 230V, 3 x 400V.
- Deux sécurités de surchauffe, une à réarmement automatique à 50°C et une à réarmement manuel à 100°C.
- Fonctionnement du serpentin par plages.
- Possibilité de préchauffer l'air insufflé jusqu'à 90°C.
- Profil d'aluminium.

**PL****Sekcja pusta**

- Dla celów kontroli i konserwacji.
- Może zostać wykorzystana do montażu specjalnych komponentów.
- Z / bez okienka inspekcyjnego.
- Z / bez oświetlenia.
- Długość sekcji 300 do 2000 mm.

DE**Leere Sektion**

- Für Kontrolle- und Service-arbeiten.
- Kann für Einbau von speziellen Komponenten (Steuerschrank, Befeuchtungseinrichtung, Kühler) verwendet werden.
- Mit/ohne Revisionstür.
- Mit/ohne Beleuchtung.
- Länge von Sektionen von 300 bis 2000 mm.

EN**Empty Section**

- For inspection and maintenance work.
- It can be used for integrating special components into the unit.
- With/without inspection window.
- With/without lighting.
- Section length from 300 up to 2000 mm.

FR**Section vide**

- Pour contrôle et maintenance.
- Peut être utilisée pour intégrer des composants spéciaux (carte de contrôle automatique, humidificateur, batterie de refroidissement).
- Peut avoir une fenêtre de contrôle et éclairage.
- Longueur des sections de 300 à 2000 mm.



PL

Wentylator nawiewny i wywiewny

- Składa się z wentylatora i silnika.
- Stosowane są wentylatory odśrodkowe.
- Wentylator i silnik zamontowane są na stabilnej podstawie.
- Rama zamontowana jest do gumowych tłumików.
- Wirniki nawiewu w przód i w tył.

Rodzaj wentylatora:

- Wentylator odśrodkowy z napędem pasowym.
- Wentylator odśrodkowy z napędem bezpośrednim.
- Wentylator odśrodkowy z napędem bezpośrednim i silnikiem EC (elektronicznie komutowanym).

DE

Ventilator - Sektionen der Zu und Abluft

Ventilator - Sektion

- Besteht aus dem Ventilator und Motor.
- Werden Zentrifugalventilatoren verwendet.
- Ventilator und Motor werden auf dem vibrationsfesten
- Fußrahmen mit Gummi – Amortisatoren montiert.

Ventilatorlaufrad vorwärts/rückwärts Typen von Ventilatoren:

- Zentrifugalventilatoren mit der Riemengetriebe.
- Zentrifugalventilatoren mit der direkten Getriebe.
- Zentrifugalventilatoren mit der direkten Getriebe und mit dem EC - Motoren.

EN

Supply and exhaust fan section

- Consist of a fan and motor.
- Centrifugal fans are used.
- Fan and motor are built on a stable base.
- Frame that is fitted to rubber shock-absorbers.
- Forward and backward impellers.

Fan types:

- Belt drive centrifugal fan.
- Direct drive centrifugal fan.
- Direct drive centrifugal fan with EC motor.

FR

Sections des ventilateurs d'insufflation et d'extraction

Section du ventilateur:

- Comprend un ventilateur et un moteur.
- Utilisation de ventilateurs centrifuges.
- Ensemble moto-ventilateur monté sur un châssis anti-vibratile avec des amortisseurs en caoutchouc.
- Pales incurvées vers l'avant et vers l'arrière.

Types de ventilateurs :

- ventilateurs centrifuges avec transmission par courroie.
- ventilateurs centrifuges, entraînement direct ventilateurs centrifuges, entraînement direct, moteurs EC.



PL

Sekcja sprzętu sterującego

- AHU ze zintegrowanym sprzętem sterującym dostarczany jest w postaci zaprogramowanej, skonfigurowanej i przetestowanej, wraz z wszystkimi niezbędnymi komponentami zewnętrznymi.
- Zamontować można układ sterowania Siemens lub Regin.
- Do układu sterowania SIEMENS lub REGIN zamontować można zewnętrzne sterowniki UNI/TPC.
- Szafka sterowania montowana na panelu / w sposób podwieszany.
- Montażowe elementy zewnętrzne takie jak siłownik klapy, czujniki, siłownik zaworu, sterownik zewnętrzny, przełączniki zasilania/bezpieczeństwa, jeżeli to możliwe.
- Jednostka zintegrowana wyposażona jest w wewnętrzne szybkozłączki mające na celu zapewnić szybki i łatwy montaż AHU we właściwym miejscu.
- Dostępne różnego rodzaju protokoły komunikacyjne, które umożliwiają łatwą i niedrogą integrację w systemach automatyki budynku.
- Zintegrowany sprzęt sterujący może pracować w zakresie temperatury 0-50°C przy wartości wilgotności względnej < 85 % RF.
- AHU ze zintegrowanym sprzętem sterującym może zostać przygotowany do pracy na zewnątrz < 0°C.

EN

Control equipment section

The AHU with integrated control equipment is supplied programmed, configured and tested, together with all the necessary field components.

- Siemens or Regin control system can be supplied.
- External controllers UNI/TPC can be connected to SIEMENS or REGIN control system.
- Control cabinet integrated into a fixed panel/ceiling.
- Field components mounted and connected as damper actuator, sensors, valve actuator, external controller, power/safety switches if possible.
- The integrated unit is equipped with internal quick connectors to facilitate quick and easy AHU installation/ assemble in construction place.
- Possible wide range supports communication protocols, which allows its simple and cost effective integration with building automation systems.
- The integrated control equipment inside version can operate in 0-50°C and relative humidity < 85 % RF.
- The AHU with integrated control equipments can be prepared for outside version < 0°C.

DE

Regulierungssektion

Lüftungsanlagen mit dem eingebauten Kontrollsystem sind vorprogrammiert, abgestimmt und samt allen Bestandteilen überprüft.

- Siemens oder Regin Kontrollsystem lieferbar.
- Fernsteuerpulte UNI/TPC können mit dem Siemens oder Regin Kontrollsystem verwendet werden.
- Steuerschrank kann an der Wand der Gerätsektion befestigt werden.
- Außenkomponente, z.B. Getriebe, Sensoren, Außenkontroller, Reparatur-Schalter sind nach Möglichkeit eingebaut und angeschlossen.
- Kabel von eingebauten Komponenten sollen die Gerät-Sektionen verbinden, damit Installation des Betriebssystems schneller und effektiver erfolgen kann.
- Es gibt eine große Auswahl von Kommunikationsprotokollen, die ermöglichen, leicht und wirtschaftlich das Gerät zum allgemeinen Kontrollsystem des Gebäudes anzuschliessen.
- Kontrollsystem ist in die Lüftungsanlage eingebaut und kann unter folgenden Bedingungen funktionieren: Temperatur 0 - 50°C und relative Feuchtigkeit < 85%.
- Lüftungsanlage mit dem integrierten Kontrollsystem kann für Umgebungsbedingungen bei Temperatur < 0°C geeignet werden.

FR

Section de la carte de contrôle automatique

- Les centrales de traitement d'air avec carte de contrôle automatique comprennent tous les composants programmés, configurés et testés.
- carte de contrôle automatique Siemens ou Regin en option.
- Les boîtiers de commande à distance de UNI/TPC peuvent être utilisés avec une carte de contrôle automatique Siemens ou Regin.
- La carte de contrôle automatique peut être fixée sur les panneaux de la section.
- Les composants externes comme les servomoteurs, les capteurs, les contrôleurs externes, les interrupteurs de courant On/Nff sont intégrés et connectés quand cela est possible.
- Les fils des composants intégrés doivent se raccorder entre les sections de la centrale, ce qui permet son installation facile et rapide.
- Large gamme de protocoles de communication permet une intégration facile et réellement économique de la centrale au système général de commande du bâtiment.
- La carte de contrôle automatique intégrée à l'intérieur de la centrale de traitement d'air peut fonctionner aux conditions suivantes : température 0 – 50°C et humidité < 85%.
- La centrale de traitement d'air AWG avec une carte de contrôle automatique intégrée peut être adaptée pour un fonctionnement à l'extérieur à une température de < 0°C.



PL

Sekcja tłumika

- Zamontowana w celu ograniczenia poziomu hałasu w przewodach.
- Składa się z obudowy oraz perforowanych ścianek działowych.
- Ścianki wypełnione wełną mineralną.
- Długość sekcji od 600mm do 1800mm.

DE

Dämpfungsektion

- Sektion ist für Lärmdämpfung in den Luftkanälen geeignet.
- Besteht aus dem Gehäuse und aus dem perforierten Blechwand.
- Für Isolation von Wänden wird Mineralwolle verwendet.
- Länge der Sektion: von 600 mm bis 1800 mm.

EN

Silencer Section

- Provided to reduce noise in ducts.
- Consists of housing and perforated division walls.
- Walls filled with mineral wool.
- Length of section from 600mm to 1800mm.

FR

Section de piege a son

- La section est destinée à amortir le bruit dans les conduits d'air.
- Elle est composée d'un caisson et de panneau de fer-blanc perforé.
- Isolation en laine minérale.
- Longueur de la section de 600 à 1800 mm.



PL

Izolowana sekcja tłumika

- Zamontowana w celu tłumienia hałasu w przewodach.
- Składa się z pustek sekcji oraz perforowanych ścianek działowych.
- Obudowa: ścianki zawierają warstwę izolacyjną z wełny mineralnej o grubości 25 lub 50 mm.
- Długość sekcji od 600mm do 1800mm

DE

Isolierte dämpfungsektion

- Sektion ist für Lärmdämpfung in den Luftkanälen geeignet.
- Besteht aus der leeren Sektion und aus dem perforierten Blechwand.
- Gehäuse: Wände sind mit der 25 mm-50 mm Mineralwolle isoliert.
- Länge der Sektion: von 600 mm bis 1800 mm.

EN

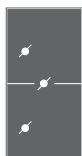
Isolated silencer section

- Provided to suppress noise in ducts.
- Consists of empty section and perforated division walls.
- Housing: walls contain an isolation layer of mineral wool, 25 or 50 mm thickness.
- Length of section from 600mm to 1800mm.

FR

Section de piege a sonlee

- La section est destinée à amortir les sons dans les conduits d'air.
- Elle est composée d'une section vide et de panneau de fer-blanc perforé.
- Isolation en laine minérale de 25 à 50 mm d'épaisseur.
- Longueur de la section de 600 à 1800 mm.



PL

Sekcja mieszania

- Przeznaczona do mieszania przepływów powietrza.
- Doskonała do pracy przy niskim zużyciu energii i recyrkulacji.
- Przenoszenie energii cieplnej przez mieszanie powietrza odprowadzanego z doprowadzanym.
- Zamknięcie lub recyrkulacja.
- Sekcja dwóch przepustnic jednopoziomowa lub sekcja trzech przepustnic - dwupoziomowa.

Kłapa:

- Służy do zamykania lub regulacji przepływu powietrza.
- Miniaturowy mechanizm napędowy wykonany z włókna szklanego.
- Aluminiowe łopatki kłapy z gumowymi uszczelkami.
- Dwuwarstwowe łopatki kłapy obracające się w kierunku przeciwnym.
- Odpowiednia do pracy w temperaturze od - 40 do 80°C.

DE

Mischkammer

- Wird für die Vermischung von Luftströmen verwendet.
- Ideal für effektive Nutzung der Elektroenergie mit der Rezirkulation.
- Wärmeenergie wird mittels Vermischung der Zu und – Abluft in die Räume übergeben.
- Klappen- oder Rezirkulation – Funktion.
- Eingeschossige Zwei – Klappen oder zweigeschossige Drei – Klappen – Sektion.

Klappen:

- Werden für die Regulierung oder für den Abbruch der Luftstrom verwendet.
- Windflügel – Regulierungsmechanismus ist aus der Glasfaser hergestellt.
- Klappen - Windflügel sind aus dem Aluminium hergestellt und mit den Gummibändern verdichtet.
- Klappen - Windflügel mit der Gegenrotation aus doppelter Aluminium – Schicht.
- Geeignet für die Verwendung im Temperaturbereich von -40°C bis 80°C.

EN

Mixing section

- Intended for mixing air flows.
- Perfect for low-energy operation with recirculation.
- Transfer of heat energy by mixing removed air with air supplied into.
- Shut off or recirculation.
- One – storey two dampers section or two – storey three dampers section.

Damper:

- Used for closing or regulatig air flow.
- Palm driving gear made of glass – fibre material.
- Aluminium damper blades with sealing rubber gaskets.
- Counter - rotating damper blades of double-skin design.
- Suitable to use from – 40 to 80 C temperature ranges.

FR

Section de mélange

- Utilisée pour mélanger les flux d'air.
- Idéale pour une utilisation efficace de l'énergie avec la recirculation.
- L'énergie thermique est transférée en mélangeant l'air repris à l'air soufflé.
- Fonction de clapet ou de recirculation.
- Section de deux clapets à un étage, ou section de trois clapets à deux étages.

Clapets:

- Ils sont utilisés pour régler ou fermer le débit d'air.
- Le mécanisme de commande des lames est fabriqué en fibre de verre.
- Les lames d'aluminium double peau, joints d'étanchéité en caoutchouc pour hermétisation.
- Les lames se ferment en tournant en sens inverse.
- Plage de température d'utilisation entre -40°C et 80°C.



PL

Sekcja obrotowego wymiennika ciepła

- Rama wykonana ze stali ocynkowanej.
- Wymiennik wykonany z pasków aluminiowych o wydajności do 85%.
- Specjalna powłoka do różnych zastosowań.
- Powłoka epoksydowa dla przenoszenia wilgoci.
- Wirnik higroskopowy dla zwiększonego odzysku energii chłodzenia.
- Może być wyposażona w sterowanie zmienne (sygnał 0- 10V).
- Odporna na zamarzanie i zapewnia brak skroplin.
- Przenoszenie wilgoci.

DE

Sektion des Rotations – Wärmeaustauschers

- Rahmen ist aus dem verzinkten Blech hergestellt.
- Effizienz von den Platten aus geriffeltem Aluminium beträgt bis 85%.
- Spezielle Beschichtung nach Bedarf.
- Epoxid – Beschichtung für Feuchtigkeitsübertragung.
- Hygroskopischer Rotor mit der verstärkten Kälterückgabe.
- Kann mit der Wechselkontrolle (Signal 0-10V) geliefert werden.
- Frostsicher und ohne Kondensat.
- Feuchtigkeitsübertragung.

EN

Rotor heat-exchanger section

- Frame made of galvanized sheet steel.
- Corrugated plates of aluminum strips efficiency up to 85%.
- Special coating for various applications.
- Epoxy coating for moisture transfer.
- Hygroscopic rotor for increased cooling recovery.
- Can be equipped with variable control (0- 10V signal).
- Freeze resistant and no condensate.
- Humidity transfer.

FR

Section récupérateur rotatif

- Caisson en tôle galvanisée.
- Rendement des lamelles ondulées de la bande d'aluminium jusqu'à 85 %.
- Revêtement spécial selon les différents besoins.
- Revêtement d'époxy pour le transfert d'humidité.
- Rotor hygroscopique.
- Peut être livré avec un contrôle de vitesse variable (signal 0-10V).
- Résistant au gel et sans condensat.
- Transfert d'humidité.



PL

Sekcja krzyżowego wymiennika ciepła

- Aluminiowy wymiennik ciepła.
- Płytki powlekane aluminium lub epoksydem.
- Powietrze doprowadzane i odprowadzane nie miesza się.
- Sprawność do 75%.
- Zabudowany pełny bypass.
- Miska odciekowa ze stali nierdzewnej.
- Wymiennik ciepła wyposażony jest w duże drzwi inspekcyjne zapewniające dostęp dla celów kontroli i konserwacji.

DE

Sektion des Platten – Wärmeaustauschers

- Aluminium – Wärmetauscher.
- Die Platten sind mit Aluminium oder Epoxid beschichtet.
- Separate Zu- und – Abluftströme.
- Effizienz bis 75%.
- Bypassklappe eingebaut.
- Kondensatwanne aus Edelstahl Sektion des Wärmeaustauschers lässt sich dank der großen Revisionstür leicht zu erreichen und bedienen.

EN

Plate Heat-exchanger section

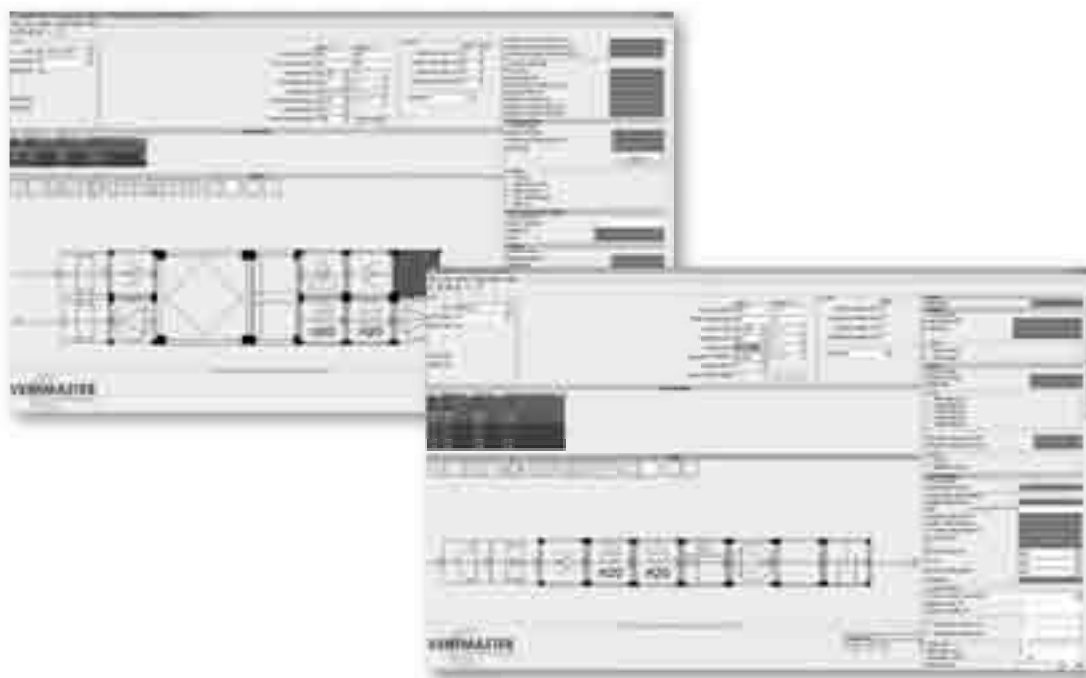
- Aluminium heat exchanger.
- Aluminium or epoxy coated plates.
- Separated supply and exhaust air.
- Efficiency up to 75%.
- Built in full by-pass.
- Stainless steel drip tray.
- The heat exchanger is equipped with large inspection door that give access for inspection and service.

FR

Section récupérateur à plaques

- Récupérateur à plaques en aluminium.
- Plaques recouvertes d'aluminium ou d'époxy.
- Flux de l'air soufflé et repris séparés.
- Rendement jusqu'à 75 %.
- Clapet de contournement intégré.
- Rigole pour collecter le condensat en acier inoxydable.
- Pour le meilleur entretien, les panneaux du récupérateur à plaques s'installent et se retirent facilement.

**PROGRAM DOBORU
SELECTION PROGRAMME
LOGICIEL DE SÉLECTION
AUSWAHLPROGRAMM**

**PL**

Centrale wentylacyjne można dobierać na podstawie parametrów wspomagając się programem „Ventmaster”, który można pobrać ze strony Internetowej <http://www.salda.lt/en/products/soft>.

EN

Air handling units and AHU with heat recovery may be selected according to available parameters, with the help of selection programme “Ventmaster”, which can be found in Internet page <http://www.salda.lt/en/products/soft>

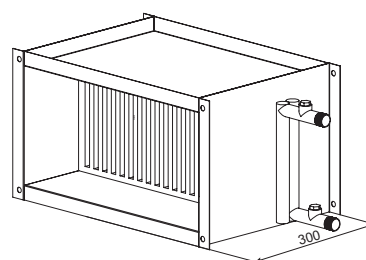
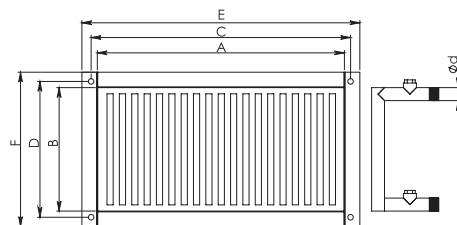
DE

Die Anlagen für die Lftzuführung und die Rekuperatoren können anhand bestehender Parameter ausgewählt werden, dazu steht das Auswahlprogramm „Ventmaster“ unter <http://www.salda.lt/en/products/soft> zur Verfügung.

FR

Il est possible de choisir les unités de traitement d'air selon les paramètres personnalisés en utilisant le logiciel de sélection « Ventmaster » qu'on peut trouver sur le site d'internet <http://www.salda.lt/en/products/soft>

NAGRZEWNICA DO KANAŁÓW PROSTOKĄTNYCH
HEATING COIL FOR RECTANGULAR DUCTING
WARMWASSERHEIZREGISTER FÜR RECHTECKIGE KANÄLE
BATTERIE TERMINALE EAU CHAUDE POUR GAINE RECTANGULAIRE



Dane nagrzewnic

Typ	Moc grzewcza		ΔT powietrza		V	Spadek ciśnienia	Natężenie przepływu	A	B	C	D	E	F	d
	KW (1)	KW (2)	T (1)	T (2)	m ³ /h	kPa	l/s	mm	mm	mm	mm	mm	mm	ø
SVS 400x200-2	11,8	7,8	26,9	17,8	1300	9/4,5	0,14/0,09	400	200	420	220	440	240	3/4
SVS 400x200-4	19,3	12,9	44,1	29,4	1300	6,7/3,5	0,24/0,16	400	200	420	220	440	240	3/4
SVS 500x250-2	19,5	12,6	29	18,64	2000	5,8/2,6	0,24/0,15	500	250	520	270	540	290	3/4
SVS 500x250-4	30	20,1	44,5	29,8	2000	7,7/3,9	0,37/0,24	500	250	520	270	540	290	3/4
SVS 500x300-2	23,3	15,3	30,1	19,7	2300	8,5/4,2	0,28/0,18	500	300	520	320	540	340	3/4
SVS 500x300-4	35,6	22,3	44,6	29,7	2300	6,3/3,1	0,42/0,28	500	300	520	320	540	340	3/4
SVS 600x300-2	26,7	17,5	29,4	19,2	2700	7,1/3,5	0,33/0,21	600	300	620	320	640	340	3/4
SVS 600x300-4	45,3	30,4	49,9	33,5	2700	9/4,5	0,55/0,37	600	300	620	320	640	340	3/4
SVS 600x350-2	29,4	19,4	28,2	18,6	3100	9,5/4,7	0,36/0,24	600	350	620	370	640	390	3/4
SVS 600x350-4	50,4	34,1	48,3	32,7	3100	9,6/4,9	0,62/0,41	600	350	620	370	640	390	3/4
SVS 700x400-2	41,5	27,4	26,8	17,7	4600	8,7/4,3	0,51/0,33	700	400	720	420	740	440	1
SVS 700x400-4	69	46,6	44,5	30,1	4600	15,5/5,6	0,84/0,56	700	400	720	420	740	440	1
SVS 800x500-2	69	44,7	26,3	17	7800	9/4,2	0,84/0,54	800	500	820	520	840	540	1
SVS 800x500-4	113,1	76	43	28,9	7800	16,5/8,2	1,38/0,92	800	500	820	520	840	540	1
SVS 1000x500-2	89	58,4	27,8	18,3	9500	13,4/6,6	1,09/0,71	1000	500	1020	520	1040	540	1
SVS 1000x500-4	135,8	91,7	42,5	28,7	9500	20,3/10,1	1,66/1,11	1000	500	1020	520	1040	540	1

ΔT powietrza - Przyrost temperatury powietrza

PL

Stosowana w układach wentylacyjnych. Nagrzewnice SVS są wykonane z rur miedzianych i płyt aluminiowych. Obudowa jest wykonana ze stali ocynkowanej. Jednostki grzejne i chłodzące mogą być dobierane stosownie do dostępnych parametrów, z pomocą programu 'Heaters/coolers' (tzn. 'nagrzewnice/chłodnice') wspierającego dobór, który można znaleźć na stronie internetowej <http://via.salda.lt>.

DE

Sie finden bei den Lüftungssystemen Verwendung. Die SVS Erwärmungseinrichtungen sind aus Kupferröhrchen und Aluplatten hergestellt. Das Gehäuse ist aus verzinktem Blech hergestellt.

Die Anlagen für die Heizung und die Kühlung können anhand bestehender Parameter ausgewählt werden, dazu steht das Auswahlprogramm „Heaters/coolers“ unter <http://via.salda.lt> zur Verfügung.

EN

Used in ventilation systems. SVS heaters are made of copper tubes and aluminium plates. The housing is made of galvanized steel.

Heating and cooling units may be selected according to available parameters, with the help of selection programme 'Heaters/coolers', which can be found in Internet page <http://via.salda.lt>

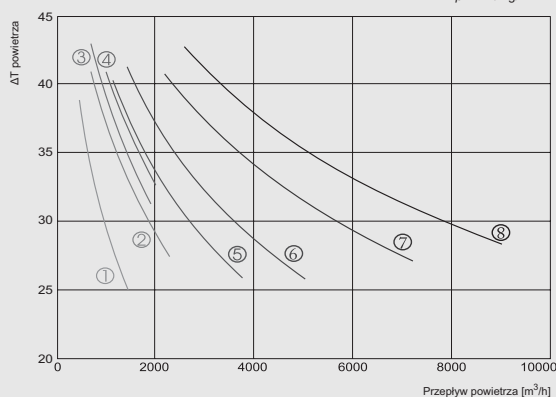
FR

Les batteries à eau chaude pour gaine rectangulaire SVS peuvent être installées dans des réseaux des conduits de ventilation. Elles se composent de tuyaux en cuivre et de lamelles d'aluminium. L'enveloppe est fabriquée en tôle galvanisée.

Il est possible de choisir une batterie terminale à eau chaude sur mesure en utilisant le logiciel de sélection « Heaters/coolers » qui se trouve sur le site internet <http://via.salda.lt>

Przyrost temperatury w zależności od objętościowego natężenia przepływu powietrza, woda 80°/60°C

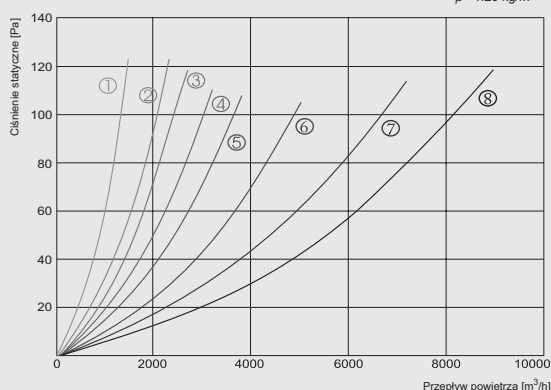
$\rho = 1.20 \text{ kg/m}^3$



- ① SVS 400x200-4
- ② SVS 500x250-4
- ③ SVS 500x300-4
- ④ SVS 600x300-4
- ⑤ SVS 600x350-4
- ⑥ SVS 700x400-4
- ⑦ SVS 800x500-4
- ⑧ SVS 1000x500-4

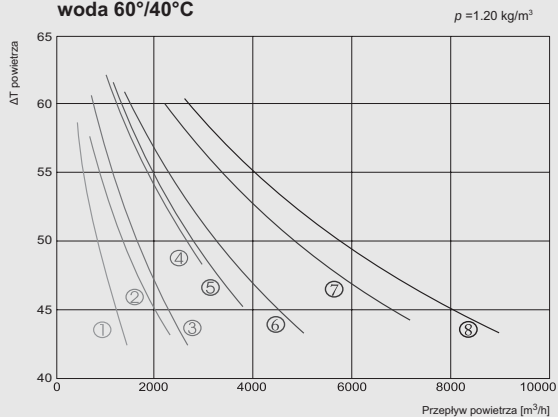
Spadek ciśnienia w zależności od objętościowego natężenia przepływu powietrza

$\rho = 1.20 \text{ kg/m}^3$



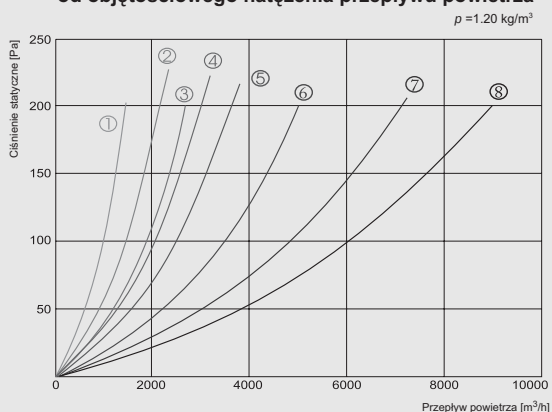
- ① SVS 400x200-2
- ② SVS 500x250-2
- ③ SVS 500x300-2
- ④ SVS 600x300-2
- ⑤ SVS 600x350-2
- ⑥ SVS 700x400-2
- ⑦ SVS 800x500-2
- ⑧ SVS 1000x500-2

**Przyrost temperatury w zależności
od objętościowego natężenia przepływu powietrza,
woda 60°/40°C**



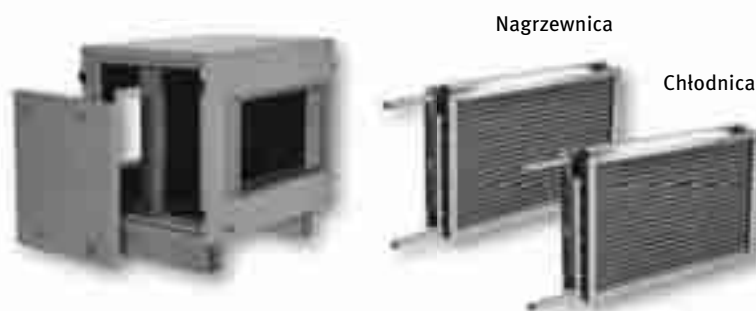
- ① SVS 400x200-4
- ② SVS 500x250-4
- ③ SVS 500x300-4
- ④ SVS 600x300-4
- ⑤ SVS 600x350-4
- ⑥ SVS 700x400-4
- ⑦ SVS 800x500-4
- ⑧ SVS 1000x500-4

**Spadek ciśnienia w zależności
od objętościowego natężenia przepływu powietrza**



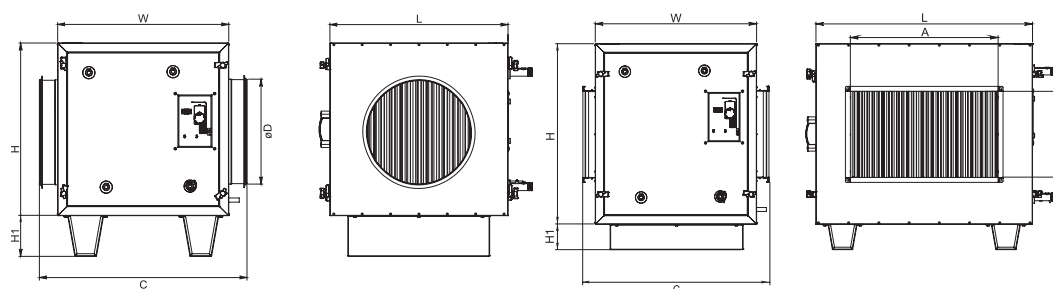
- ① SVS 400x200-4
- ② SVS 500x250-4
- ③ SVS 500x300-4
- ④ SVS 600x300-4
- ⑤ SVS 600x350-4
- ⑥ SVS 700x400-4
- ⑦ SVS 800x500-4
- ⑧ SVS 1000x500-4

COMFORT BOX



Comfort Box 400

Comfort Box 600x350; 800x500



Wymiary [mm]

Typ	L	H	C	W	H1	A	B	D	Przepływ powietrza [m ³ /h]	Max. heater [kw]	Max. cooler [kw]
Comfort Box 400	679	658	652	791	155	-	-	400	1900	3,2	9,1
Comfort Box 600x350	880	734	656	756	104	600	350	-	2500	4,2	12,4
Comfort Box 800x500	1150	884	667	795	944	800	500	-	5500	9,2	27,3

Z 15 do +20; 40/20 i 90/70
Z 27 do +17, 7/12

Comfort Box 400 + CB coil 400 H 1

- Comfort Box - Izolowana jednostka przeznaczona do wmontowania nagrzewnicy i/lub chłodnicy
 400 - Średnica połączenia kotłowego Comfort Box
 CB coil 400 - Opcjonalnie dostarczana węzownica grzejna/chłodząca
 H - H-nagrzewnica, C-chłodnica, F-chłodnica/nagrzewnica DX
 1 - Liczba rzędów

PL

Comfort Box – izolowana jednostka przeznaczona do wmontowania nagrzewnicy i/lub chłodnicy, która może być typu DX lub H₂O.

Odpowiedni do VEKU EC/ VEKU EKO/ VERO EC 1900-5500 i może być łatwo podłączany do zespołu obsługiwanego powietrza (AHU) za pomocą standardowych złączy kołnierzowych z profilem C (zawarte w zestawie).

Comfort Box jest wykonany ze stali ocynkowanej. Powłoka zewnętrzna – RAL 7040.

Izolacja: 50 mm wypełnienia wełną mineralną. Zawiera termostat zapobiegający zamarzaniu, tacę na skropliny ze stali nierdzewnej.

Comfort Box jest wyposażony w regulowane nóżki gumowe.

Strona do sprawdzania/podłączania może być łatwo zamieniana.

Kołnierze połączeniowe: Comfort Box 1900 – okrągłe;

Comfort Box 2500-5500 – prostokątne.

Przeznaczony do instalacji wewnętrznej lub zewnętrznej.

EN

Comfort Box - insulated unit designed for integration of heater and/or cooler, which can be DX or H₂O.

Suitable for VEKU EC/ VEKU EKO/ VERO EC 1900-5500 and can be easily connected to the Air Handling Unit with standard Cprofile flanges connectors (included in the set).

Comfort Box is made of galvanized steel. External coating – RAL 7040.

Insulation: 50 mm stone wool filling. Anti-frost thermostat, stainless steel condensate tray and drop trap are included.

Comfort Box is provided with adjustable rubber feet.

Inspection/connection side can be easily changed.

Connection flanges: Comfort Box 1900 – round;

Comfort Box 2500- 5500 – rectangular.

Designed for indoor or outdoor installation.

DE

Comfort-Box - Getriebe isoliert Kühler oder Heizer ist bereit für die Integriert. Der Kühler und die Heizung kann DX oder H₂O sein.

Comfort-Box für die VEKU EC/ VEKU EKO/ VERO EC 1900-5500, AHU wird auf den Flansch mit einem Standard-C-Schnittstelle Montage, das komplette beinhaltet verbunden.

50mm Mineralwolle isoliert, eingebettet Frostschutzfunktion, Kondensatbehälter, Edelstahl, Drop-Falle, die Außenwand der Abdeckung RAL 7040 Lack, innen verzinkt.

Comfort-Box habe Grund-Rahme und verstellbaren Gummifüßen.

Leicht die Bedienungs seite ersetzt.

Anschlussdurchmesser: Comfort Box 1900-Rohr; Comfort box 2500-5500-Rechteckige;

FR

Confort Box est un caisson pouvant intégrer directement une batterie eau chaude, eau froide ou à détente directe (DX). Elle s'utilise avec les centrales VEKU EC/ VEKU EKO/ VERO EC (taille 1900 à 5500).

Montage possible en intérieur ou en extérieur.

Isolation 50mm de laine de roche, thermostat intégré, bac à condensat en acier inoxydable, capteur de gouttelettes, finition extérieure RAL7040, finition intérieure zinguée.

Confort Box 1900 : connections circulaires.

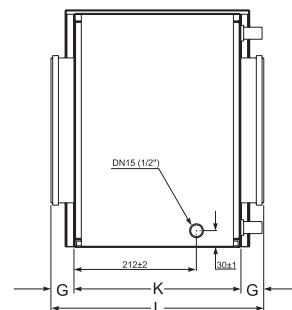
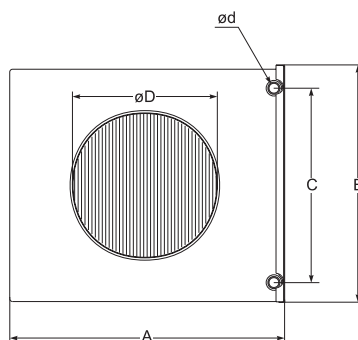
Confort Box 2500 à 5500 : connections rectangulaires.

Typ	Comfort Box 400		
	Typ węzownicy	Wymiar złącza	Rzędy rurek
Wężownica CB 400 H1	Nagrzewnica wodna	1/2"	1
Wężownica CB 400 H2	Nagrzewnica wodna	1/2"	2
Wężownica CB 400 C2	Nagrzewnica wodna	3/4"	2
Wężownica CB 400 C4	Nagrzewnica wodna	3/4"	4
Wężownica CB 400 F4	Chłodnica freonowa	16/22 mm	4

Typ	Comfort Box 600x350		
	Typ węzownicy	Wymiar złącza	Rzędy rurek
Wężownica CB 600x350 H1	Nagrzewnica wodna	1/2"	1
Wężownica CB 600x350 H2	Nagrzewnica wodna	1/2"	2
Wężownica CB 600x350 C2	Nagrzewnica wodna	1"	2
Wężownica CB 600x350 C4	Nagrzewnica wodna	1"	4
Wężownica CB 600x350 F4	Chłodnica freonowa	22/28 mm	4

Typ	Comfort Box 800x500		
	Typ węzownicy	Wymiar złącza	Rzędy rurek
Wężownica CB 800x500 H1	Nagrzewnica wodna	3/4"	1
Wężownica CB 800x500 H2	Nagrzewnica wodna	3/4"	2
Wężownica CB 800x500 C2	Nagrzewnica wodna	1/4"	2
Wężownica CB 800x500 C4	Nagrzewnica wodna	1/4"	4
Wężownica CB 800x500 F4	Chłodnica freonowa	28/35 mm	4

CHŁODNICA WODNA KANAŁOWA CVS
CIRCULAR DUCT WATER COOLERS
WASSENKÜHLER FÜR RUNDE KANÄLE
BATTERIE TERMINALE EAU GLACÉE POUR GAINÉ



Typ	Wymiary [mm]							
	ØD	ød	C	B	A	K	G	L
CVS 100	100	10	98	186	240	286	35	356
CVS 125	125	22	188	262	330	286	35	356
CVS 160	160	22	180	262	330	286	35	356
CVS 200	200	22	263	337	405	286	35	356
CVS 250	250	22	338	412	480	286	55	396
CVS 315	315	22	413	487	555	286	55	396
CVS 400	400	22	438	512	715	316	55	426

PL

Chłodnice kanałowe są stosowane w systemach wentylacji wymagających dostarczania schłodzonego powietrza. Chłodnice CVS są wykonane z rurek miedzianych oraz lameli aluminiowych. Obudowa jest wytwarzana ze stali ocynkowanej. Urządzenie jest wyposażone w odprowadzenie skroplin.

EN

Duct coolers are used in ventilation systems which require a supply of cooled air. CVS coolers are made of copper tubes and aluminium plates. The housing is made of galvanized steel. Contains a system for condensate drainage.

DE

Kanalkühler werden in Lüftungssystemen verwendet, wo gelieferte Luft gekühlt sein muss. Die CVS-Kühler sind aus Kupferröhrchen und Aluplatten hergestellt. Das Gehäuse ist aus verzinktem Blech hergestellt. Das Kondensat-Drainage-System ist vorhanden.

FR

Les batteries terminales à eau glacée pour gainé sont destinées aux systèmes de ventilation nécessitant un refroidissement de l'air insufflé. Les batteries CVS sont fabriquées à partir de tuyaux en cuivre et de lamelles d'aluminium. L'enveloppe est réalisée à partir de tôle galvanisée. Il y a un système de drainage pour l'écoulement de la condensation.

Typ	q [m³/h]	Δp [Pa]	t _{in} [°C]	t _{out} [°C]	P [kW]	qr [l/s]	Δpr [kPa]
CVS 100	60	9,99	25	15,23	0,24	0,01	0,51
		11,25	28	16,92	0,31	0,01	0,77
	110	23,19	25	17,09	0,33	0,01	0,84
		26,06	28	19,07	0,43	0,02	1,30
	165	43,01	25	18,28	0,40	0,02	1,16
		47,41	28	20,41	0,52	0,02	1,78
CVS 125	90	5,40	25	13,91	0,43	0,02	0,41
		6,07	28	15,34	0,56	0,02	0,58
	180	13,22	25	16,08	0,63	0,03	0,71
		14,87	28	17,90	0,82	0,03	1,11
	270	23,40	25	17,32	0,77	0,03	1,00
		26,52	28	19,32	1,00	0,04	1,56
CVS 160	140	9,44	25	15,29	0,55	0,02	0,57
		10,62	28	16,99	0,72	0,03	0,88
	290	25,95	25	17,53	0,80	0,03	1,06
		29,55	28	19,66	1,04	0,04	1,66
	400	42,85	25	18,50	0,93	0,04	1,36
		50,51	28	20,34	1,34	0,05	2,55
CVS 200	230	9,75	25	15,46	0,88	0,03	0,65
		10,97	28	17,18	1,15	0,05	1,02
	450	24,76	25	17,52	1,23	0,05	1,15
		28,66	28	19,57	1,66	0,07	1,91
	700	50,99	25	18,92	1,52	0,06	1,64
		61,37	28	20,28	2,43	0,10	3,72
CVS 250	360	7,91	25	15,00	1,47	0,06	1,15
		8,99	28	16,71	1,93	0,08	1,84
	700	20,44	25	16,69	2,32	0,09	2,53
		24,11	28	17,93	3,45	0,14	5,04
	1060	39,32	25	17,35	3,28	0,13	4,61
		45,92	28	19,07	4,63	0,18	8,44
CVS 315	570	8,85	25	15,34	2,24	0,09	1,89
		10,47	28	16,04	3,42	0,14	3,94
	1130	24,78	25	16,34	4,11	0,16	5,44
		28,71	28	17,91	5,73	0,23	9,78
	1700	47,81	25	17,25	5,51	0,22	9,13
		55,30	28	19,12	7,55	0,30	15,97
CVS 400	900	9,86	25	15,92	3,19	0,13	1,20
		11,83	28	16,66	4,99	0,20	2,62
	1800	28,69	25	16,85	5,99	0,24	3,60
		33,48	28	18,41	8,51	0,34	6,58
	2500	49,50	25	17,51	7,65	0,30	5,53
		57,57	28	19,36	10,64	0,42	9,91

Dane dla wody o temperaturze: 6/12°C i względnej wilgotności powietrza: 50%.

q - przepływ powietrza

Δp - spadek ciśnienia po stronie powietrza

t_{in} - temperatura powietrza przy wlocie

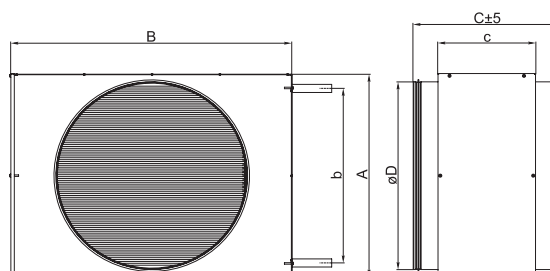
t_{out} - temperatura powietrza przy wylocie

P - moc

qr - przepływ wody

Δpr - spadek ciśnienia po stronie wody

NAGRZEWNICA WODNA KANAŁOWA NVS
HEATING COIL FOR CIRCULAR DUCTING
WARMWASSEREIZREGISTER FÜR RUNDE KANÄLE
BATTERIE TERMINALE EAU CHAUDE POUR GAINÉ



Typ	Wymiary [mm]						m [kg]
	A	B	C	b	DN	øD	
NVS 100	190	214	304	138	3/8"	100	5,2
NVS 125	190	214	304	138	3/8"	125	6,0
NVS 160	265	290	304	213	3/8"	160	8,2
NVS 200	265	290	304	213	3/8"	200	8,5
NVS 250	395	363	342	287	1/2"	250	12,5
NVS 315	460	440	342	363	1/2"	315	16,0
NVS 400	550	513	382	438	1/2"	400	20,0
NVS 500	7330	538	382	463	3/4"	500	28,0

PL

Urządzenia są stosowane w systemach wentylacyjnych. Nagrzewnice NVS są wykonane z rurek miedzianych oraz lameli aluminiowych. Obudowę tworzy stal ocynkowana. Panel serwisowy łatwo zdjąć odkręcając cztery śruby. Zdjęcie pokrywy umożliwia czyszczenie i kontrolę nagrzewnicy.

EN

Used in ventilation systems. NVS heaters are made of copper tubes and aluminium plates. The housing is made of galvanized steel. The service panel is easily removed after unscrewing 4 bolts. With the cover removed, the heater can be cleaned and inspected.

DE

Sie finden bei den Lüftungssystemen Verwendung. Die NVS Erwärmungseinrichtungen sind aus Kupferröhrchen und Aluplatten hergestellt. Das Gehäuse ist aus verzinktem Blech hergestellt. Der Deckel kann durch Lösen von 4 Schrauben leicht abgenommen werden. Die Reinigung und Wartung der Erwärmungseinrichtung erfolgt nach Abnahme des oberen Deckels.

FR

Utilisation dans les systèmes des conduits de ventilation. Les batteries eau chaude NVS sont fabriquées à partir de tuyaux en cuivre et de lamelles d'aluminium. L'enveloppe est fabriquée en tôle galvanisée. Le panneau d'entretien peut facilement être retiré en dévissant les 4 vis. L'entretien et la maintenance de batteries eau chaude sont effectués après avoir enlevé le panneau supérieur.

Dane techniczne: NVS 100

Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 90°/70°C							Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 80°/60°C				Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 60°/40°C			
Wydatek powietrza	Strata ciśnienia	Temperatura na wejściu	Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy	Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy	Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
60	10,99	-25	51,62	1,54	0,02	0,75	42,45	1,36	0,02	0,62	21,92	0,94	0,01	0,35
60	11,37	-15	53,6	1,38	0,02	0,62	44,33	1,20	0,01	0,5	24,06	0,79	0,01	0,26
60	11,56	-10	54,55	1,30	0,02	0,56	45,22	1,11	0,01	0,44	25,76	0,72	0,01	0,22
60	11,95	0	56,39	1,14	0,01	0,44	46,85	0,95	0,01	0,33	29,16	0,59	0,01	0,16
60	12,37	10	58,09	0,98	0,01	0,34	48,15	0,77	0,01	0,23	32,59	0,46	0,01	0,10
110	23,14	-25	40,67	2,42	0,03	1,68	32,82	2,13	0,03	1,38	16,16	1,52	0,02	0,81
110	23,98	-15	43,81	2,17	0,03	1,38	35,92	1,88	0,02	1,10	18,84	1,25	0,02	0,58
110	24,41	-10	45,35	2,05	0,03	1,24	37,44	1,75	0,02	0,97	20,01	1,11	0,01	0,47
110	25,29	0	48,37	1,79	0,02	0,98	40,39	1,50	0,02	0,74	23,62	0,82	0,01	0,28
110	26,22	10	51,31	1,54	0,02	0,75	43,21	1,23	0,02	0,52	27,03	0,63	0,01	0,18
170	41,02	-25	32,31	3,27	0,04	2,87	25,45	2,88	0,04	2,34	11,08	2,06	0,02	1,38
170	42,57	-15	36,32	2,93	0,04	2,36	29,44	2,54	0,03	1,87	14,87	1,70	0,02	0,99
170	43,36	-10	38,3	2,76	0,03	2,12	31,40	2,36	0,03	1,65	16,68	1,52	0,02	0,81
170	45,00	0	42,2	2,42	0,03	1,67	35,27	2,02	0,03	1,25	19,95	1,14	0,01	0,49
170	46,73	10	46,04	2,07	0,03	1,27	39,04	1,67	0,02	0,89	23,4	0,77	0,01	0,25

Dane techniczne: NVS 125

Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 90°/70°C							Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 80°/60°C				Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 60°/40°C			
Wydatek powietrza	Strata ciśnienia	Temperatura na wejściu	Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy	Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy	Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
90	17,96	-25	44,43	2,10	0,03	1,30	36,14	1,85	0,02	1,07	18,32	1,31	0,02	0,62
90	18,60	-15	47,17	1,88	0,02	1,07	38,83	1,63	0,02	0,85	20,41	1,07	0,01	0,44
90	18,92	-10	48,51	1,77	0,02	0,96	40,14	1,52	0,02	0,75	21,15	0,94	0,01	0,35
90	19,59	0	51,14	1,55	0,02	0,76	42,66	1,29	0,02	0,57	24,44	0,74	0,01	0,23
90	20,30	10	53,67	1,33	0,02	0,58	45,01	1,06	0,01	0,41	28,82	0,57	0,01	0,15
180	44,31	-25	31,21	3,39	0,04	3,07	24,48	2,99	0,04	2,50	10,40	2,14	0,03	1,47
180	46,00	-15	35,33	3,04	0,04	2,52	28,58	2,63	0,03	2,00	14,32	1,77	0,02	1,06
180	46,86	-10	37,37	2,86	0,04	2,26	30,60	2,46	0,03	1,76	16,21	1,58	0,02	0,87
180	48,64	0	41,39	2,51	0,03	1,79	34,59	2,10	0,03	1,33	19,65	1,19	0,01	0,53
180	50,53	10	45,34	2,15	0,03	1,36	38,49	1,73	0,02	0,95	22,96	0,79	0,01	0,26
270	85,23	-25	23,51	4,39	0,05	4,88	17,67	3,86	0,05	3,97	5,57	2,77	0,03	2,33
270	87,92	-15	28,42	3,94	0,05	4,00	22,58	3,41	0,04	3,16	10,38	2,30	0,03	1,68
270	89,29	-10	30,86	3,71	0,05	3,59	25,00	3,17	0,04	2,79	12,74	2,06	0,02	1,38
270	92,16	0	35,68	3,24	0,04	2,83	29,81	2,71	0,03	2,10	17,29	1,57	0,02	0,86
270	95,23	10	40,45	2,78	0,03	2,14	34,55	2,24	0,03	1,50	21,17	1,02	0,01	0,40

Dane techniczne: NVS 160

Wydatek powietrza	Strata ciśnienia	Temperatura na wejściu	Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 90°/70°C				Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 80°/60°C				Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 60°/40°C			
			Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy	Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy	Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
140	6,51	-25	48,37	3,45	0,04	5,13	40,62	3,08	0,04	4,32	24,9	2,34	0,03	2,85
140	6,74	-15	51,24	3,11	0,04	4,29	43,48	2,75	0,03	3,53	27,68	2,01	0,02	2,17
140	6,85	-10	52,65	2,95	0,04	3,89	44,88	2,58	0,03	3,16	29,03	1,84	0,02	1,86
140	7,10	0	55,41	2,61	0,03	3,14	47,62	2,25	0,03	2,47	31,61	1,49	0,02	1,30
140	7,35	10	58,10	2,28	0,03	2,46	50,28	1,91	0,02	1,85	33,94	1,13	0,01	0,81
290	17,51	-25	34,33	5,77	0,07	12,92	28,02	5,16	0,06	10,81	15,28	3,92	0,05	7,04
290	18,15	-15	38,58	5,22	0,06	10,77	32,27	4,60	0,06	8,81	19,48	3,36	0,04	5,36
290	18,45	-10	40,69	4,94	0,06	9,76	34,36	4,32	0,05	7,88	21,55	3,07	0,04	4,59
290	19,16	0	44,83	4,38	0,05	7,86	38,36	3,76	0,05	6,14	25,61	2,50	0,03	3,19
290	19,88	10	48,91	3,81	0,05	6,15	42,56	3,19	0,04	4,59	29,55	1,92	0,02	2,00
430	31,40	-25	26,74	7,46	0,09	20,54	21,23	6,67	0,08	17,14	10,10	5,06	0,06	11,10
430	32,38	-15	31,74	6,75	0,08	17,12	26,21	5,95	0,07	13,96	15,05	4,34	0,05	8,43
430	32,89	-10	34,21	6,39	0,08	15,50	28,68	5,59	0,07	12,47	17,49	3,97	0,05	7,21
430	34,15	0	39,1	5,66	0,07	12,47	33,56	4,86	0,06	9,71	22,32	3,23	0,04	5,01
430	35,47	10	43,93	4,93	0,06	9,73	38,37	4,12	0,05	7,24	27,06	2,48	0,03	3,14

Dane techniczne: NVS 200

Wydatek powietrza	Strata ciśnienia	Temperatura na wejściu	Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 90°/70°C				Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 80°/60°C				Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 60°/40°C			
			Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy	Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy	Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
225	15,42	-25	44,79	5,27	0,06	10,97	37,40	4,71	0,06	9,19	22,47	3,58	0,04	6,01
225	15,97	-15	47,99	4,76	0,06	9,14	40,60	4,20	0,05	7,49	25,62	3,07	0,04	4,57
225	16,25	-10	49,57	4,50	0,06	8,28	42,17	3,94	0,05	6,69	27,16	2,81	0,03	3,91
225	16,83	0	52,67	3,99	0,05	6,67	45,26	3,43	0,04	5,22	30,16	2,28	0,03	2,73
225	17,44	10	55,70	3,48	0,04	5,21	48,27	2,91	0,04	3,90	33,02	1,75	0,02	1,71
455	40,29	-25	30,91	8,54	0,10	26,2	24,95	7,63	0,09	21,83	12,93	5,79	0,07	14,09
455	41,82	-15	35,48	7,71	0,09	21,79	29,51	6,80	0,08	17,75	17,45	4,96	0,06	10,69
455	42,60	-10	37,74	7,30	0,09	19,72	31,76	6,38	0,08	15,85	19,69	4,54	0,05	9,13
455	44,22	0	42,20	6,47	0,08	15,85	36,22	5,55	0,07	12,32	24,10	3,69	0,04	6,34
455	45,94	10	46,60	5,63	0,07	12,34	40,60	4,71	0,06	9,17	28,42	2,83	0,03	3,97
680	81,64	-25	23,16	10,99	0,13	41,47	18,02	9,81	0,12	34,46	7,63	7,44	0,09	22,09
680	84,28	-15	28,48	9,93	0,12	34,47	23,33	8,75	0,11	27,99	12,91	6,37	0,08	16,72
680	85,63	-10	31,12	9,39	0,12	31,17	25,96	8,21	0,10	24,97	15,53	5,83	0,07	14,27
680	88,44	0	36,35	8,32	0,10	25,01	31,17	7,14	0,09	19,37	20,72	4,74	0,06	9,88
680	91,44	10	41,51	7,24	0,09	19,45	36,33	6,05	0,07	14,39	25,82	3,64	0,04	6,17

Dane techniczne: NVS 250

Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 90°/70°C							Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 80°/60°C				Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 60°/40°C			
Wydatek powietrza	Strata ciśnienia	Temperatura na wejściu	Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy	Temperatura na wejściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy	Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
360	10,92	-25	43,35	8,26	0,10	5,82	36,06	7,38	0,09	4,87	21,28	5,59	0,07	3,17
360	11,31	-15	46,35	7,46	0,09	4,85	39,38	6,57	0,08	3,97	24,53	4,78	0,06	2,40
360	11,51	-10	48,32	7,06	0,09	4,39	41,01	6,17	0,08	3,54	26,12	4,37	0,05	2,05
360	11,93	0	51,55	6,25	0,08	3,53	44,22	5,36	0,07	2,76	29,21	3,54	0,04	1,42
360	12,36	10	54,70	5,44	0,07	2,76	47,35	4,55	0,06	2,06	32,08	2,69	0,03	0,88
710	28,15	-25	30,12	13,13	0,16	13,43	24,21	11,72	0,14	11,19	12,25	8,87	0,11	7,19
710	29,21	-15	34,76	11,86	0,15	11,18	28,83	10,45	0,13	9,09	16,84	7,59	0,09	5,44
710	29,75	-10	37,05	11,22	0,14	10,11	31,12	9,81	0,12	8,12	19,10	6,94	0,08	4,65
710	30,87	0	41,58	9,94	0,12	8,12	35,64	8,52	0,10	6,30	23,56	5,63	0,07	3,21
710	32,06	10	46,04	8,65	0,11	6,32	40,09	7,22	0,09	4,69	27,91	4,30	0,05	1,99
1050	54,80	-25	22,70	16,80	0,21	21,03	17,57	14,99	0,18	17,46	7,21	11,34	0,14	11,15
1050	56,57	-15	28,06	15,18	0,19	17,48	22,92	13,37	0,16	14,18	12,53	9,70	0,12	8,43
1050	57,48	-10	30,72	14,36	0,18	15,81	25,57	12,65	0,15	12,65	15,16	8,87	0,11	7,19
1050	59,37	0	35,98	12,72	0,16	12,68	30,82	10,90	0,13	9,81	20,37	7,20	0,09	4,96
1050	61,39	10	41,18	11,06	0,14	9,86	36,01	9,23	0,11	7,28	25,49	5,49	0,07	3,07

Dane techniczne: NVS 315

Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 90°/70°C							Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 80°/60°C				Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 60°/40°C			
Wydatek powietrza	Strata ciśnienia	Temperatura na wejściu	Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy	Temperatura na wejściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy	Temperatura na wejściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
560	10,69	-25	43,86	12,94	0,16	6,61	36,55	11,57	0,14	5,53	21,75	8,78	0,11	3,58
560	11,07	-15	47,16	11,69	0,14	5,50	39,84	10,31	0,13	4,50	24,98	7,52	0,09	7,52
560	11,26	-10	48,79	11,06	0,14	4,98	41,46	9,68	0,12	4,02	26,55	6,88	0,08	2,32
560	11,67	0	51,98	9,80	0,12	4,01	44,63	8,42	0,10	3,13	29,62	5,58	0,07	1,61
560	12,09	10	55,10	8,54	0,10	3,13	47,73	7,14	0,09	2,33	32,50	4,26	0,05	1,00
1120	28,05	-25	30,35	20,80	0,25	15,64	24,44	18,57	0,23	13,00	12,50	14,09	0,17	8,33
1120	29,10	-15	34,98	18,79	0,23	13,01	29,05	16,56	0,20	10,57	17,08	12,06	0,15	6,31
1120	29,64	-10	37,26	17,78	0,22	11,76	31,34	15,55	0,19	9,43	19,34	11,04	0,13	5,38
1120	30,76	0	41,79	15,76	0,19	9,45	35,85	13,52	0,16	7,32	23,80	8,97	0,11	3,72
1120	31,94	10	46,24	13,72	0,17	7,35	40,29	11,47	0,14	5,44	28,15	6,97	0,08	2,32
1680	55,96	-25	22,65	26,85	0,33	24,96	17,55	23,98	0,29	20,69	7,25	18,17	0,22	13,17
1680	57,78	-15	28,03	24,27	0,30	20,73	22,92	21,38	0,26	16,79	12,59	15,56	0,19	9,95
1680	58,70	-10	30,69	22,97	0,28	18,75	25,58	20,08	0,25	14,97	15,23	14,23	0,17	8,49
1680	60,64	0	35,97	20,35	0,25	15,03	30,85	17,44	0,21	11,60	20,46	11,57	0,14	5,85
1680	62,70	10	41,19	17,71	0,22	11,67	36,05	14,79	0,18	8,61	25,61	8,86	0,11	3,64

Dane techniczne: NVS 400

Wydatek powietrza	Strata ciśnienia	Temperatura na wejściu	Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 90°/70°C				Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 80°/60°C				Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 60°/40°C			
			Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy	Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy	Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
900	12,10	-25	42,40	20,35	0,25	10,18	35,29	18,21	0,22	8,49	20,93	13,87	0,17	5,49
900	12,54	-15	45,87	18,40	0,23	8,47	38,75	16,24	0,20	6,91	24,34	11,89	0,14	4,17
900	12,76	-10	47,58	17,41	0,21	7,67	40,45	15,26	0,19	6,17	26,02	10,89	0,13	3,56
900	13,22	0	50,94	15,44	0,19	6,17	43,80	13,27	0,16	4,80	29,28	8,87	0,11	2,47
900	13,70	10	54,24	13,46	0,17	4,81	47,08	11,28	0,14	3,58	32,41	6,81	0,08	1,55
1800	32,10	-25	28,85	32,52	0,40	23,99	23,14	29,07	0,35	19,91	11,62	22,11	0,27	12,72
1800	33,32	-15	33,65	29,40	0,36	19,94	27,93	25,94	0,32	16,17	16,38	18,96	0,23	9,63
1800	33,94	-10	36,02	27,83	0,34	18,03	30,30	24,37	0,30	14,43	18,73	17,37	0,21	8,23
1800	35,22	0	40,72	24,68	0,30	14,47	34,98	21,20	0,26	11,20	23,36	14,16	0,17	5,70
1800	36,59	10	45,34	21,50	0,26	11,26	39,59	18,00	0,22	8,32	27,91	10,89	0,13	3,56
2700	66,16	-25	21,21	41,85	0,51	38,17	16,30	37,40	0,46	31,60	6,40	28,44	0,34	20,07
2700	68,33	-15	26,75	37,84	0,46	31,71	21,83	33,38	0,41	25,64	11,90	24,37	0,30	15,17
2700	69,44	-10	29,50	35,82	0,44	28,66	24,57	31,35	0,38	22,86	14,62	22,33	0,27	12,94
2700	71,76	0	34,94	31,76	0,39	22,97	30,00	27,27	0,33	17,71	20,02	18,19	0,22	8,94
2700	74,22	10	40,32	27,67	0,34	17,84	35,37	23,15	0,28	13,14	25,34	13,99	0,17	5,58

Dane techniczne: NVS 500

Wydatek powietrza	Strata ciśnienia	Temperatura na wejściu	Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 90°/70°C				Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 80°/60°C				Temperatura wody przy wlocie/wylocie: 60°/40°C			
			Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy	Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy	Temperatura na wyjściu	Moc grzewcza	Wydatek wody grzewczej	Strata ciśnienia w nagrzewnicy
m³/h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
1400	13,58	-25	40,57	30,80	0,38	8,34	33,62	27,54	0,34	6,94	19,58	20,94	0,25	4,48
1400	14,07	-15	44,21	27,84	0,34	6,93	37,25	24,56	0,30	5,65	23,16	17,93	0,22	3,39
1400	14,32	-10	46,00	26,34	0,32	6,27	39,04	23,06	0,28	5,04	24,91	16,42	0,20	2,90
1400	14,84	0	49,53	23,35	0,29	5,04	42,55	20,06	0,24	3,92	28,35	13,36	0,16	2,01
1400	15,39	10	52,99	20,35	0,25	3,93	45,99	17,03	0,21	2,92	31,63	10,23	0,12	1,25
2500	30,81	-25	29,24	45,49	0,56	17,00	23,47	40,65	0,50	14,11	11,82	30,87	0,37	9,00
2500	31,97	-15	33,99	41,12	0,50	14,13	28,21	36,26	0,44	11,45	16,52	26,45	0,32	6,81
2500	32,57	-10	36,34	38,92	0,48	12,77	30,55	34,05	0,42	10,21	18,84	24,22	0,29	5,81
2500	33,80	0	40,98	34,50	0,42	10,25	35,18	29,61	0,36	7,92	23,43	19,71	0,24	4,02
2500	35,11	10	45,56	30,05	0,37	7,97	39,75	25,13	0,31	5,89	27,91	15,13	0,18	2,50
3500	55,51	-25	22,86	56,20	0,69	25,07	17,76	50,20	0,61	20,75	7,46	38,11	0,46	13,17
3500	57,31	-15	28,23	50,80	0,62	20,82	23,12	44,78	0,55	16,84	12,79	32,64	0,40	9,95
3500	58,23	-10	30,89	48,08	0,59	18,82	25,77	42,05	0,51	15,01	15,43	29,89	0,36	8,49
3500	60,15	0	36,16	42,61	0,52	15,08	31,03	36,56	0,45	11,63	20,65	24,32	0,29	5,86
3500	62,19	10	41,37	37,10	0,45	11,70	36,23	31,02	0,38	8,62	25,79	18,66	0,23	3,64

PRZELĄCZNIK RÓŻNICOWO-CIŚNIENIOWY (PRESOSTAT) PS DIFFERENTIAL PRESSURE SWITCH



Dane techniczne:

Typ	Zakres regulacji [Pa]	Przełączanie różnicowe [Pa]	Masa [g]
PS 600 (B*)	40 - 600	30	350
(B*) – zestaw zawiera wsporniki montażowe			

Urządzenie spełnia wymogi oznaczenia CE: Dyrektywy EMC 89/336/EWG, Dyrektywy Rohs 2002/95/EY, Dyrektywy dotyczącej niskiego napięcia 73/32/EWG.

LIMITY ROBOCZE:

Maksymalne ciśnienie:	50 kPa
Zakres temperatury:	-20...+60 °C
Stopień zabezpieczenia:	IP 54
Połączenie elektryczne:	PG 9
Prąd przełączania:	3A (2A) / 250 VAC
Pozycja montażu:	pionowa

PL

Przełączniki różnicowo-ciśnieniowe można stosować w wentylacji, klimatyzacji, a szczególnie do monitorowania kanałów powietrza, filtrów powietrza i wentylatorów. Przełączniki są odpowiednie do powietrza i nieagresywnych gazów.

EN

The differential pressure switches can be used in ventilation, air conditioning and in particular for monitoring air ducts, air filters and fans. The switches are suitable for air and nonaggressive gases.

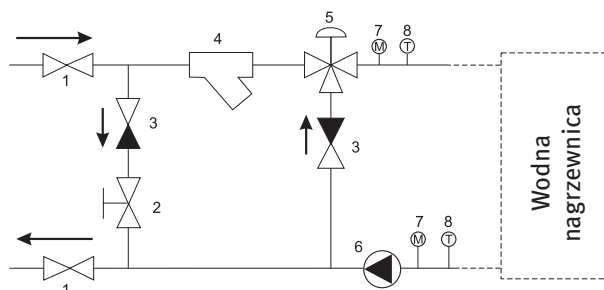
DE

Der Luftdruckmesser kann für die Beaufsichtigung der Lüftung, Konditionierung, Luftführungskanäle, Luftfilter und Ventilatoren verwendet werden. Der Luftdruckmesser wird für die Bestimmung des Druckes von Luft und nicht aggressiven Gasen verwendet.

FR

La jauge de pression de l'air PS (B) peut être utilisée pour l'observation de la ventilation, la climatisation, les conduits d'air, les filtres à air et les ventilateurs. La jauge de pression de l'air est utilisée pour déterminer la pression de l'air et des gaz non agressifs.

UKŁAD MIESZAJĄCY UMN MIXING POINT



Dane techniczne:

Typ	Wartości kvs [m³/h]	DN
UMN3-0,6	0,6	15
UMN3-1,0	1,0	15
UMN3-1,6	1,6	15
UMN3-2,5	2,5	15
UMN3-4,0	4,0	20
UMN3-6,3	6,3	20

CZĘŚCI

- 1 – zawory wlotowe/wylotowe
- 2 – zawory redukujące ciśnienie
- 3 – zawory zapobiegające przepływowi wstecznemu
- 4 – filtr
- 5 – zawór 3-drożny
- 6 – pompa obrotowa
- 7 – miernik ciśnienia
- 8 – termometr

PL

Główną funkcją układu mieszającego jest kontrola, razem z systemem sterowania, temperatury doprowadzanej wody w nagrzewnicach wodnych. Stosowany do kontroli temperatury wody w nagrzewnicach, kurtynach powietrznych, itp. Punkt mieszania jest stosowany wraz z innymi urządzeniami (przepustnica odcinająca, czujnik temperatury, system kontrolny) w celu zabezpieczenia nagrzewnic przed zamarzaniem.

EN

The main function of the mixing point is to control, jointly with the control system, the temperature of supplied water in water heaters. Used for water temperature control in heaters, air curtains, etc. The mixing point is used alongside other devices (shut-off damper, temperature sensor, control system) in order to protect the heaters from freezing.

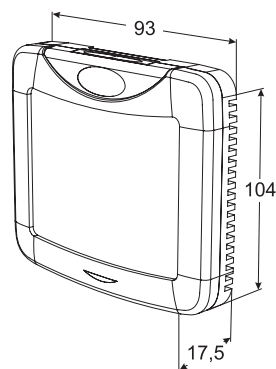
DE

Die Hauptfunktion der Regelungseinheit - die mit dem Steuerungssystem gemeinsame Steuerung der Temperatur des gelieferten Wassers in Warmwasserheizregistern. Sie werden bei Erwärmungseinrichtungen, Luftvorhängen u. a. für die Regelung von Wassertemperaturen verwendet. Die Regelungseinheit wird gemeinsam mit anderen Geräten (Luftabschlussklappe, Temperatursensor, Steuerungssystem) verwendet, um die Erwärmungseinrichtungen vor Gefrieren zu schützen.

FR

La principale fonction du point de régulation UMN est, avec le système d'entraînement, le contrôle de la température de l'eau d'alimentation dans les batteries eau chaude. Utilisation pour réguler les températures de l'eau dans les batteries terminales, les rideaux d'air, etc. Le point de régulation est utilisé avec d'autres appareils (clapet de fermeture d'air, capteur de température, système d'entraînement) protégeant les batteries terminales contre le gel.

PANEL ZDALNEGO STEROWANIA TPC REMOTE CONTROLLER



Dane techniczne:

Napięcie zasilania	[VDC]	15..30
Transfer danych		RS 485
Wymiary (Szer. x Wys. x Dł.)	[mm]	104x93x17,5
Klasa zabezpieczeń		IP30

PL

Panel zdalnego sterowania służy do kontroli urządzeń chłodzących z odzyskiwaniem ciepła (VEKU 200 – 5000 oraz VERO 400 – 4000).

Funkcje:

- Ekran dotykowy.
- Ustawienia i wyświetlanie temperatury dostarczanego powietrza.
- Ustawienia i wyświetlanie prędkości wentylatora.
- Wyświetlanie funkcji zapobiegającej zamarzaniu w wymienniku krzyżowym.
- Wyświetlanie sygnałów alarmowych.
- Wyświetlanie ustawień i trybów na ekranie LCD.
- Połączenie panelu zdalnego sterowania z łączami modułowymi. Długość kabla – 13 m.
- Montaż w powierzchniowej puszcze montażowej

EN

The remote control device is designed for controlling cooling devices with heat recuperation (VEKU 200 – 5000 and VERO 400 – 4000).

Functions:

- Touch screen.
- Supply air temperature setting and display.
- Fan speed setting and display.
- Plate heat exchanger antifrost function display.
- Alarm signals display.
- Settings and modes display on LCD.
- Remote controller connection with modular connectors. Cable length – 13m.
- Installing in surface mounting box.

DE

Der Regler ist für die Steuerung von Lüftungsaggregaten mit Wärmerückgewinnung (VEKU 200 – 5000 und VERO 400 – 4000) bestimmt.

Die Funktionen:

- Touchscreen.
- Einstellung und Anzeige der Zulufttemperatur.
- Einstellung und Anzeige von VentilatorMotordrehzahlen.
- Anzeige der Frostschutzfunktion des PlattenWärmetauschers.
- Anzeige von Störungssignalen.
- Anzeige von Einstellungen und Betriebsarten am LCD-Display.
- Elektrischer Anschluss des Pults erfolgt mithilfe der mitgelieferten 13 Meter langen Kabeln mit Modulverbindungen.
- Montage in einer Aufputz.

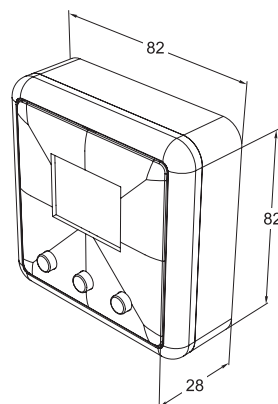
FR

Le panneau de contrôle est destiné au contrôle des centrales de traitement d'air avec récupération de chaleur (VEKU 200 – 5000 et VERO 400 – 4000).

Les fonctions :

- Écran tactile.
- Détermination et indication de la température de l'air d'alimentation.
- Détermination et indication de la vitesse de rotation des moteurs des ventilateurs.
- Indication de la protection contre le gel de l'échangeur de chaleur à plaques.
- Indication des signaux de panne.
- Indication du suivi et des régimes sur écran à cristaux liquides.
- Raccordement du panneau de contrôle avec des connections modulaires et des câbles de 13 mètres.
- Montage dans un boîtier situé sur le plâtre.

PANEL ZDALNEGO STEROWANIA UNI REMOTE CONTROLLER



Dane techniczne:

Napięcie zasilania	[VDC]	15..30
Transfer danych		RS 485
Wymiary (Szer. x Wys. x Dł.)	[mm]	82x82x31
Klasa zabezpieczeń		IP20

PL

Panel zdalnego sterowania służy do kontroli urządzeń chłodzących z odzyskiwaniem ciepła (VEKU 200 – 5000 oraz VERO 400 – 4000).

Funkcje:

- Ustawienia i wyświetlanie temperatury dostarczanego powietrza.
- Ustawienia i wyświetlanie prędkości wentylatora.
- Wyświetlanie funkcji zapobiegającej zamarzaniu w wymienniku krzyżowym.
- Wyświetlanie sygnałów alarmowych.
- Wyświetlanie ustawień i trybów na ekranie LCD.
- Połączenie panelu zdalnego sterowania z łączami modułowymi. Długość kabla – 13 m.
- Montaż w na powierzchni lub w puszcze montażowej.

EN

The remote control device is designed for controlling cooling devices with heat recuperation (VEKU 200 – 5000 and VERO 400 – 4000).

Functions:

- Supply air temperature setting and display.
- Fan speed setting and display.
- Plate heat exchanger antifrost function display.
- Alarm signals display.
- Settings and modes display on LCD.
- Remote controller connection with modular connectors. Cable length – 13m.
- Installing in surface or flush mounting box.

DE

Der Regler ist für die Steuerung von Lüftungsaggregaten mit Wärmerückgewinnung (VEKU 200 – 5000 und VERO 400 – 4000) bestimmt.

Die Funktionen:

- Einstellung und Anzeige der Zulufttemperatur.
- Einstellung und Anzeige von VentilatorMotordrehzahlen.
- Anzeige der Frostschutzfunktion des PlattenWärmetauschers.
- Anzeige von Störungssignalen.
- Anzeige von Einstellungen und Betriebsarten am LCD-Display.
- Elektrischer Anschluss des Pults erfolgt mithilfe der mitgelieferten 13 Meter langen Kabeln mit Modulverbindungen.
- Montage in einer Aufputz- oder Unterputzdose.

FR

Le panneau de contrôle est destiné au contrôle des centrales de traitement d'air avec récupération de chaleur (VEKU 200 – 5000 et VERO 400 – 4000).

Les fonctions :

- Détermination de la température et de la vitesse de rotation des moteurs des ventilateurs.
- Indication de la protection contre le gel de l'échangeur de chaleur à plaques.
- Indication des signaux de panne.
- Indication du suivi et des régimes sur écran à cristaux liquides.
- Raccordement du panneau de contrôle avec des connexions modulaires et des câbles de 13 mètres.
- Montage dans un boîtier situé sur ou sous le plâtre.

KASETA LETNIA SUMMER CASSETTE



PL

Kaseta, po umieszczeniu w centrali eliminuje funkcję wymiennika ciepła. Jest używana głównie w okresie letnim gdy temperatura na zewnątrz jest zbliżona do docelowej temperatury w budynku, a odzysk ciepła jest zbędny lub wręcz niepożądany. Kasety wykonane są ze stali ocynkowanej.

EN

The cassette, placed within an air handling unit, eliminates the functions of the unit's heat exchanger. It is used mostly during summer time, when the outside air temperature is similar to the temperature within premises, and the heat recuperation function is unnecessary or even harmful. The cassettes are made of galvanized steel.

DE

Sie wird in Wärmerekuperationseinrichtungen eingebaut und ist ein den Wärmeaustauscher eliminierendes Erzeugnis. Meistens wird sie im Sommer verwenden, wenn die Außentemperaturen ähnlich den Innentemperaturen sind und somit die Wärmerekuperationsfunktion unnötig oder sogar schädlich ist. Die Kassetten werden aus verzinktem Blech hergestellt.

FR

La cassette d'été est placée dans les unités de récupération de chaleur et supprime l'échangeur de chaleur. Elle est surtout utilisée en été lorsque la température de l'air extérieur est identique à la température de l'air intérieur; la fonction de récupération de chaleur est alors inutile voire même néfaste. Les cassettes sont fabriquées en tôle galvanisée.

Wieruchów

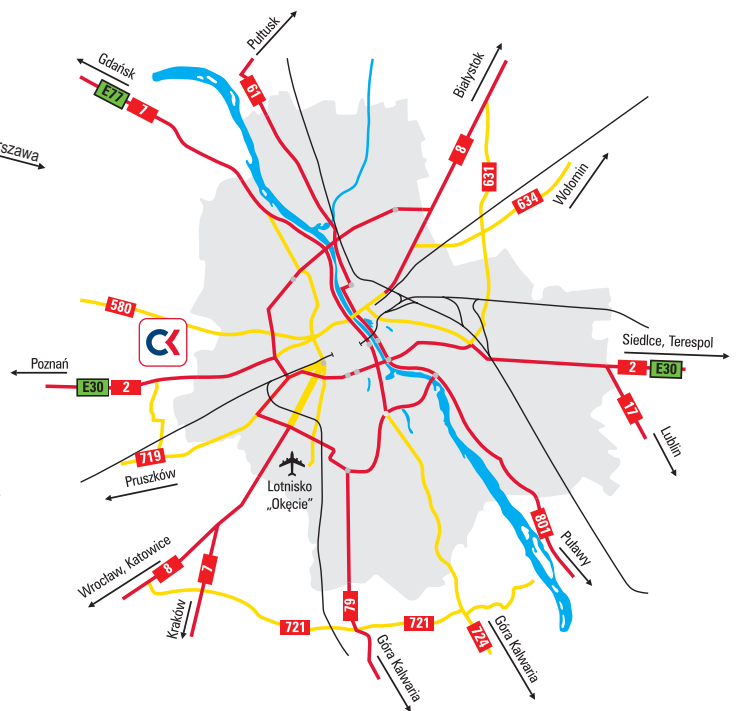
05-850 Ożarów Mazowiecki, ul. Sochaczewska 144

tel. +48 22 250 50 50

fax +48 22 250 50 60

Pon. - Pt.: godz. 8.00 - 16.00

Sob.: godz. 8.00 - 14.00



MAPA DOJAZDOWA

Orientacyjny rzut Warszawy z planami
dojazdowymi do biura i magazynu
Centrum Klima S.A.

1. Produkty, dane techniczne oraz ceny zawarte w tej publikacji zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych. Mogą ulec zmianie bez uprzedzenia, między innymi ze względu na rozwój produktów i nie powinny być traktowane jako zobowiązujące dla Centrum Klima S.A. Firma nie ponosi również odpowiedzialności za ewentualne błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji.
2. Prezentowane produkty oraz ich ceny nie zawierają podatku VAT oraz nie stanowią oferty w myśl przepisów prawa handlowego. Centrum Klima S.A. zastrzega sobie prawo do zmiany cen bez konieczności odrębnego powiadomienia.
3. Wszystkie nieoznaczone wymiary w publikacji podane są w mm.



Dystrybutor / Instalator

Centrum Klima S.A.

Wieruchów

05-850 Ożarów Mazowiecki, ul. Sochaczewska 144

tel. +48 22 250 50 50

fax +48 22 250 50 60