

TOPVEX TR03EL-R-CAV

Numer produktu **27873**

Version: 50 Hz; 400V 3~

Document type: **Karta katalogowa**

Document date: **2016-05-10**

Generated by: **Katalog Systemair on-line**



Opis

- **Niskie zużycie energii**
 - Energooszczędne wentylatory z silnikami EC
- **Wysokosprawny wymiennik obrotowy**
 - Nie ma potrzeby odpływu skroplin
 - Automatyczny tryb letni
- **Certyfikat Eurovent**
- **Wbudowany wstępnie zaprogramowany system sterowania**
 - Funkcje oszczędności energii
 - Wbudowany programator tygodniowy i roczny (święta, wakacje itp.)
- **Sterowanie wentylacją w trybie CAV lub w opcji VAV (zestaw VAV)**
- **Duże drzwi serwisowe do łatwej obsługi serwisowej**
 - Wszystkie główne komponenty są łatwo wysuwane
 - Oddzielna skrzynka elektryczna ułatwia obsługę i serwis
- **Obudowa wykonana z blachy stalowej z powłoką AluCynku AZ185**
 - Klasa odporności korozyjnej C4 wg PN-EN ISO 12944-2 (tereny przemysłowe i przybrzeżne o średnim zasoleniu)
 - Powłoka AZ185 zapewnia ponad 50 letnią trwałość techniczną
- **Górne podłączenie do przewodów wentylacyjnych (oszczędność miejsca i powierzchni)**
- **Fabrycznie testowane**



Centrale Topvex TR są nowoczesnymi urządzeniami nawiewno-wyciągowymi przeznaczonymi do wentylacji sal szkolnych, biur, niewielkich sklepów itp.

Urządzenie ma zwartą, kompaktową budowę. Specjalnie dobrany wymiennik rotacyjny przy małej prędkości przepływu zapewnia niskie opory przepływu oraz wysoką sprawność odzysku ciepła. Centrale Topvex TR nie wymagają odprowadzenia skroplin.

Układ sterowania wbudowany w centralę jest fabrycznie uruchomiony. Sterownik można podłączyć do nadrzędnego systemu klasy BMS.

W standardzie oferujemy system utrzymywania stałego wydatku z kompensacją zmiennych oporów (CAV) lub w opcji utrzymywanie stałego sprężu dyspozycyjnego (VAV).

Układ sterowania jest bardzo funkcjonalny i pozwala na konfigurację u końcowego użytkownika. Możliwe jest aktywowanie wielu dogodnych programów sterowania, min. sterowanie sprężarką agregatu freonowego odzysk chłodu, free-cooling, praca grzewcza z wyłączeniem centrali po osiągnięciu zadanej temperatury pomieszczenia, osuszanie powietrza i wiele innych. Sterownik ma wbudowany zegar czasu rzeczywistego z tygodniowym harmonogramem pracy. Zarządzanie centralą odbywa się za pomocą panelu SCP z wyświetlaczem (4 linijki tekstu po 20 znaków) oraz klawiszami do poruszania się po menu i zmiany wartości nastaw. Menu jest dostępne w 21 językach, także w języku polskim.

Centrale Topvex TR są standardowo wyposażone w protokoły komunikacji: Exoline i Modbus via RS-485, wbudowany WEB server via TCP/IP oraz BACnet/IP.

Komunikacja wg protokołu LON dostępna jest jako opcja - w celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o kontakt z najbliższym oddziałem Systemair.

E tool® narzędzie konfiguracyjne.

E tool® jest oprogramowaniem na komputery PC z interfejsem graficznym. Program E tool® daje szerokie możliwości nastaw i zapisu ustawień parametrów pracy central Topvex. Ustawienia pracy centrali mogą być wykonane w programie i przesłane do sterownika w centrali. Nieskończone ilości konfiguracji mogą być przechowywane w pamięci komputera w celu późniejszego wykorzystania.

Program E tool® można zainstalować ze strony <http://www.regincontrols.com/en-GB/article/e-tool-ventilation/e-tool-ventilation-33-1-25/2910/19913/18443/#breadcrumbs>

Obudowa centrali wykonana jest z blachy stalowej z pokryciem ochronnym z Alucynku AZ185. Izolację stanowi wypełnienie z 50 mm warstwy wełny mineralnej. Wszystkie urządzenia w centrali (wentylatory, rotacyjny wymiennik ciepła) można zdemontować celem serwisowania poprzez szerokie drzwi inspekcyjne od frontu obudowy.

W centralach TOPVEX...EL wbudowane są nagrzewnice elektryczne, w TOPVEX...HW - wodne. Centrale Topvex są też oferowane bez wbudowanych nagrzewnic. Jako akcesoria dostępne są przepustnice odcinające na kanały powietrzne oraz siłowniki i zawory regulacyjne nagrzewnic wodnych.

UWAGA: Centrale są wykonywane w dwóch wersjach: wykonanie lewe oraz prawe. Wersje różnią się ułożeniem elementów w centrali oraz kolejnością wyprowadzonych kanałów powietrznych (patrz szkic wymiarowy centrali).

Kod zamawiania:

- Model: TR03, 04, 06, 09, 12 i 15

- Nagrzewnice:

EL (Elektryczna).

HWL (wodna, moc standardowa)

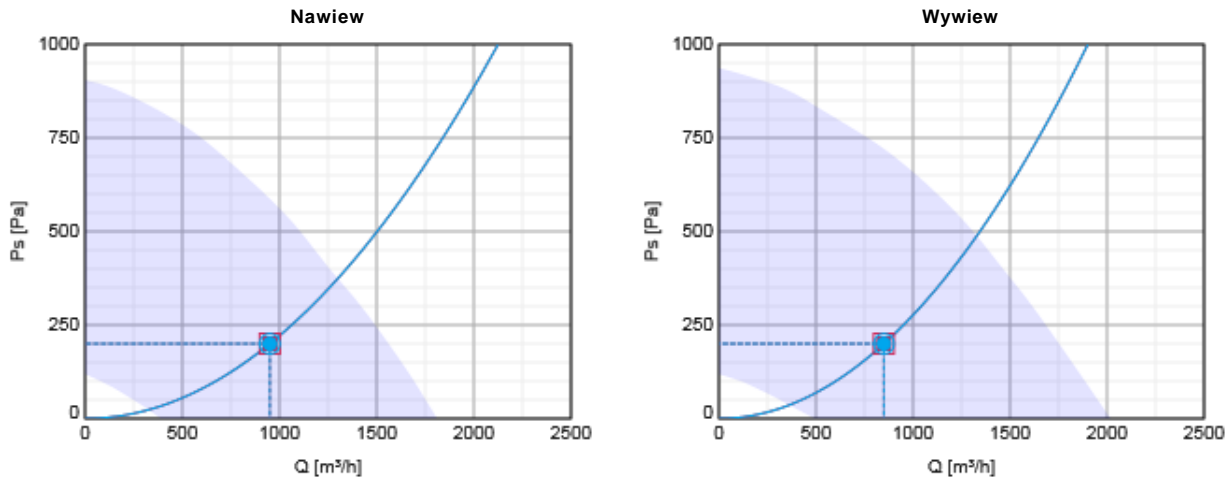
HWH (wodna, moc podwyższona)
Brak (bez nagrzewnicy).
Przykład centrali bez nagrzewnicy: **Topvex TR06-L-CAV**.
- Wersja prawa lub lewa: **R** (prawa), **L** (lewa). Stronę wykonania określą kierunek nawiewu oraz drzwi serwisowe wg rysunku centrali.
- Sterowanie wentylacją*: standard **CAV** (Stała wydajność przepływu).
* **VAV** (Variable Air Volume - Zmienna wydajność przepływu = stałe ciśnienie w kanale wentylacyjnym) zestaw VAV dostępny w opcji jako akcesoria, nr katalogowy 124197.

Dane techniczne

Informacje ogólne		
Napięcie	400	V
Częstotliwość	50	Hz
Rodzaj zasilania	3N	~
Moc pobierana, silnik wentylatora	2 x 693	W
Moc pobierana, nagrzewnica elektryczna	3	kW
Zalecany bezpiecznik	3 x 13	A
Klasa zamknięcia obudowy	23	IP
Masa	222	kg
Filtr, powietrze nawiewane	F7	
Filtr, powietrze wywiewane	F5	
ErP		
Spełnia ErP	ErP 2016/ErP 2018	

Wykresy

Wykresy



Diagrams and calculations are made for the performance with clean filters.

Selection

Jednostka	Nawiew	Wywiew
Punkt pracy, wydajność powietrza	950	850 m³/h
Punkt pracy, ciśnienie powietrza	200	200 Pa
Moc	299	216 W
Prędkość	2238	1961 obr./min.
SFP (czyste filtry)	1,95	kW/m³/s

Poziom mocy akust.		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Calk.
Nawiew	dB(A)	50	61	66	66	66	63	58	55	72
Powietrze zewnętrzne	dB(A)	48	56	58	50	48	41	35	28	61
Wyrzut	dB(A)	48	62	66	64	62	60	54	53	71
Wywiew	dB(A)	44	61	57	46	42	38	31	25	62
Otoczenie	dB(A)	30	49	51	44	40	38	30	30	54

Odzysk ciepła	Nawiew	Wywiew
Inlet air temperature	-22	22 °C
Outlet air temperature	14	-15 °C
Inlet air humidity	90	40 %
Wilgotność wzgl. na wylocie	45	95 %
Spadek ciśnienia powietrza	102	122 Pa
Moc odzysku ciepła	11,5	kW
Sprawność temperaturowa	82	%
Sprawność temperaturowa odzysku ciepła zgodnie z PN-EN 308*	82	%
Typ wymiennika ciepła	Obrotowy	

* kalkulacja dla temp. powietrza zewnętrznego +5°C, powietrze wywiewane +25°C, wilg. wzgl. 27%

Nagrzewnica elektryczna	
Outlet air temperature	22 °C
Wilgotność wzgl. na wylocie	27 %
Moc nominalna	3 kW
Moc wyjściowa	87,3 %
Niedobór mocy	0 kW

Filtry	Nawiew	Wywiew
Początkowy spadek ciśnienia	77,7	38,2 Pa
Obliczeniowy spadek ciśnienia	136	82,7 Pa
Końcowy spadek ciśnienia	193	127 Pa
Prędkość powietrza	1,47	1,57 m/s
Klasa	F7	F5

User

Jednostka	Nawiew	Wywiew
Punkt pracy, wydajność powietrza	950	850 m³/h
Punkt pracy, ciśnienie powietrza	200	200 Pa
Moc	299	216 W
Prędkość	2238	1961 obr./min.
SFP (czyste filtry)	1,95	kW/m³/s

Poziom mocy akust.		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Calk.
Nawiew	dB(A)	50	61	66	66	66	63	58	55	72
Powietrze zewnętrzne	dB(A)	48	56	58	50	48	41	35	28	61
Wyrzut	dB(A)	48	62	66	64	62	60	54	53	71
Wywiew	dB(A)	44	61	57	46	42	38	31	25	62
Otoczenie	dB(A)	30	49	51	44	40	38	30	30	54

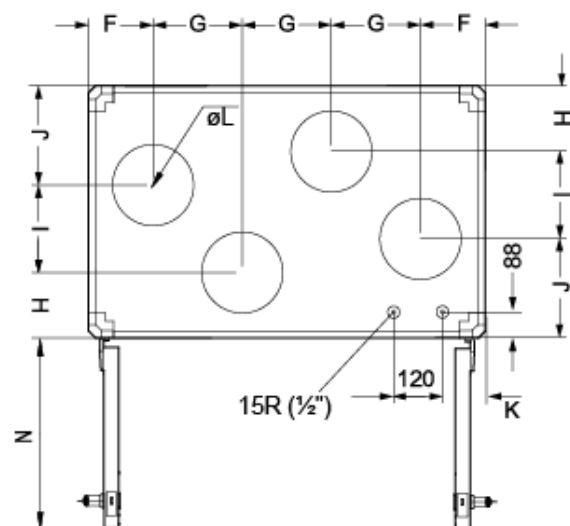
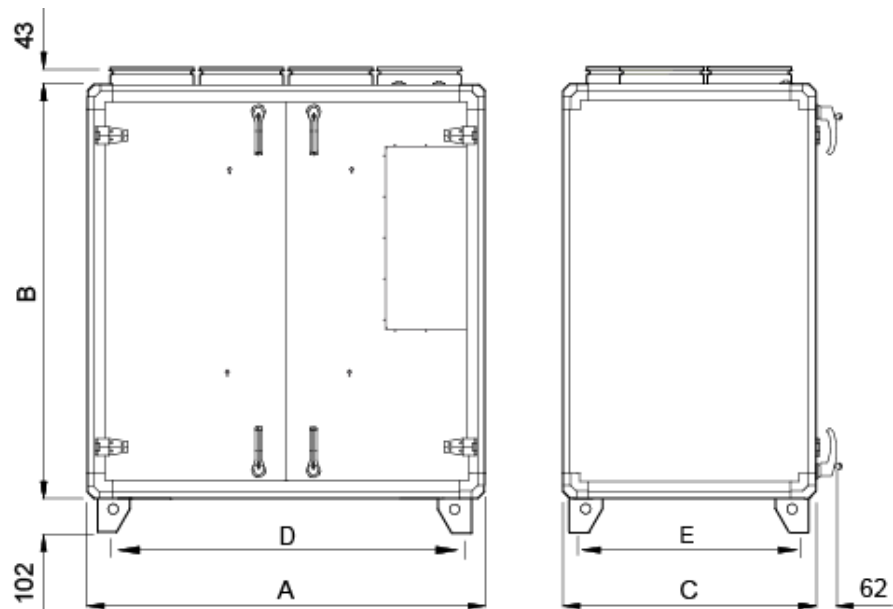
Odzysk ciepła						Nawiew	Wywiew
Inlet air temperature						-22	22 °C
Outlet air temperature						14	-15 °C
Inlet air humidity						90	40 %
Wilgotność wzgl. na wylocie						45	95 %
Spadek ciśnienia powietrza						102	122 Pa
Moc odzysku ciepła						11,5	kW
Sprawność temperaturowa						82	%
Sprawność temperaturowa odzysku ciepła zgodnie z PN-EN 308*						82	%
Typ wymiennika ciepła						Obrotowy	

* kalkulacja dla temp. powietrza zewnętrznego +5°C, powietrze wywiewane +25°C, wilg. wzgl. 27%

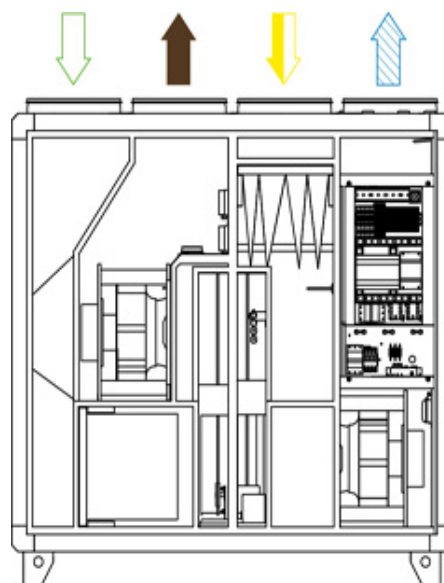
Nagrzewnica elektryczna							
Outlet air temperature							22 °C
Wilgotność wzgl. na wylocie							27 %
Moc nominalna							3 kW
Moc wyjściowa							87,3 %
Niedobór mocy							0 kW

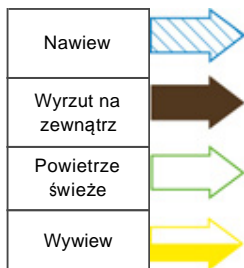
Filtry	Nawiew	Wywiew
Początkowy spadek ciśnienia	77,7	38,2 Pa
Obliczeniowy spadek ciśnienia	136	82,7 Pa
Końcowy spadek ciśnienia	193	127 Pa
Prędkość powietrza	1,47	1,57 m/s
Klasa	F7	F5

Wymiary



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	ϕL	N
Topvex TR03	1180	1230	750	1024	594	193	265	195	260	295	127	250	570





Schemat elektryczny

Schemat połączeń wewnętrznych

[WD Topvex SR_TR03 EL 400V 3N~.pdf \(261,49kB\)](#)

Opis listwy przyłączeniowej

[Wiring_chart_Topvex_SR_03-11_TR_03-15_SC_03-11_FR_03-11.pdf \(1,08MB\)](#)

Akcesoria

Akcesoria elektryczne

IR-24-PC (7288)
 TG-R5/PT1000 (5404)
 F-T120 (5137)
 T 120 (5165)
 TG-KH/PT1000 (202705)
 Systemair-E CO2 (14904)
 Systemair-E-D CO2 (14905)
 Systemair-1 CO2 (14906)
 Systemair-1M CO2 (14908)
 S-ED-TOUCH panel dotykowy (208998)
 VAV Duct pressure control (124197)

Akcesoria

DXRE 50-25-3-2,5 (7952)
 MFRO (6688)
 PGK 50-25-3-2,0 (6606)
 LDC 250-900 (5196)
 ASF 250/KB (2716)
 EFD 250 + LF24 (203915)
 BFT 1000 EU5 (203515)
 BFT 1000 EU7 (203516)
 FK 250 (1612)
 CVVX 250 (8498)

Rysunek CAD

[Topvex TR 03 EL_R_3D.dxf \(1,11MB\)](#)

Dokumentacja

[Commissioning_record_PL_206951_\(A005\).pdf \(4,81MB\)](#)


[E8093_Topvex_Specification_Data.pdf \(8,20MB\)](#)


[CertificationDiploma 2015 Systemair Topvex.pdf \(1,78MB\)](#)


[Corrigo_G3_inst_EN_SV_DE_FR.pdf \(517,46kB\)](#)


[Corrigo_ventilation_Communication_Guide_manu_EN.pdf \(1,06MB\)](#)





 Topvex_SR_TR_03-06_Installation_instructions_12445412_CE_PL_(A003).pdf (11,07MB)

 Topvex_SR_TR_03-06_Operating_and_maintenance_12445512_PL_(A001).pdf (10,65MB)

 Corrigo_3.4_BACnet_PICS.pdf (131,11kB)

 Corrigo_ventilation_variables_for_EXOline_Modbus_and_BACnet_3.4_manu_EN.pdf (793,66kB)

 Corrigo_ventilation_3.4_user_guide_EN.pdf (722,44kB)

 Corrigo_ventilation_3.4_manu_EN.pdf (1,52MB)

Eco design

Nazwa dostawcy	Systemair	
Nazwa produktu	Topvex TR03EL-R-CAV	
Spełnia ErP	2018	
Kategoria urządzenia	SWNM (NRVU)	
Typ urządzenia	DSW (BVU)	
Napęd	Zintegrowana bezstop. reg. obr. VSD	
Typ odzysku ciepła	Regeneracyjny	
Sprawność temp. odzysku ciepła	84,9	%
Przepływ nominalny	1080	m³/h
Pn moc nominalna	663	W
SFPint/SFPwew.	1372	W/(m³/s)
Prędkość czołowa	1.67/2.00	m/s
Ps nom.	200	Pa
Ps int./wew. Nawiew	326	Pa
Ps int./wew. Wywiew	330	Pa
Sprawność went. nawiewnego	43,3	%
Sprawność went. wywiewnego	53,3	%
Stopień zewnętrznych przecieków powietrza	2	%
Stopień wewnętrznych przecieków powietrza	3	%
Charakterystyka energetyczna filtra	1121	W
Moc akustyczna	64	dB(A)

Specyfikacja