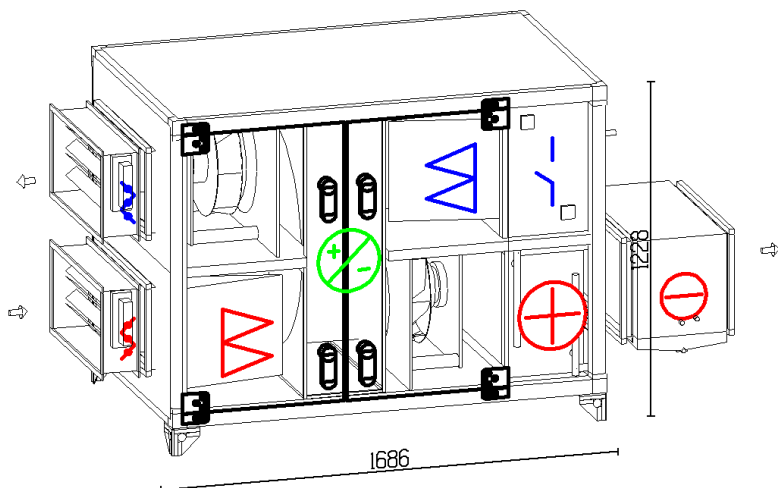


Sumaryczne dane dla jednostki nr: 1

Topvex SR 06 HW (27916)

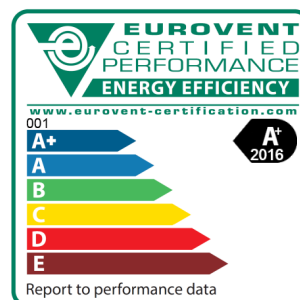
Centrala nr: N1 / W1



Uwaga: Należy zapewnić przestrzeń dla poprowadzenia kanałów. Podłączenia kanałów mają różną wielkość.

Centrale wentylacyjne TOPVEX mają fabrycznie wbudowany kompletny układ sterowania działający w oparciu o kontroler mikroprocesorowy Systemair

Powietrze/wentylator dane	Nawiew	Wywiew	
Przepływ (1,205 kg/m ³)	2090	1940	m ³ /h
Prędkość czołowa (jednostka)	1.42	1.31	m/s
Spadek dyspozycyjny	300	300	Pa
Prędkość wentylatora	2490	2443	obr./min
Napięcie	3x400		V



Dane jednostki

Szerokość jednostki	1000 mm
Masa	294 kg
Filtr	Nawiew F7 - Powietrze, wywiew M5
Odzysk ciepła	81.9 %
SFPv, czyste filtry	2.12 kW/(m ³ /s)
SFPe, czyste filtry	2.35 kW/(m ³ /s)
Nagrzewnica	Powietrze
	Woda
Chłodnica	Powietrze
	7°C - 124.74 l/s - 22 / 22 Króćce przyłączeniowe

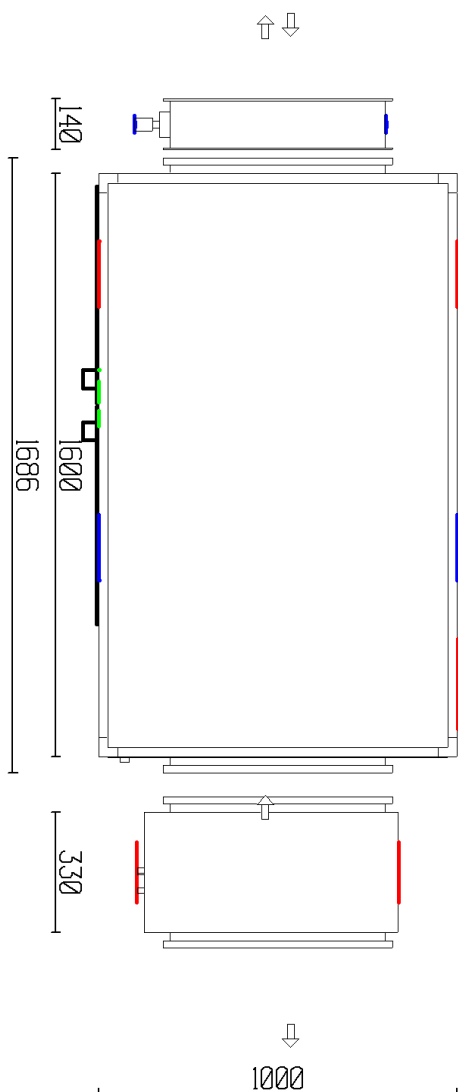
Moc akustyczna	Powietrze, nawiew	Powietrze zewnętrzne	Powietrze, wyrzut	Powietrze, wywiew	Moc akustyczna, obudowa	Moc akustyczna, nawiew
Całkowita	75 dB(A)	63 dB(A)	78 dB(A)	62 dB(A)	52 dB(A)	51 dB(A)

Systemair S.A.

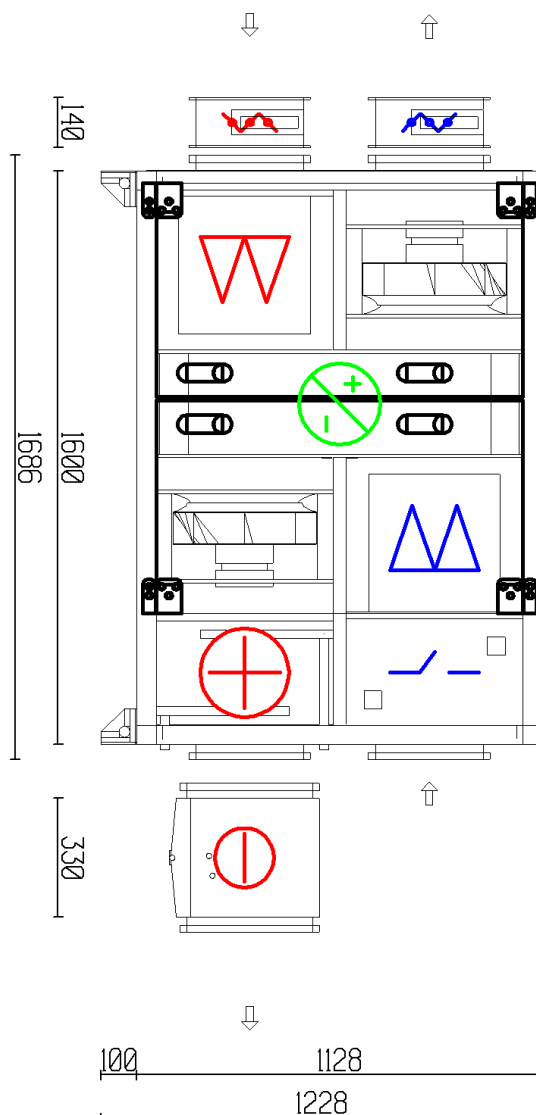
Telefon : +48 22 703 50 00
 Fax : +48 22 703 50 99
 www.systemair.pl
 info@systemair.pl



Widok rzutu



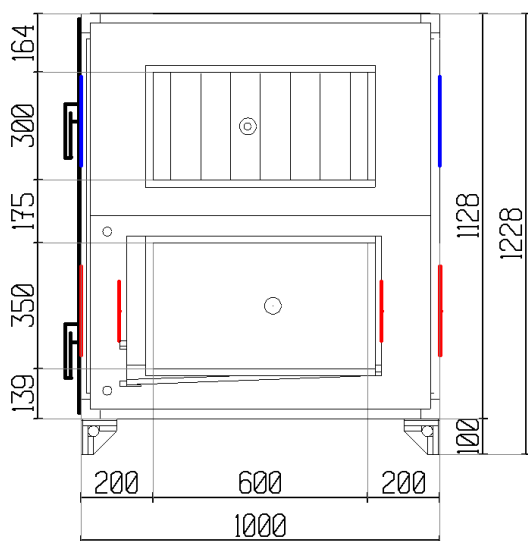
Strona serwisowa



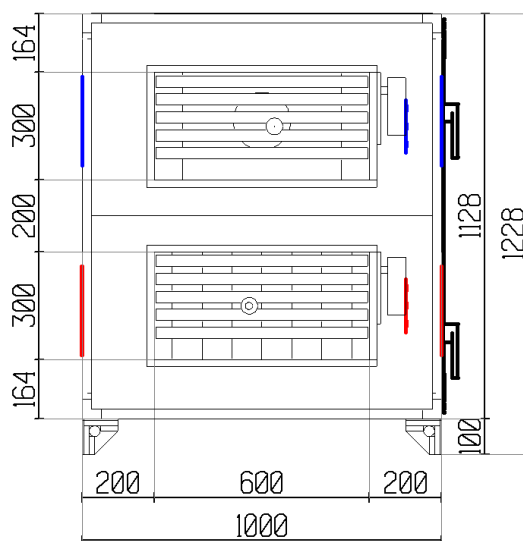
Przestrze niezab. dna do otwarcia drzwi serwisowych.: 603, 900

Uwaga: Należy zapewnić przestrzeń dla poprowadzenia kanałów. Podłączenia kanałów mają różną wielkość.

Prawy koniec



Lewy koniec



Skrócona specyfikacja techniczna

Jednostka

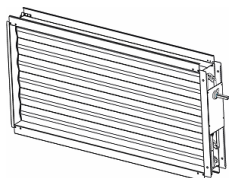
Człotliwość cił rodkowe pasma [Hz]	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Całkowita
Moc akustyczna	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB(A)]
Powietrze, nawiew	76	69	75	70	71	67	63	58	75
Powietrze zewn trzne	77	67	67	61	53	49	40	33	63
Powietrze, wyrzut	79	79	81	74	72	68	63	58	78
Powietrze, wywiew	75	69	65	60	55	49	45	38	62
Moc akustyczna, obudowa	64	61	59	44	37	35	29	29	52
Moc akustyczna, nawiew	54	59	58	41	35	33	25	29	51

Układ sterowania

Jzyk w menu sterownika	Wybierz jzyk podczas uruchomienia
Sterowanie temperatury	Regulacja kaskadowa z wiod cym czujnikiem temp. wywiewu
Sterowanie przepływu powietrza	2 ustalone przepływy powietrza
Zewn trzna komunikacja	Modbus / Exoline via RS485, Modbus / Exoline / wbudowany WEB via TCP/IP, BACnet via IP
Konfiguracja wymiennika	Ogrzewanie i chłodzenie
Zasilanie główne dla systemu sterowania	
Napi cie	3x400 V
Zalecane warto ci zabezpiecze	3 x 10 A

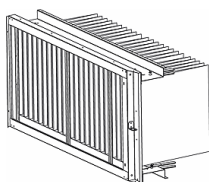
Jednostka nawiewna składa si

Przepustnica, EFD 60-30 /DARO2400 klasa 3+TF24



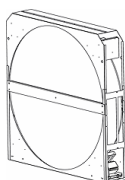
Spadek ci nienia	7	Pa
------------------	---	----

Filtr

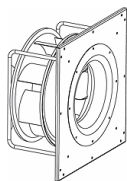


Obliczeniowy spadek ciśnienia	132	Pa
Pocz tkowy spadek ci nienia/Ko cowy spadek ci nienia	66/199	Pa
Klasa filtra	F7	
Wielko filtra	900x478	
Długo filtra	375	mm

Obrotowy wymiennik ciepła



	Nawiew	Wywiew	
Przepływ powietrza	2090	1940	m3/h
Spadek ci nienia	120	147	Pa
Temperatura powietrza przed/za	-20.0/14.4	22.0/-12.2	°C
Wilgotno wzgl dna powietrza przed/za	90/44	40/95	%
Sprawno odzysku ciepła	81.9		%
Sprawno wymiennika suchego zgodnie z EN 308 2090 m3/h	82.1		%
Typ wymiennika ciepła	ST - Kondensacyjny (temperatura)		
Sprawno odzysku ciepła	Wysoka sprawno		
Napi d rotora	Zmienna pr dko /rotora/		
Dane elektryczne	1x230V, 25W, 0.32Amp		



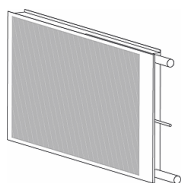
Went. Plug fan, Plug Fan

Przepływ powietrza	2090	m3/h
Spr dyspozycyjny	300	Pa
Ci nienie statyczne wewn trzne	281	Pa
Całkowite ci nienie statyczne. The fan system effect is taken into account in the fan performance.	581	Pa
Predkosc wentylatora	2490	RPM
Sprawno całkowita przy ci nieniu całkowitym	48.1	%
Typ wentylatora	Wysoka sprawno	
Typ wirnika	Plastik/Kompozyt	
Główne zasilanie	3x400	V
Nap d bezpo redni		

Silnik

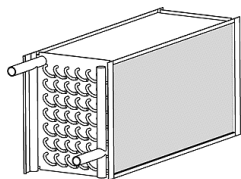
Zabezpieczenie silnika	Termistor	
Całkowita pobierana moc z wł czeniem falowników zasilaj cych silniki wentylatorów.	0.70	kW

HWL nagrzewnica wodna, Czynnik



Przepływ powietrza	2090	m3/h
Spadek ci nienia	8	Pa
Temp. powietrza przed/za	14.4/22.0	°C
Moc	5.19	kW
Rodzaj czynnika	Woda	
Temperatura czynnika wlot/wylot	80.0/33.7	°C
Przepływ czynnika	0.028	l/s
Spadek ci nienia czynnika	0.5	kPa
Pr dko czynnika	0.14	m/s
Pojemno wodna	1.2	l
Strona przył czeniowa	Strona podł czenia chłdnicy/nagrzewnicy	
Wielko podł czenia wlot/wylot	1/2" / 1/2"	
Materiał rury	Cu	
Materiał lamelek	Al	
Szeroko szczeliny mi dzy lamelkami	2.5	mm
Ilo rz dów	1	
Kod wymiennika ciepła	6.30.CU.10.AL.18.01.0759.25.W.X.X.003.018.R 1/2" L	

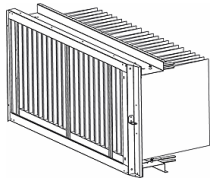
Chłodnica, DX, DXRE 60-35-3-2,5 Chłodnica kanałowa prostok tna freonowa



Przepływ powietrza	2090	m3/h
Spadek ci nienia powietrza jak chłodnica jest wilgotna	56	Pa
Temp. powietrza przed/za	27.0/20.7	°C
Wilgotno wzgl dna powietrza przed/za	60/74	%
Całkowita moc chłodnicza	7.59	kW
Współczynnik temperatury odczuwalnej	55	%
Pr dko czołowa	2.55	m/s
Czynnik chłodniczy	R410A	
Temp. czynnika chłodniczego	7.0	°C
Temperatura przegrzania czynnika	7.0	°C
Temperatura dochłodzenia czynnika	3.0	°C
Temperatura skraplania czynnika	5.0	°C
Pojemno wodna	2.1	l
Strona przył czeniowa	Strona podł czenia chłdnicy/nagrzewnicy	
Wielko podł czenia wlot/wylot	22 / 22	
Materiał rury	Cu	

Materiał lamelek	Al	
Szerokość szczeliny między lamelkami	2.5	mm
Ilość dół	3	
Masa wymiennika ciepła	-	kg
Materiał tacy ociekowej	Standard	
Kod wymiennika ciepła	DXRE 60-35-3-2,5	

Jednostka wywiewna składa się

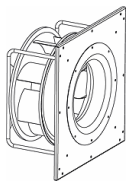


Filtr

Obliczeniowy spadek ciśnienia	82	Pa
Początkowy spadek ciśnienia/Końcowy spadek ciśnienia	24/139	Pa
Klasa filtra	M5	
Wielkość filtra	900x478	
Długość filtra	375	mm

Obrotowy wymiennik ciepła

Ustalane dane dla wlotu		
-------------------------	--	--



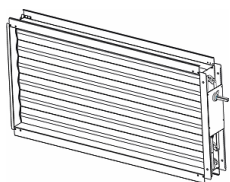
Went. Plug fan, Plug Fan

Przepływ powietrza	1940	m ³ /h
Sprężenie dynamiczne	300	Pa
Ciśnienie statyczne wewnętrzne	294	Pa
Całkowite ciśnienie statyczne. The fan system effect is taken into account in the fan performance.	594	Pa
Prędkość wentylatora	2443	RPM
Sprężenie całkowite przy ciśnieniu całkowitym	48.4	%
Typ wentylatora	Wysoka sprawność	
Typ wirnika	Plastik/Kompozyt	
Główne zasilanie	3x400	V
Napięcie bezpośrednie		

Silnik

Zabezpieczenie silnika	Termistor	
Całkowita pobierana moc z uwzględnieniem falowników zasilających silniki wentylatorów.	0.66	kW

Przepustnica, EFD 60-30 /DARO2400 klasa 3+TF24



Spadek ciśnienia	6	Pa
------------------	---	----

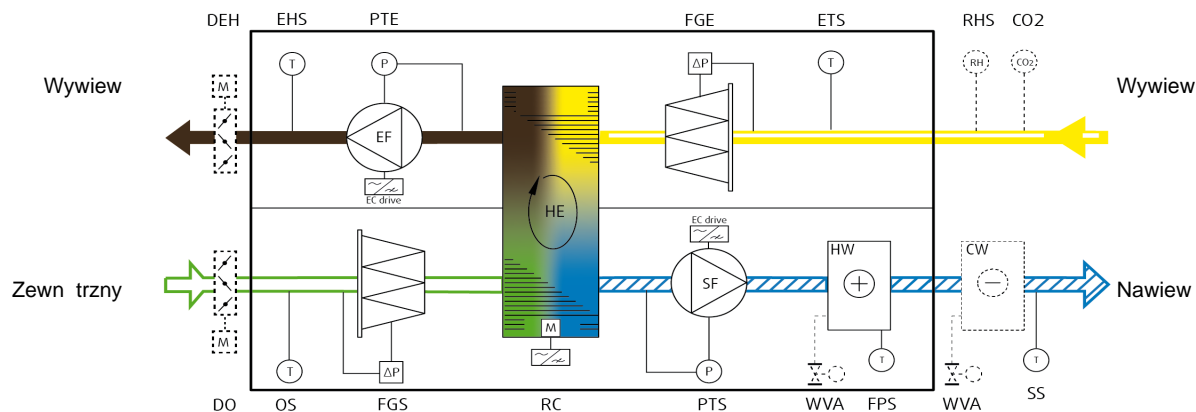
Pozostałe części

6906	Przepustnica (wyposażenie dodatkowe, zamawiane osobno)	2	szt.
7956	Chłodnica	1	szt.

Systemair E28 integrated control system

Topvex air handling units are built with a complete and fully integrated control system.
Before shipment the unit has been assembled and passed a final functional test and inspection.

System sterowania



SF	Wentylator nawiewny	SS	Czujnik temperatury nawiewu	HE	Wymiennik ciepła
EF	Wentylator wywiewny	OS	Czujnik temperatury zewn trznej	RC	Sterownik nap du rotora
PTS	Przetwornik ci nienia, wentylator nawiewny	ETS	Czujnik temperatury powietrza wywiewanego	DO	Przepustnica, powietrze zewn trzne
PTE	Przetwornik ci nienia, wentylator wywiewny	EHS	Czujnik ci nienia, wentylator wywiewny	DEH	Przepustnica, wywiew
FGS	Presostat filtra powietrza - nawiew	HW	Nagrzewnica na gor ca wod		
FGE	Presostat filtra powietrza - wywiew	FPS	Czujnik ochrony przeciwzamro eniowej		
CO2	CO2 czujnik	WVA	Siłownik zaworu nagrzewnicy		
RHS	Czujnik wilgoci	CW	Kanałowa chłodnica		

Switchboard and mains supply

The switchboard with terminal blocks, relays, fuses, 24 V AC power supply and controller. Mains power supply is to be connected directly in the main switchboard and cables for external components in the main switchboard or in terminal boxes at the gable of the unit. The unit should be permanently connected to the mains electric supply through a lockable safety switch. The safety switch is not mounted from the factory but delivered with the unit.

Controller and hand terminal

The controller is installed in the switchboard, and the programming and normal handling is carried out from a separate cable-connected (10m) hand terminal with display and buttons - the Systemair Control Panel - the SCP. The protection class of the hand terminal is IP 41.

Schedules

The regulator has individual schedules for start, stop and air flow rate for each week-day as well as schedules for holidays.
The regulator has an automatic summer-winter-time change over.
Outside normal operating hours free cooling is available according to settings.

Constant Air Volume (CAV) - fixed air volumes in m3/h

The air flow rates of supply and extract air are controlled separately. The supply, extract, high and low airflow in m3/h is set separately on the hand terminal. The differential pressures across the fans are measured by pressure transducers. Based on the pressures the actual air flows are calculated by the controller. A PI-regulator is maintaining the set point values by controlling the speed of the fans.

Access rights - passwords

There are 3 different log-on levels

- Basic level (no password) - read-only access to all settings and parameters
- Operator level (password) - read/write access to all settings and parameters, but no access right to the configuration of the system
- Administrator level which has the highest authority (special password) - full read/write access to all settings and parameters (also configuration of the whole system)

Alarms and safety functions

If an alarm condition occurs, the Alarm LED on the hand terminal will flash. The LED will continue to flash as long as there are unacknowledged alarms. Alarms are logged in the alarm list. The list shows the type of alarm, date and time for the alarm and alarm class - A, B or C:

- Alarm type A will stop the fans and close the dampers or switch the unit to a special mode according to the configuration
- Alarm type B is only to inform the users about a failure, and the unit is still running as well as possible
- Alarm type C - only to inform the user that the unit has been switched away from automatic running mode to manual control

If water heater is used then for frost protection a temperature sensor is installed in a return circuit of the coil. The control signal to the mixing valve is kept at a level that secures that water return temperature at all times is held at a factory set minimum. This protection is also active when the unit is not running. This extended system offers the maximum of protection safety. If the water temperature is getting too low anyway the unit including fans is shut down.

Flexible System

A skilled service technician - on the site and on the demand from the user - will be able to adapt the regulation further to the requirements of the users;

- The air flow can be adaptable to the CO2 concentration for CAV air flow regulation as well as for VAV air flow regulation
- The temperature control mode can be changed.
- In addition to the fixed schedule an external start signal for extended operation is available.
- In addition or as an alternative to the fixed schedule an external start/stop input signal is available.
- A large number of other alternative functions are optional.

Modbus / Exoline via RS485, Exoline / Built in WEB via TCP/IP, BACnet via IP

The controller is prepared for communication via RS485 communication port to a MODBUS based BMS system (Building Management System).

The controller can work as a stand-alone system without any support from other controllers.