Firma :		Dnia :	09.12.2021
Do :		Od :	
Projekt :	ŚWIETLICA WIEJSKA JASIENICA, KLUCZBORK		
Dotyczy :	CNW-1	Strona :	1 / 7

Model : **GLOBAL LP 10 R (Waga: 338,3 kg)**

Typoszereg central wentylacyjnych GLOBAL LP charakteryzuje się wysokosprawnym odzyskiem ciepła i przepływem powietrza do 3720m³/h (1030l/s). Centrale wentylacyjne z odzyskiem ciepła GLOBAL LP posiadają samonośną konstrukcję z obudową wykonaną z ocynkowanej blachy malowanej w kolorze RAL 7016. Panele obudowy wypełnione są materiałem izolującym termicznie i akustycznie firmy rockwool o grubości 30mm i gęstości. Powierzchnia zewnętrzna panelu wykonana jest z blachy malowanej, a wewnętrzna z blachy ocynkowanej. Centrala dodatkowo wyposażona jest w aluminiowy, przeciwprądowy wymiennik odzysku ciepła z tacą ociekową ze stali nierdzewnej, wentylatory z łopatkami zakrzywionymi do tyłu i silnikami prądu stałego oraz układ sterowania TAC. Centrale wielkości 02 i 04 posiadają filtry kasetowe w klasie ePM10≥50%. Centrale wielkości 06 i większe posiadają filtry kieszeniowe w klasie ePM10≥50% i ePM1≥70%
Centrala jest gotowa do uruchomienia i fabrycznie okablowana. Opcjonalnie dostępny jest panel zdalnego sterowania umożliwiający obsługę centrali bez jej otwierania. Centrala wymaga od instalatora jedynie podłączenia zasilania, panelu sterowania i nastawienia parametrów pracy na wyświetlaczu. Centrala standardowo dostarczana jest z modulowaną przepustnicą by-pass (100%) i podłączonym sterowaniem. Drzwi inspekcyjne przesuwają się na prowadnicach.
Specyfikacja wg EN1886
Wytrzymałość mechaniczna obudowy: D1 (R)
Izolacja termiczna: T3 (M)
Wpływ mostków cieplnych: TB2 (M)
Szczelność obudowy (dla obu strumieni powietrza): L2 (R)
Szczelność osadzenia filtrów (dla obu strumieni powietrza): F9 (R)

Nawiew : Wentylatory + Sterowanie

Napięcie :	1 x 230 V
Natężenie :	4,9 A max.
Zabezpieczenie :	D6A - 10kA - AC3

Wentylatory - TAC

Centrale wentylacyjne wyposażone są w wysokosprawne wentylatory z technologią TAC (ang. Total Airflow Control). Posiadają elektronicznie komutowane silniki z precyzyjną regulacją punktu pracy. Sprawność silników dla całej charakterystyki pracy waha się w zakresie od 60% do 85%. Silnik prądu stałego z trwałym magnesem zasilany jest bezpośrednio prądem zmiennym. Wirnik wentylatora wykonany jest z materiału kompozytowego. Maks. upływ prądu <= 3,5 mA zgodnie z PN-EN 60990. Klasa wyważenia dynamicznego wirnika zgodnie z ISO 1940: G6.3

	Nawiew	Wyrzut	
Przepływ powietrza :	1420	1250	m³/h
Spadek ciś. wewnętrzny :	276	157	Pa
Spadek ciś. na kanałach :	150	150	Pa
Zapas sprężu :	198	306	Pa
Ilość obrotów :	2186	1944	rpm
Napięcie :	230	230	V
Natężenie :	1,45	1,04	A
Moc :	333	239	W
Dobrano dla x % maks. wydajności :	68,3	50,1	%

Wentylator :	BW 280 EC 500 W S
Ilość wentylatorów :	1 + 1
Moc właściwa wentylatora, SFPv (filtr czysty) :	1,53 kW/(m³/s)

Dane akustyczne - EN3743

Moc akustyczna Lw	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz		Tot	
Powietrze świeże (w kanale)	64,9	61,8	62,8	62,2	55,9	51,8	48,7	42,1	dB	62,5	dBA
Nawiew (w kanale)	56,4	55,6	55,6	54,8	54,7	53,2	44,4	37,4	dB	59,1	dBA
Wywiew (w kanale)	56,3	54,7	52,5	52,5	49,1	47,0	41,4	35,7	dB	54,6	dBA
Wyrzut (w kanale)	63,1	62,0	64,5	64,0	64,5	62,3	55,2	50,3	dB	68,6	dBA
Do otoczenia	66,5	65,3	62,6	48,0	33,9	27,8	20,9	21,0	dB	55,8	dBA
Ciśnienie akustyczne Lp											
Ciśnienie akustyczne dla krzywej korekcji A urządzenia z podłączonymi kanałami dla swobodne pole (d=3m) (RF=600000000/DF=1/ZF=20,40)-(dB re. 20 µPa)										30,8	dBA

Firma :		Dnia :	09.12.2021
Do :		Od :	
Projekt :	ŚWIETLICA WIEJSKA JASIENICA, KLUCZBORK		
Dotyczy :	CNW-1	Strona :	2 / 7

Model : **GLOBAL LP 10 R (Waga: 338,3 kg)**

Sterowanie

Centrale wentylacyjne GLOBAL LP dostarczane są jako fabrycznie okablowane z kompletnym układem sterowania (tzw. plug & play). Posiadają niezbędne wyposażenie w tym podłączone i okablowane czujniki temperatury, wentylatory, wyłącznik serwisowy, modulowany bypass, a także wybrane dodatkowe wyposażenie jak nagrzewnica wstępna i wtórna. Urządzenie jest gotowe do pracy po podłączeniu zasilania i zadaniu parametrów pracy.
Dostępne są 4 tryby pracy i regulacji wydajności wentylatorów. Praca w jednym z trzech trybów stałego wydatku powietrza wymaga zaznaczenia opcji KIT CA.
Dostępne tryby pracy: Stały przepływ (CA), Stałe ciśnienie odczyt z dodatkowego kanałowego czujnika ciśnienia (CPs), Regulacja zapotrzebowaniem (LS sygnałem 0-10V) lub Stałe obroty (TQ).
Pozostałe funkcje układu sterowania:
• Automatyczny tryb freecooling z użyciem modulowanej przepustnicy bypass
• Zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe wymiennika odzysku ciepła (ograniczenie przepływu, nagrzewnica elektryczna lub modulowany bypass)
• Sterowanie wewnętrzną nagrzewnicą wstępną (elektryczna)
• Sterowanie wewnętrzną nagrzewnicą wtórną (wodna lub elektryczna)
• Sterowanie zewnętrzną nagrzewnicą wtórną (wodna lub elektryczna) lub chłodnicą (wodna) lub wymiennikiem dwu funkcyjnym (woda - pompa ciepła)
• Otwarcie/Zamknięcie przepustnic z siłownikami
• Praca według programu czasowego (kalendarza)
• Alarmy (pożar, ciśnienie, serwis, usterka, ...)
• Odczyt i edycję wszystkich parametrów pracy centrali przez sterownik TACtouch, lub BMS (opcjonalnie)
• Protokół komunikacji MODBUS RTU, MODBUS TCP lub KNX (opcjonalnie)
• Protokół komunikacji BACnet (opcjonalnie)
• Komunikacja WiFi lub Ethernet za pomocą dedykowanej aplikacji (opcjonalnie)

Układ Odzysku Ciepła - CF

Wymiennik odzysku ciepła typu przeciwprądowego wykonany jest z odpornego na wodę morską aluminium i temperaturę do 80°C. Badanie szczelności zgodnie z DIN1946 wykazało przeciek na poziomie 0.017% przy różnicy ciśnienia 400 Pa pomiędzy strumieniami powietrza. Dane wymiennika odzysku ciepła są zgodne z PN-EN 308. Parametry wymiennika odzysku ciepła podawane są na podstawie obliczeń w certyfikowanym przez Eurovent programie doborowym producenta wymienników.
Certyfikat Eurovent nr 05.03.243 i 11.07.006
Aktualny certyfikat dostępny jest na http://www.eurovent-certification.com.

Ciśnienie atmosferyczne : 1013 mbar

Prezentowane dane nie uwzględniają regulacji ilości powietrza kierowanego przez by-pass

	Świeże	Wywiew			Nawiew	Wyrzut	
Przepływ powietrza :	1420	1250	m³/h	Temp. powietrza wylot :	12,5	-11,5	°C
	0,39	0,35	m³/s	Wilgotność względna :	8,6	98,1	%
Prędkość przepływu przez UOC :	1,82	1,47	m/s	Wilgotność bezwzględna :	0,8	1,5	g/kg
Temp. powietrza wlot :	-20,0	20,0	°C	Moc (W.B.) :	15,5		kW
Wilgotność względna :	100,0	25,0	%	Sprawność UOC (W.B.) :	81,3		%
Wilgotność bezwzględna :	0,8	3,6	g/kg	Sprawność UOC (D.B.) :	76,5		%
Spadek ciś. na UOC :	122	133	Pa				

Skropliny (bez lub z pompą)

Skropliny powstające na wymienniku odzysku ciepła odprowadzane są z urządzenia siłą grawitacji. W przypadku gdy naturalny odpływ skroplin jest niemożliwy, należy zastosować pompę skroplin. Pompa skroplin montowana jest fabrycznie na tacy ociekowej i posiada własny włącznik pływakowy i alarm poziomu wody.

Ochrona przeciwzamrożeniowa

Centrale posiadają kilka rozwiązań zabezpieczających przeciwprądowy wymiennik ciepła przed zamarznięciem:
- Ograniczenie przepływu po stronie nawiewu (opcja dostępna w każdej centrali)
- Modulowana przepustnica bypass, wymaga dodatkowego wyposażenia (aktywacja USTAWIENIA ZAAWANSOWANE w TAC5)
- Elektryczna nagrzewnica wstępna z regulacją mocy (jeśli wybrano opcję KWin)

Dla zadanych parametrów powietrza urządzenie będzie pracować w trybie przeciwzamrożeniowym. Dane obliczeniowe wymiennika odzysku ciepła, z uwagi na ograniczenia algorytmu doboru, nie uwzględniają pracy modulowanej przepustnicy bypass.
Natomiast nagrzewnica wtórna dobrana jest z zapasem mocy uwzględniającym zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe (dla najbardziej niekorzystnych warunków)

Firma :		Dnia :	09.12.2021
Do :		Od :	
Projekt :	ŚWIETLICA WIEJSKA JASIENICA, KLUCZBORK		
Dotyczy :	CNW-1	Strona :	3 / 7

Model : **GLOBAL LP 10 R (Waga: 338,3 kg)**

Klimat chłodny (>-20°C)

W przypadku klimatu zimnego (≥-20ºC) centrala ma zamontowany na wymienniku odzysku ciepła różnicowy czujnik ciśnienia. Czujnik ten kontroluje, kiedy wzrost ciśnienia jest zbyt duży z powodu oblodzenia wymiennika. W krytycznych sytuacjach zatrzymywany jest chwilowo wentylator nawiewny, co pozwala na odmrożenie wymiennika. Układ sterowania jako priorytet realizuje zabezpieczenie przed zamarzaniem (ograniczenie przepływu na nawiewie, regulację przepustnicy bypass lub nagrzewnicy wstępnej). Funkcja odmrażania wymiennika załącza się, dopiero gdy zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe jest niewystarczające.

Nagrzewnica wewnętrzna (Woda grzewcza) - IBA

Wodna nagrzewnica wtórna zamontowana jest wewnątrz urządzenia i może utrzymywać zadaną temperaturę powietrza nawiewanego lub regulować temperaturę komfortu w pomieszczeniu na podstawie temperatury powietrza wywiewanego. Nagrzewnica dostarczana jest gotowa do podłączenia do instalacji wody grzewczej z kompletnym sterowaniem i 3-drogowym zaworem z siłownikiem. Zawór 3-drogowy dobierany jest, aby strata ciśnienia na zaworze wynosiła 50% ciśnienia dyspozycyjnego (autorytet 0,5). Układ sterowania odpowiednio reguluje mocą nagrzewnicy w zależności od zadanej temperatury i wybranej metody regulacji dla temperatury powietrza nawiewanego lub wywiewanego. Panel obudowy centrali, w sekcji wentylatora posiada fabryczne otwory do wprowadzenia instalacji hydraulicznej podłączenia nagrzewnicy. Wewnętrzne nagrzewnice wodne w centralach GLOBAL LP / GLOBAL PX (TOP) / GLOBAL RX (TOP) wyposażone są w elastyczne węże 1/2" ze stali nierdzewnej.

						Wymiar podłączenia :	1/2"		
Oznaczenie :	LP 10-4		Temp. wlot T° :	-1,9	°C	Typ czynnika :	Propylen		
Ilość rzędów :	4		T° powietrza wylot :	20,0	°C	Zawartość glikolu % :	Glycol 35%	35	%
Ilość obiegów :	4		Przepływ powietrza :	1420	m³/h	T° czynnika zaś./pow. :	45,0 / 37,0		°C
Moc całkowita :	11,33	kW	Prędkość :	3,05	m/s	Przepływ :	1300		l/h
			Spadek ciś. powietrza :	84	Pa	Spadek ciśnienia czynnika :	36,67		kPa

Filtr - G/F

Centrale wentylacyjne GLOBAL LP 02 i GLOBAL LP 04 wyposażone są w filtry kasetowe w klasie ePM10≥50% na powietrzu świeżym i wywiewanym.
Pozostałe centrale GLOBAL LP posiadają filtry kieszeniowe w klasie ePM1≥70% na powietrzu świeżym i ePM10≥50% na wywiewie.
Filtry zabezpieczają wymiennik odzysku ciepła przed zabrudzeniem i zapewniają odpowiednią jakość powietrza w pomieszczeniach. Filtry montowane są na szynach i posiadają drzwi inspekcyjne dla łatwiej obsługi serwisowej. Drzwi inspekcyjne wykonane są jako drzwi przesuwne.
Certyfikat Eurovent nr 08.10.044
Aktualny certyfikat na http://www.eurovent-certification.com.

					Nawiew	Wyrzut	
Klasa filtra :	ePM1 70% Bag	Wymiary :	885 x 362 x 300 mm	Prędkość :	1,23		m/s
		Ilość :	1	Filtr początkowy spadek ciś. :	70		Pa
				Końcowy spadek ciś. na filtrze :	147		Pa
Klasa filtra :	ePM10 50% Bag	Wymiary :	885 x 362 x 300 mm	Prędkość :		1,08	m/s
		Ilość :	1	Filtr początkowy spadek ciś. :		24	Pa
				Końcowy spadek ciś. na filtrze :		95	Pa

Firma :		Dnia :	09.12.2021
Do :		Od :	
Projekt :	ŚWIETLICA WIEJSKA JASIENICA, KLUCZBORK		
Dotyczy :	CNW-1	Strona :	4 / 7

Model : **GLOBAL LP 10 R (Waga: 338,3 kg)**

Informacje producenta

886630	521525	883244
883234	521897	

IG 1 : Wentylatory + Sterowanie - 4,9 A max. (1 x 230 V)

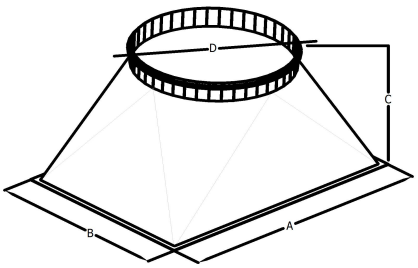
Szczegóły

KOD	Opis
886630	GLOBAL LP 10 R
883234	IBA_4H_LP 08/10 R Nagrzewnica wewnętrzna (Wodna (4r))
521525	KIT CA Modbus Jednostki przepływu [m³/h] lub [l/s]
521897	Kit rozmrażanie wymiennika + antifreeze temperature contact sensor
883244	Kit PUMP Pompa skroplin

Wyposażenie (uwzględnione)

KOD	Ilość	Opis
888467	1	CT Motorised circular damper Ø315_SMO1
372142	1	HMI TACtouch touchscreen user interface TAC6
883183	2	IRS Adapter 400x300 / Ø315 LP 10
883179	2	IRS Adapter 800x300 / Ø315 LP 10
450051	4	MS Flexible sleeve Ø315
025072	1	SAT ETHERNET Communication satellite Modbus (TCP/IP)

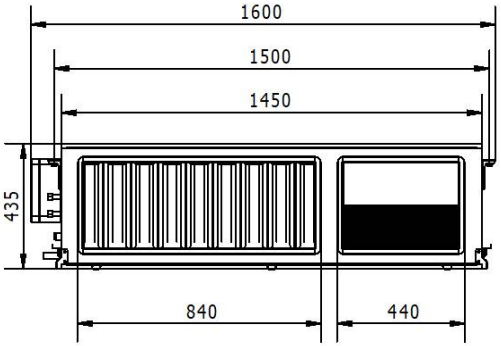
Wymiary - IRS

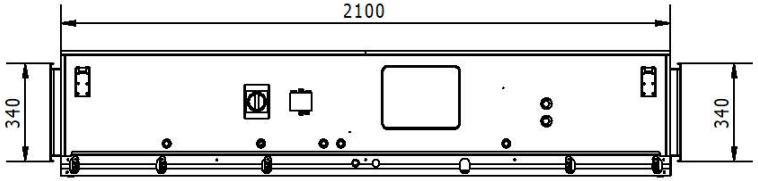


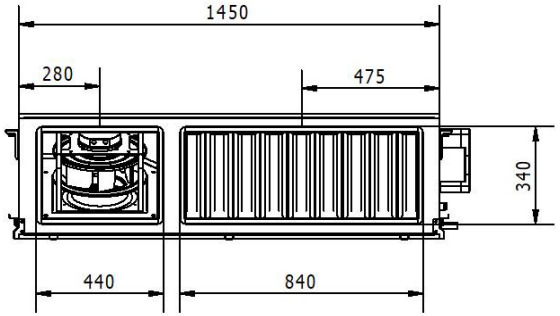
IDcode	A	B	C	D
883179	840	340	350	315
883183	440	340	350	315

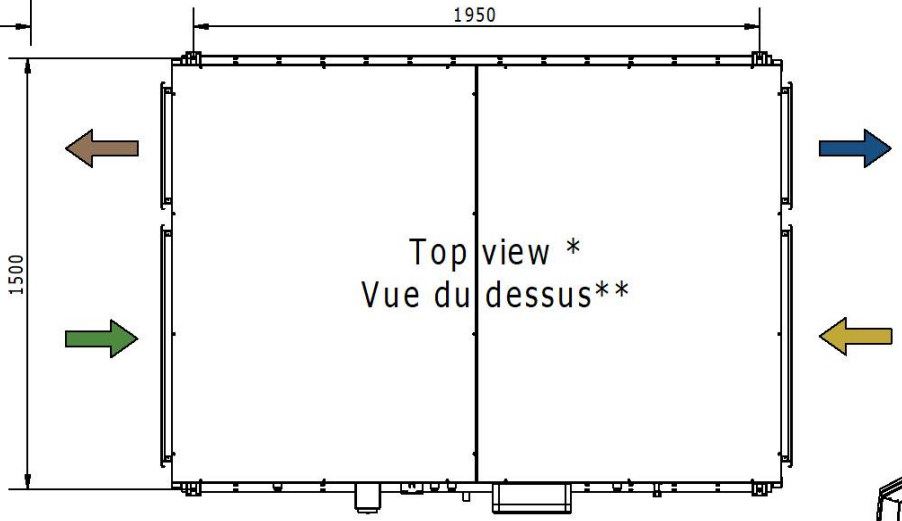
Swegon Headquarters Sweden JA Wettergrens gata 7 SE-421 30 Västra Frölunda Tel.+46(0)31/895800 Fax.+46(0)31/899469

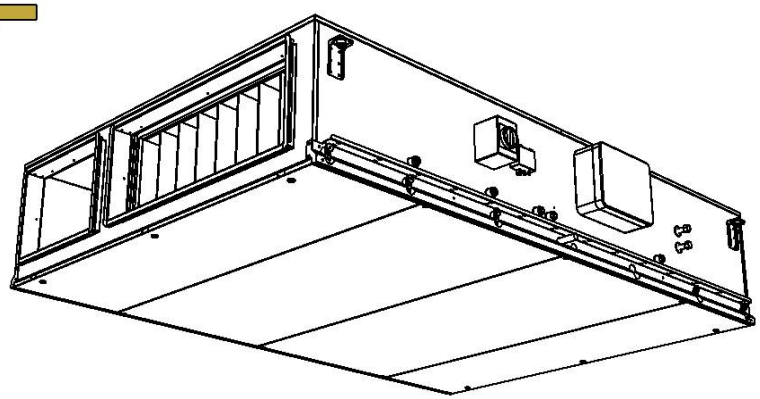
Nieustannie pracujemy na rozwojem naszych produktów aby były jeszcze bardziej niezawodne.Tym samym zastrzegamy prawo do zmiany danych bez wcześniejszego powiadomienia.
Niniejszym Swegon mimo wszelkich starań włożonych w przygotowanie danych technicznych,nie ponosi odpowiedzialności za błędy lub braki, które mogą się pojawić w dokumentacji.



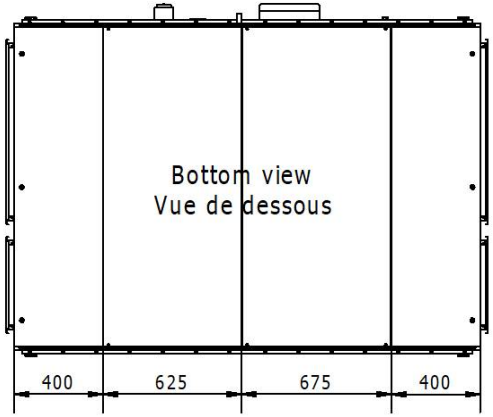




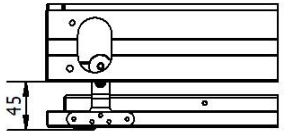




Dimensions des panneaux d'acces / Acces panels dimensions



Espace libre ouverture des panneaux
Free space for panel opening



Supply AIR
Extract AIR
Outdoor AIR
Exhaust AIR

* View corresponding to the installation and operating position.
** Vue correspondant à la position d'installation et de fonctionnement

Toutes les cotes sont des cotes extérieures / All dimensions are outside dimensions

Titre :
Title :

Client/Customer :

Code client/Customer code:

Date : / Date : 01/05/2018
Unité : / Unit : mm
Dessiné par : / Drawn by : JMPR

Numéro de plan :
Drawing number :
886630

Swegon Headquarters Sweden
JA Wettergrens gata 7
SE-421 30 Västra Frölunda

Rozporządzenie Nr 1253/2014 (Ekoprojekt)

GLOBAL LP 10 R w punkcie pracy

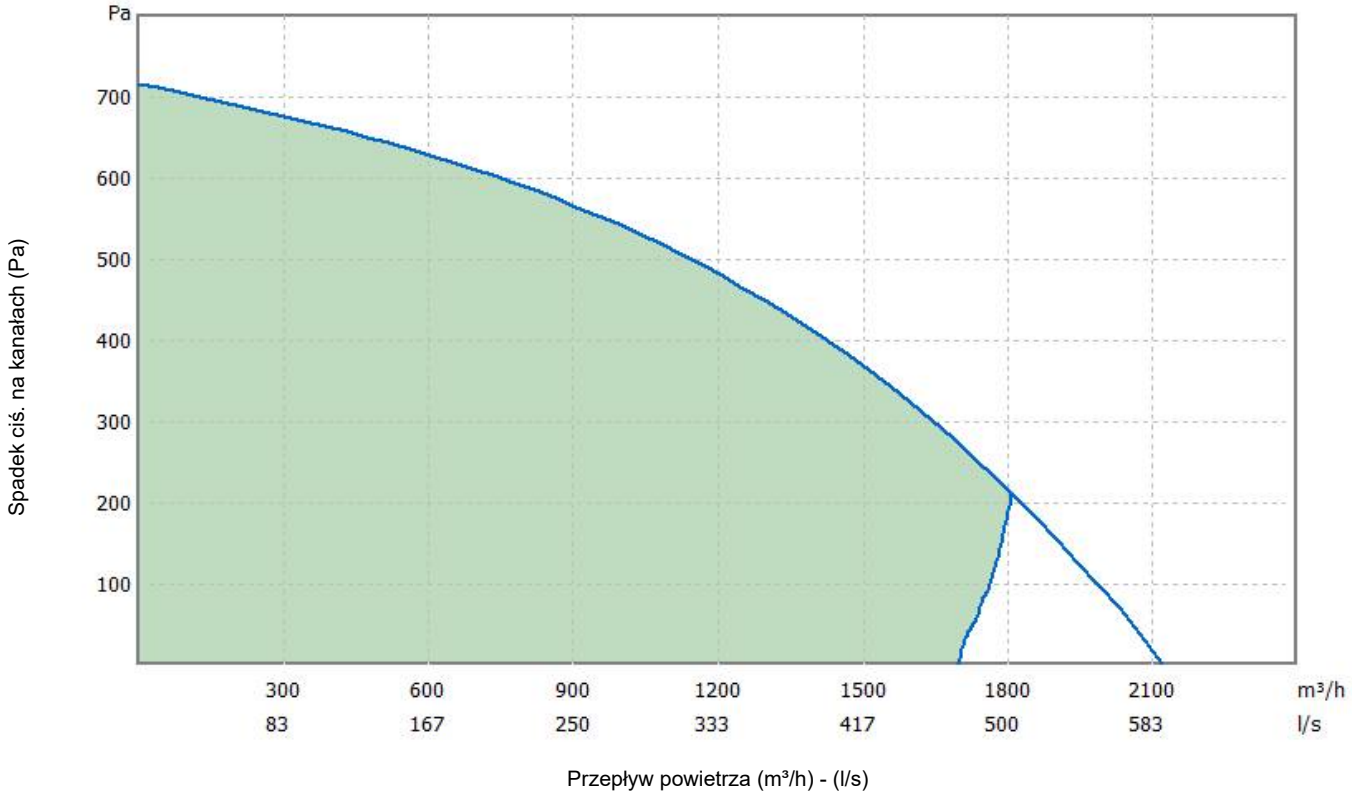
Producent		Swegon Operations Belgium
Nr identyfikacyjny modelu		886630
Typ		SWNM / DSW
Rodzaj napędu		Bezstopniowy
Rodzaj UOC		Przeponowy
Sprawność odzysku ciepła (%)	@ znamionowa	82
Znamionowe natężenie przepływu (m³/s)		0,35
Efektywny pobór mocy (W)	@ znamionowa	543
JMWint (W/(m³/s))	@ znamionowa	711
Prędkość czołowa (m/s)	Nawiew	1,09
	Wyrzut	1,09
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (Pa)		200
Wewnętrzny spadek ciśnienia w urządzeniu (Pa)	Nawiew	190
	Wyrzut	151
Sprawność statyczna wentylatorów zgodnie z R(UE) nr 327/2011 (%)		65
Deklarowany maks. zewnętrzny przeciek powietrza (%)	@ 400 Pa	L2
Maks. wewnętrzny przeciek powietrza (%)	@ 250 Pa	< 2%
Poziom mocy akustycznej przez obudowę (dBA)	@ znamionowa	61
Efektywność energetyczna filtrów	Nawiew	NA
	Wyrzut	NA
Instrukcja demontażu		www.swegon.com

Szczegółowe informacje o Rozporządzeniu dotyczącym Ekoprojektu na stronie http://eur-lex.europa.eu

Swegon Headquarters Sweden
JA Wettergrens gata 7
SE-421 30 Västra Frölunda

Rozporządzenie Nr 1253/2014 (Ekoprojekt)

GLOBAL LP 10 R w punkcie pracy

Sprawność cieplna bez kond. (nawiew) (%)	77
Min. sprawność cieplna bez kond. (2018) (%)	73
Premia sprawności "E" (2018) (W/(m³/s))	120
Korekta dot. filtra "F" (2018) (W/(m³/s))	0
JMW_int (W/(m³/s))	778
JMW_int limit (2018) (W/(m³/s))	1161
Dobór spełnia wymagania Rozporządzenia Nr 1253/2014 (ERP2018):	Tak

Obszar zgodności z Ekoprojektem 2018