

CENTRALE WENTYLACYJNE Z OBROTOWYM WYMIENNIKIEM CIEPŁA



budowa i konstrukcja

Obudowa central RECOMAX wykonana jest w całości z podwójnej warstwy blachy stalowej, cynkowanej galwanicznie. Konstrukcja wykonana w technologii bezszkieletowej została zaizolowana termicznie i akustycznie wełną mineralną o grubości 40 mm, o wysokiej klasie gęstości wynoszącej 88 kg/m³, która dużo bardziej efektywnie absorbuje niskie wartości częstotliwości dźwięku. Wewnętrzne opory przepływu są bardzo małe w porównaniu do szerokiego zakresu wydajności. Najwyższa staranność wykonania i wysoka jakość poszczególnych elementów pozwoliły maksymalnie ograniczyć zewnętrzne przecieki powietrza - centrala osiąga klasę szczelności L2 (wg. DIN 1886).

Centrale wykonane są w wersji prawej oraz w wersji lewej. W skład standardowego wyposażenia central wchodzi filtry panelowe klasy M5 na wlocie powietrza wyciąganego oraz F7 na wlocie powietrza świeżego, odzysk ciepła realizowany jest za pomocą wymiennika obrotowego, energooszczędne silniki, automatyka sterująca wraz z dotykowym panelem zdalnego sterowania. Elementy grzejne/chłodzące mogą stanowić: nagrzewnica wodna, chłodnica wodna lub chłodnica freonowa typu DX-coil.

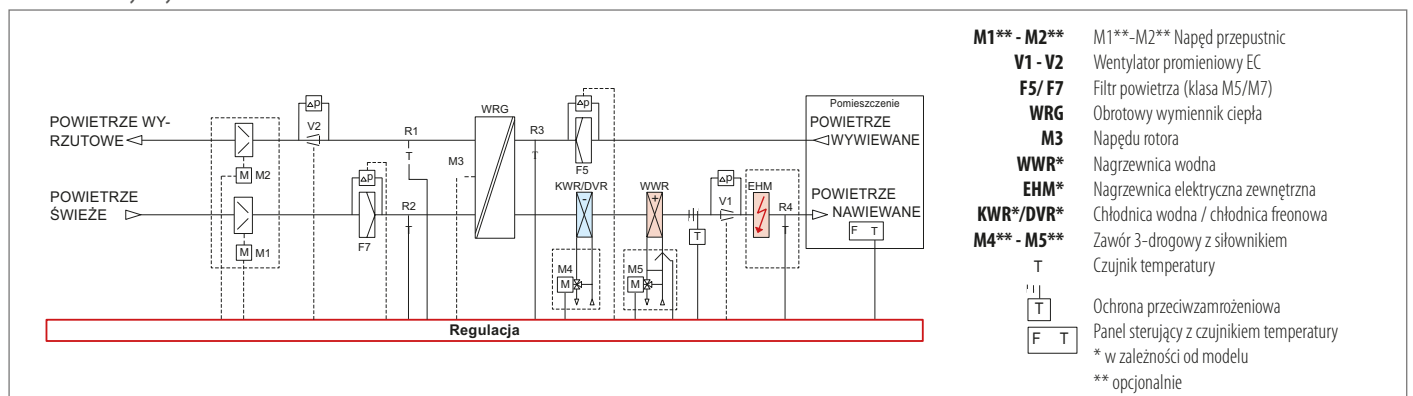
Centrale są łatwe w instalacji, przewody elektryczne posiadają końcówki wtykowe, dodatkowo, wszystkie elementy wewnętrzne można w prosty sposób zdemontować w celach serwisowych. Centrale w wykonaniu poziomym można montować na dachu przy użyciu opcjonalnej osłony dachowej.



napęd i sterowanie

Wszystkie modele central RECOMAX zasilanie są prądem trójfazowym 400V, 50Hz. Jako wyposażenie standardowe występuje kompletna automatyka sterująca pracą central w skład której wchodzi m.in.: zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe, czujnik temperatury powietrza nawiewanego oraz wyciąganego, presostaty monitorujące stan zabrudzenia filtrów, regulatory EC, wyłącznik serwisowy, panel zdalnego sterowania wraz z wbudowanym czujnikiem temperatury, zabezpieczenie termiczne silników elektrycznych, regulator nagrzewnicy wodnej, chłodnicy wodnej.

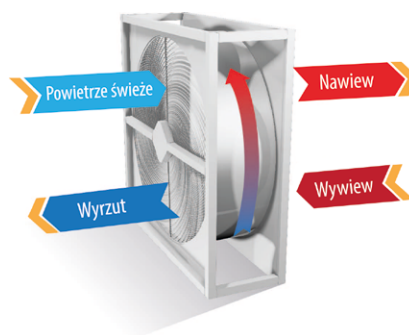
schemat elektryczny



wymiennik obrotowy

Najważniejszym elementem central typu RECOMAX jest regeneracyjny obrotowy wymiennik ciepła, którego sprawność odzysku w okresie całego roku wynosi do 85%. Wymiennik obrotowy nie wykazuje tendencji do szronienia i utrzymuje stałą wartość odzysku ciepła nawet przy temperaturach zewnętrznych poniżej -15°C. Dzięki temu całkowita roczna sprawność odzysku ciepła jest znacznie wyższa niż w najlepszych wymiennikach przeciwprądowych. Konstrukcja wymiennika w centrali RECOMAX umożliwia odzysk aż do 60% zawartości wilgoci z powietrza wywiewanego do powietrza nawiewanego, wilgotność powietrza wewnętrznego nie ulega obniżeniu jak ma to miejsce w przypadku wymienników przeciwprądowych, dzięki czemu dodatkowe nawilżanie powietrza nie jest wymagane.

Konstrukcja central pozwala na szybkie i bezproblemowe zdemontowanie wymiennika, np. w celach serwisowych. Wyższa jest przy tym również sprawność, a także wydajność powietrza, przy jednocześnie relatywnie małych wymiarach gabarytowych samego wymiennika.



filtr

Standardowo każda centrala wyposażona jest w filtry panelowe o dużej powierzchni adsorpcji zanieczyszczeń wykonane w klasie F7, zamontowane na wlocie powietrza świeżego, oraz w klasie M5 na wlocie powietrza zużytego z pomieszczenia. Monitoring stanu zabrudzenia filtrów realizowany jest poprzez ciągły pomiar spadku ciśnienia na materiale filtracyjnym, dzięki temu użytkownik może zaplanować wymianę filtrów.

elementy grzejne/chłodzące

Centrala wyposażona jest w nagrzewnicę wodną dwurzędową, podłączenie zasilania znajduje się po stronie prawej lub lewej w zależności od wersji wykonania. W przypadku potrzeby zmniejszania temperatury powietrza w pomieszczeniu stosowane są dodatkowo oprócz nagrzewnicy wodnej także chłodnica wodna trzyrzędowa zasilana z sieci wody lodowej lub chłodnica freonowa trzyrzędowa typu DX-coil. Termostaty sterujące ochroną przeciwzamrożeniową, oraz temperaturę nawiewu stanowią elementy wyposażenia automatyki, zawory do wody zasilającej oraz siłowniki do zaworów stanowią wyposażenie dodatkowe.

zastosowanie

Centrale typu RECOMAX znajdują zastosowanie wszędzie tam, gdzie jest niewystarczająca ilość miejsca do montażu dużych jednostek stojących. Kompaktowe jednostki pozwalają na zaoszczędzenie nawet 70% miejsca potrzebnego dla standardowej centrali sekcyjnej. Mogą pracować jako urządzenia służące do wentylacji budynków mieszkalnych, biurowych, przemysłowych i użyteczności publicznej, jak również w obiektach, gdzie wymagane jest zachowanie ścisłych wymagań odnośnie parametrów powietrza w pomieszczeniu i komfortu jak np. biura, sale konferencyjne, sklepy, klasy szkolne, itd.

dane podstawowe

- wydajność powietrza do 6100 m³/h
- obrotowy wymiennik ciepła, sprawność do 85%
- silniki komutowane elektronicznie EC
- kompletny układ automatyki, wraz z dotykowym panelem sterującym
- praca w trybie CAV lub VAV (czujniki ciśnienia dla VAV dostępne jako akcesoria dodatkowe)
- regulacja wydajności w zależności od wskazań czujników ruchu, CO₂, VOC, wilgotności lub innego czujnika z przetwornikiem 0-10V
- nastawa pracy automatycznej w zależności od ustawionego harmonogramu kalendarza tygodniowego i dzień/noc (ON/OFF, obniżenie nocne/pełna wydajność)
- kontrola błędów i sygnalizacja awarii
- łatwa obsługa, cicha i niezawodna praca.

Akcesoria



STK
silownik zaworu
str. nr 482



RD RECOMAX
osłona dachowa
str. nr 487



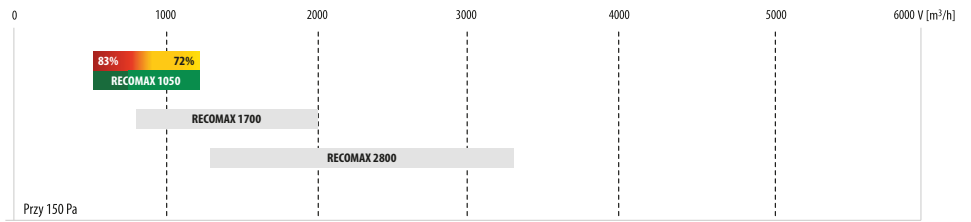
VS
złącze przeciwdrganiowe
nr 120



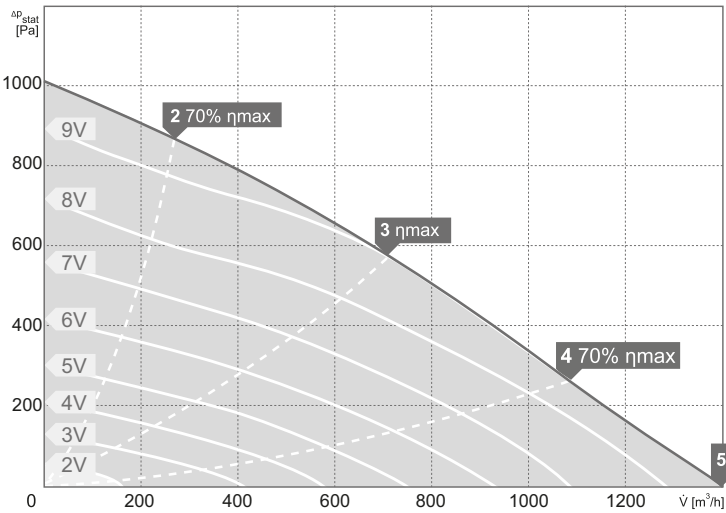
MAK
złącze przeciwdrganiowe
str. nr 484



RECOMAX 1050H



RECOMAX 1050H



dane akustyczne

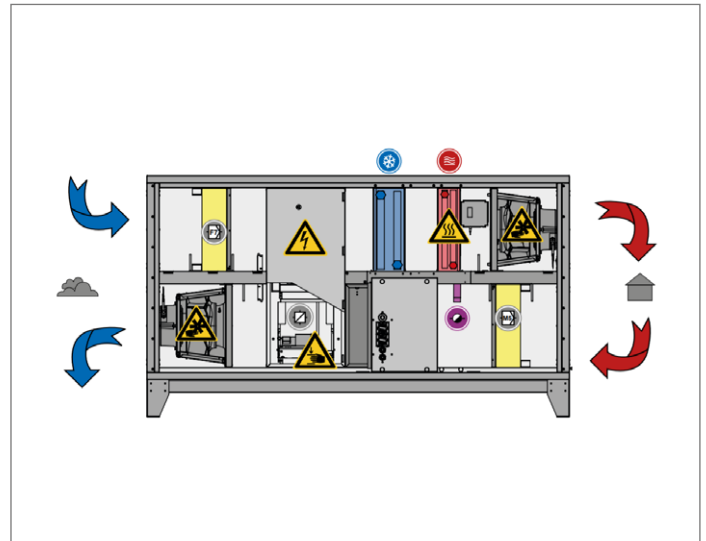
	Σ	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Moc akustyczna po stronie czepni dB[A]	2	74	43	56	70	68	68	62	54	50
	3	70	43	49	63	66	66	59	53	45
	4	67	41	46	57	62	63	57	51	43
	5	68	45	47	55	63	65	58	52	44
Moc akustyczna nawiew dB[A]	2	86	45	66	79	80	80	80	76	70
	3	83	45	58	72	77	76	78	75	69
	4	81	41	54	65	74	74	76	74	69
	5	82	43	55	64	76	75	77	74	71
Moc akustyczna obudowy dB[A]	2	64	42	51	61	57	53	52	50	50
	3	60	42	46	55	55	50	51	47	45
	4	57	45	43	50	52	48	50	45	39
	5	58	45	43	48	54	49	51	44	40

Wybór modelu centrali

Wersja prawa	RECOMAX 1050 H/W P	14382200	
	RECOMAX 1050 H/W/W P	14382400	
	RECOMAX 1050 H/W/F P	14382700	
	RECOMAX 1050 H/F P	14455700	
Wersja lewa	RECOMAX 1050 H/W L	14465400	
	RECOMAX 1050 H/W/W L	14466000	
	RECOMAX 1050 H/W/F L	14466400	
	RECOMAX 1050 H/F L	14466600	

Dane techniczne

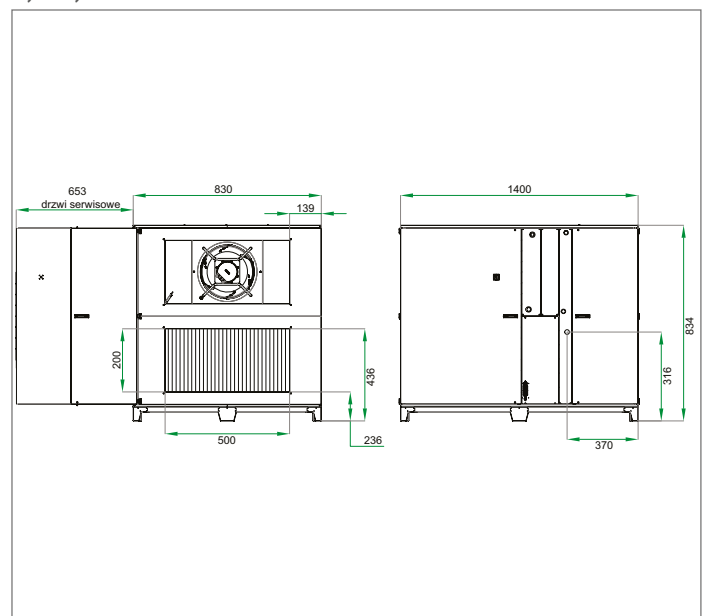
Wydajność maksymalna	[m³/h]	1500
Napięcie nominalne	[V]	400, 3~N
Prąd maksymalny	[A]	2,9
Częstotliwość robocza	[Hz]	50
Moc znamionowa	[W]	761
Waga	[kg]	206



dane akustyczne

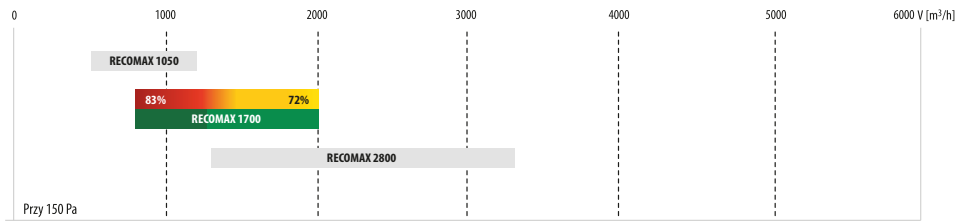
	Σ	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Moc akustyczna wywiewu dB[A]	2	77	45	57	74	72	69	64	58	53
	3	71	49	49	65	67	64	61	56	50
	4	71	48	49	60	69	64	60	55	52
	5	73	47	52	63	70	67	63	58	53
Moc akustyczna po stronie wyrzutni dB[A]	2	86	45	63	78	80	80	80	76	69
	3	83	49	56	70	78	75	77	74	69
	4	82	46	57	68	77	75	77	74	70
	5	85	47	59	70	79	78	79	76	73

wymiary RECOMAX 1050H

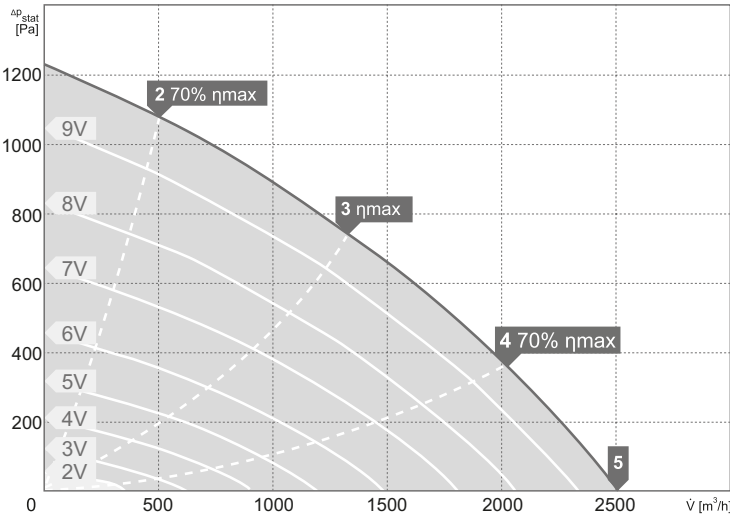




RECOMAX 1700H



RECOMAX 1700H



dane akustyczne

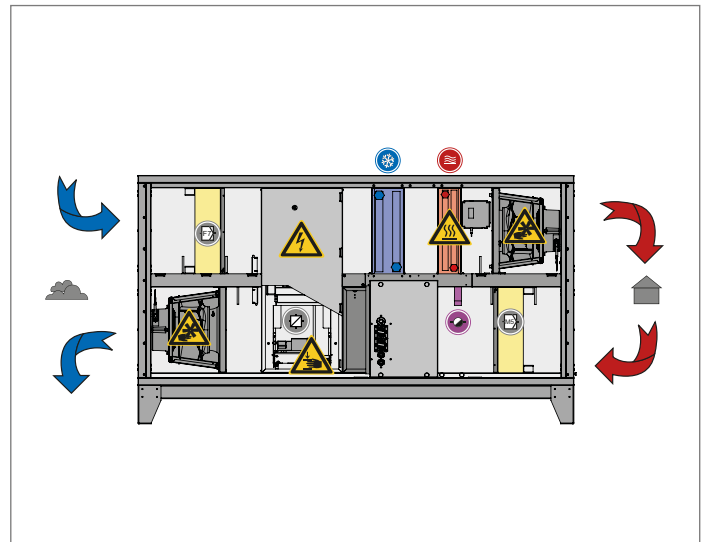
	Σ	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Moc akustyczna po stronie czepni dB[A]	2	77	54	62	70	71	72	65	57	50
	3	78	49	53	73	75	69	61	55	46
	4	79	45	50	74	76	69	62	55	47
	5	79	46	53	74	75	72	66	58	50
Moc akustyczna nawiew dB[A]	2	89	62	69	81	82	84	83	77	70
	3	85	59	58	77	78	81	79	74	68
	4	86	55	57	74	80	81	80	74	71
	5	89	55	59	73	80	85	83	78	75
Moc akustyczna obudowy dB[A]	2	68	52	57	63	61	62	61	54	50
	3	67	47	50	62	58	61	58	52	47
	4	67	43	46	59	60	62	60	53	47
	5	70	44	48	60	63	66	64	56	50

Wybór modelu centrali

Wersja prawa	RECOMAX 1700 H/W P	13873500	
	RECOMAX 1700 H/W/W P	13875600	
	RECOMAX 1700 H/W/F P	13981800	
	RECOMAX 1700 H/F P	14500700	
Wersja lewa	RECOMAX 1700 H/W L	14175700	
	RECOMAX 1700 H/W/W L	14175800	
	RECOMAX 1700 H/W/F L	14176000	
	RECOMAX 1700 H/F L	14519400	

Dane techniczne

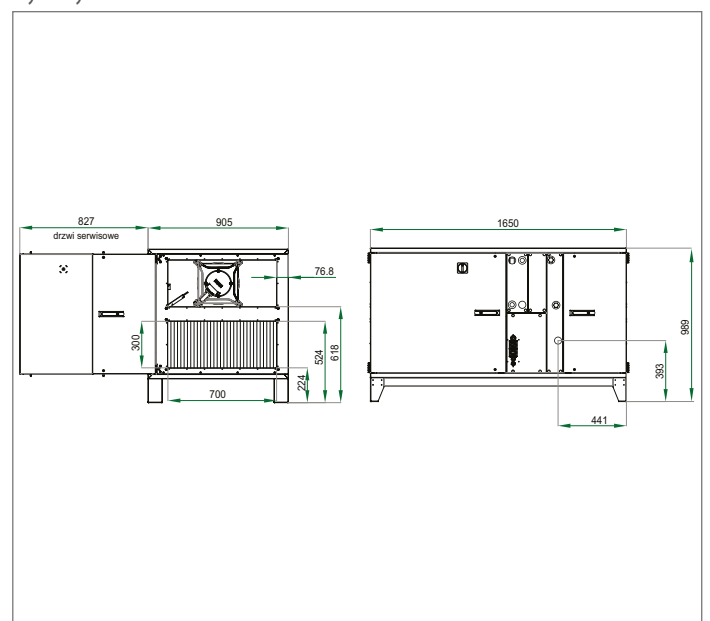
Wydajność maksymalna	[m³/h]	2500
Napięcie nominalne	[V]	400, 3~N
Prąd maksymalny	[A]	3,4
Częstotliwość robocza	[Hz]	50
Moc znamionowa	[W]	1509
Waga	[kg]	254



dane akustyczne

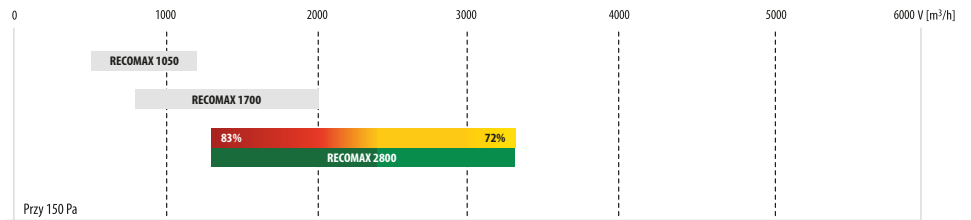
	Σ	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Moc akustyczna wywiew dB[A]	2	78	65	64	71	73	73	65	61	53
	3	77	59	54	67	75	69	62	58	50
	4	79	56	52	64	77	71	64	59	54
	5	79	59	56	65	76	75	68	63	58
Moc akustyczna po stronie wyrzutni dB[A]	2	89	54	71	82	82	83	82	75	69
	3	85	49	61	78	79	80	79	73	68
	4	87	46	60	73	81	82	81	75	73
	5	90	50	63	77	81	86	85	79	77

wymiary RECOMAX 1700H

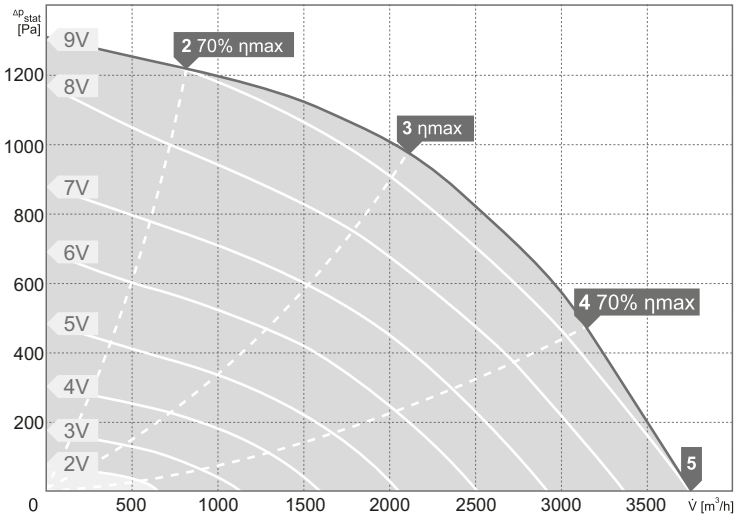




RECOMAX 2800H

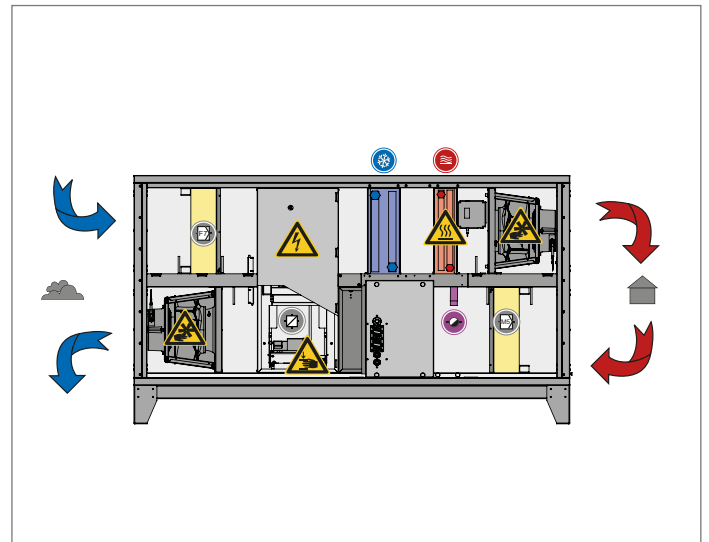


RECOMAX 2800H



dane akustyczne

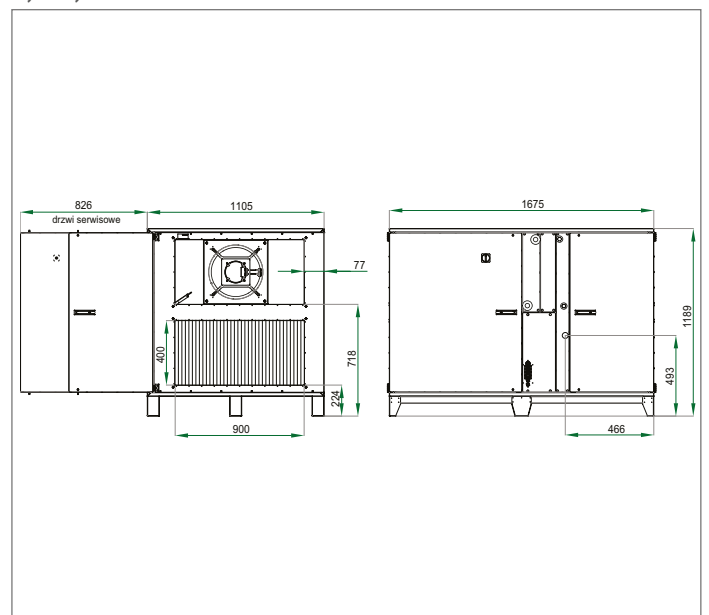
	Σ	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Moc akustyczna po stronie czerpni dB[A]	2	78	59	66	75	74	69	65	58	52
	3	74	49	53	68	70	66	62	57	49
	4	75	47	52	68	71	69	64	59	51
	5	77	50	56	68	74	72	67	62	51
Moc akustyczna nawiew dB[A]	2	91	57	75	86	83	85	84	77	71
	3	86	49	61	76	79	80	80	75	71
	4	89	47	60	77	81	84	83	79	78
	5	92	51	65	78	83	87	87	82	76
Moc akustyczna obudowy dB[A]	2	69	56	60	66	61	57	57	53	53
	3	66	47	48	63	58	55	55	52	50
	4	66	45	47	62	59	61	57	50	48
	5	68	47	50	61	60	65	59	52	47



dane akustyczne

	Σ	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Moc akustyczna wywiew dB[A]	2	80	62	68	75	75	72	68	62	54
	3	76	48	51	69	72	69	66	63	52
	4	79	47	52	74	75	72	68	64	58
	5	80	50	55	70	76	75	71	66	59
Moc akustyczna po stronie wyrzutni dB[A]	2	89	53	73	84	82	83	82	76	70
	3	86	47	59	74	78	80	80	78	70
	4	90	46	59	80	81	85	83	81	80
	5	92	48	63	79	83	87	86	83	81

wymiary RECOMAX 2800H



Wybór modelu centrali

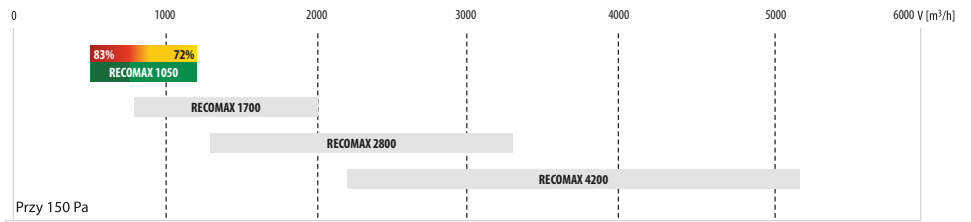
Wersja prawa	RECOMAX 2800 H/W P	13905100	
	RECOMAX 2800 H/W/W P	13905300	
	RECOMAX 2800 H/W/F P	13983100	
	RECOMAX 2800 H/F P	14421900	
Wersja lewa	RECOMAX 2800 H/W L	14005200	
	RECOMAX 2800 H/W/W L	14005900	
	RECOMAX 2800 H/W/F L	14249700	
	RECOMAX 2800 H/F L	14448400	

Dane techniczne

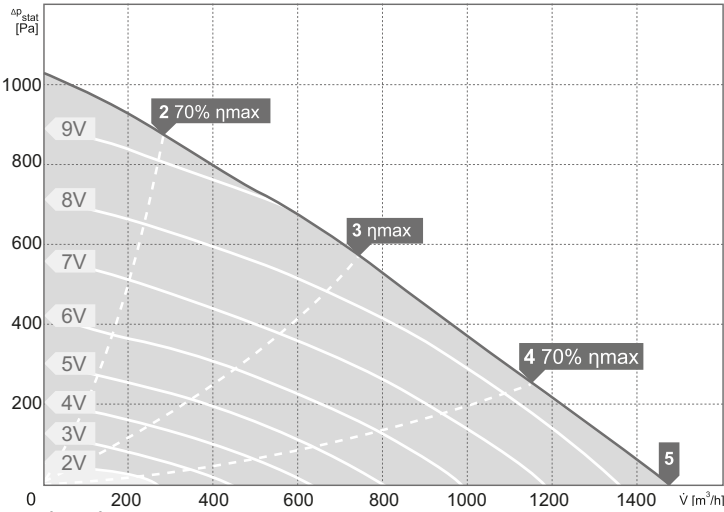
Wydajność maksymalna	[m ³ /h]	3730
Napięcie nominalne	[V]	400, 3~N
Prąd maksymalny	[A]	3,4
Częstotliwość robocza	[Hz]	50
Moc znamionowa	[W]	2232
Waga	[kg]	324



RECOMAX 1050V



RECOMAX 1050V



dane akustyczne

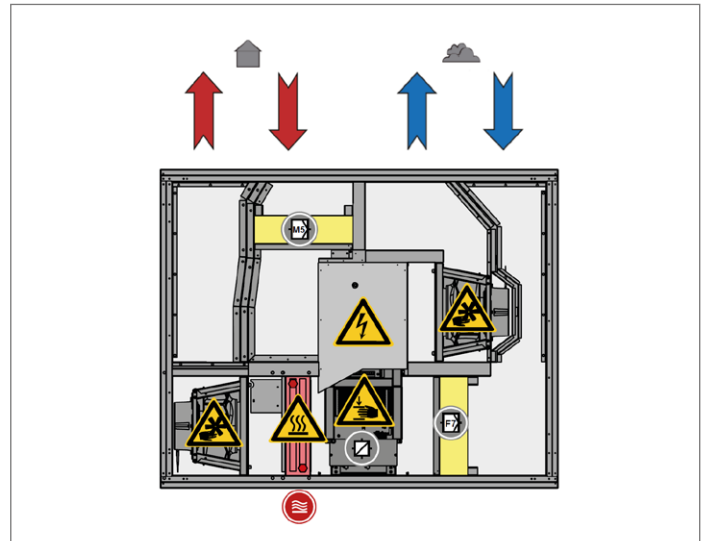
	Σ	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Moc akustyczna po stronie czepni dB[A]	2	72	42	58	67	68	62	60	55	52
	3	66	41	52	58	63	58	56	52	45
	4	65	40	48	53	62	57	55	50	43
	5	67	39	50	53	65	58	57	51	44
Moc akustyczna nawiew dB[A]	2	85	48	65	75	80	79	79	74	67
	3	81	46	59	68	75	74	76	73	67
	4	80	43	55	62	75	73	75	72	68
	5	81	44	57	62	75	74	76	73	70
Moc akustyczna obudowy dB[A]	2	69	42	60	67	62	49	57	52	48
	3	63	41	53	59	57	47	54	49	47
	4	60	39	50	54	57	42	46	46	48
	5	60	40	52	53	57	43	45	46	50

Wybór modelu centrali

Wersja lewa	RECOMAX 1050V/W/L	14227000	
-------------	-------------------	----------	--

Dane techniczne

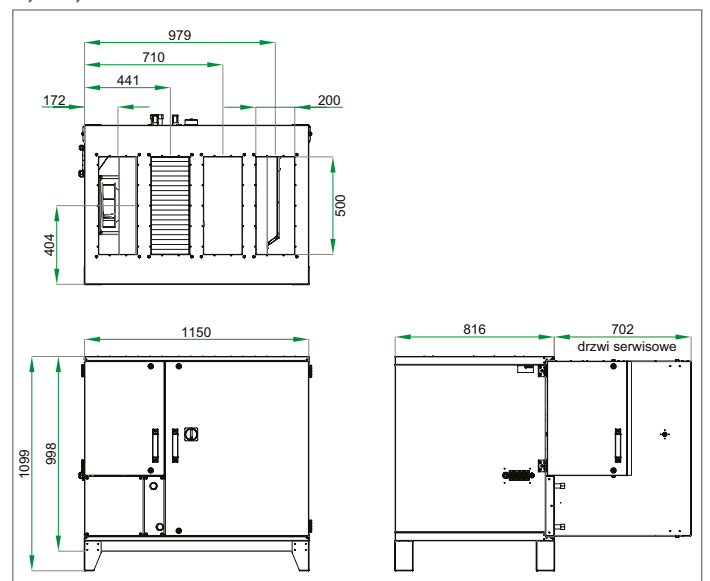
Wydajność maksymalna	[m³/h]	1460
Napięcie nominalne	[V]	400, 3~N
Prąd maksymalny	[A]	2,8
Częstotliwość robocza	[Hz]	50
Moc znamionowa	[W]	758
Waga	[kg]	201



dane akustyczne

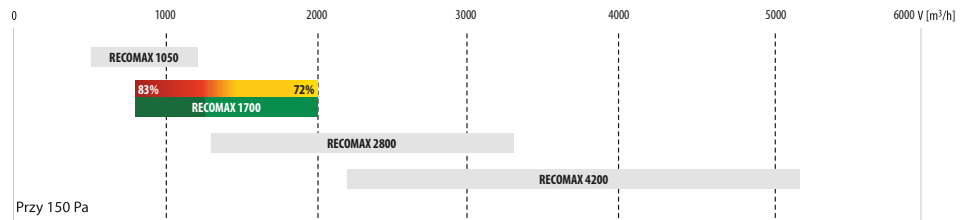
	Σ	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Moc akustyczna wywiewu dB[A]	2	75	47	59	72	69	63	58	53	51
	3	69	46	54	65	63	60	56	52	48
	4	66	46	53	61	62	59	56	51	47
	5	68	50	56	62	63	61	58	53	48
Moc akustyczna po stronie wyrzutni dB[A]	2	83	50	65	76	77	77	76	74	67
	3	80	48	60	70	74	74	75	73	66
	4	80	50	59	65	72	73	75	72	68
	5	82	53	61	67	75	75	77	74	70

wymiary RECOMAX 1050V

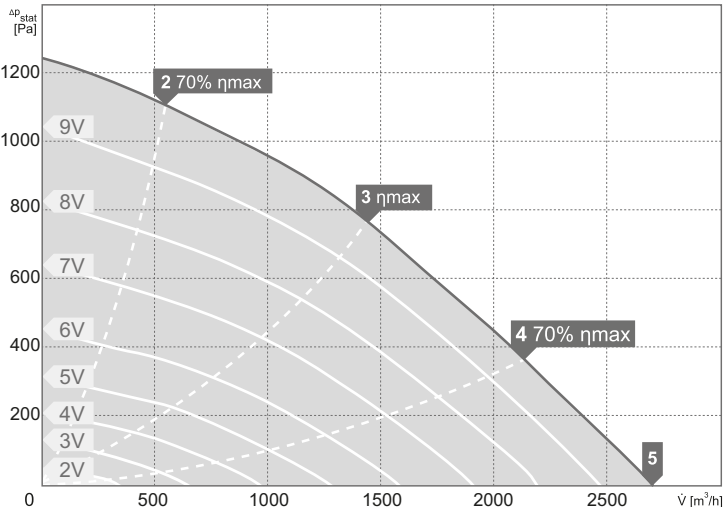




RECOMAX 1700V

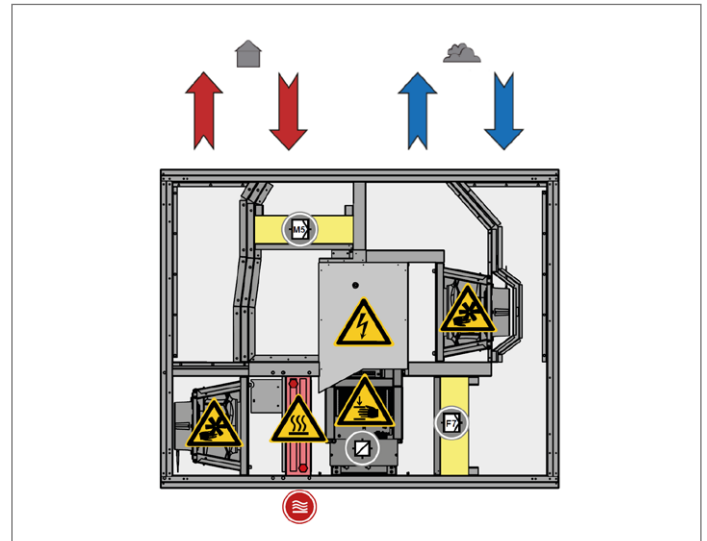


RECOMAX 1700V



dane akustyczne

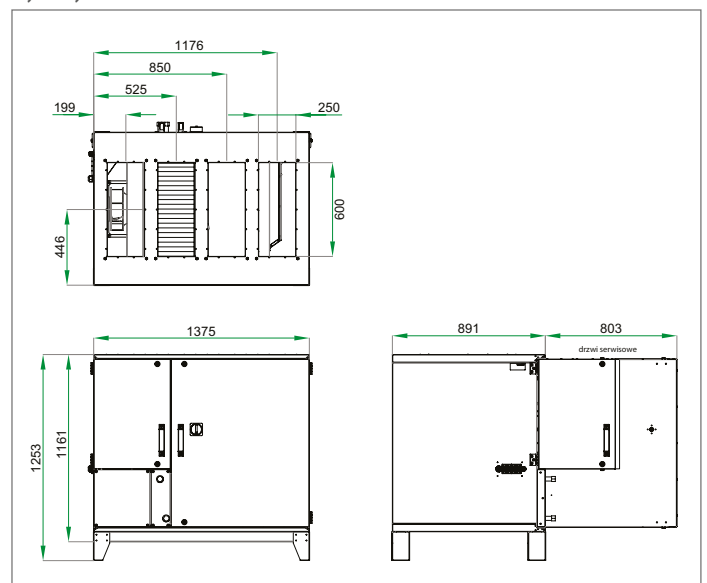
	Σ	Częstotliwości pasm oktawowych [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Moc akustyczna po stronie czerpni dB[A]	2	72	51	61	70	66	61	57	52	45
	3	69	44	53	67	63	59	56	51	42
	4	71	43	51	69	63	60	56	49	39
	5	71	47	54	67	67	64	61	53	42
Moc akustyczna nawiew dB[A]	2	86	59	68	80	79	79	79	74	67
	3	84	48	56	80	78	77	77	73	70
	4	86	48	55	82	79	78	78	73	71
	5	88	49	58	77	81	83	82	78	74
Moc akustyczna obudowy dB[A]	2	68	52	61	66	53	46	47	46	44
	3	60	45	52	58	51	45	45	44	40
	4	62	44	50	61	53	45	43	38	34
	5	61	46	53	57	54	49	47	40	35



dane akustyczne

	Σ	Częstotliwości pasm oktawowych [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Moc akustyczna wywiewu dB[A]	2	76	53	63	74	69	66	61	57	48
	3	74	51	60	71	68	65	61	55	47
	4	74	48	57	71	67	65	61	56	47
	5	75	48	57	71	71	69	65	60	51
Moc akustyczna po stronie wyrzutni dB[A]	2	76	53	63	74	69	66	61	57	48
	3	74	51	60	71	68	65	61	55	47
	4	74	48	57	71	67	65	61	56	47
	5	75	48	57	71	71	69	65	60	51

wymiary RECOMAX 1700V



Wybór modelu centrali

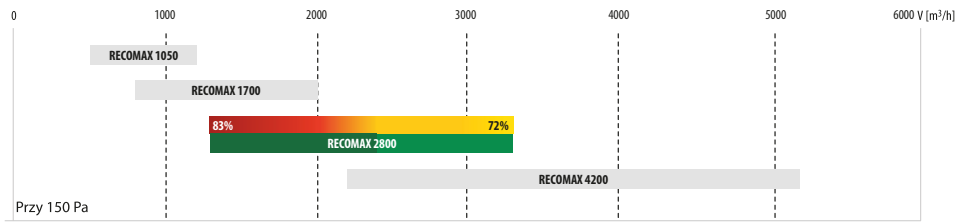
Wersja lewa	RECOMAX 1700V/W L	14018900	
-------------	-------------------	----------	--

Dane techniczne

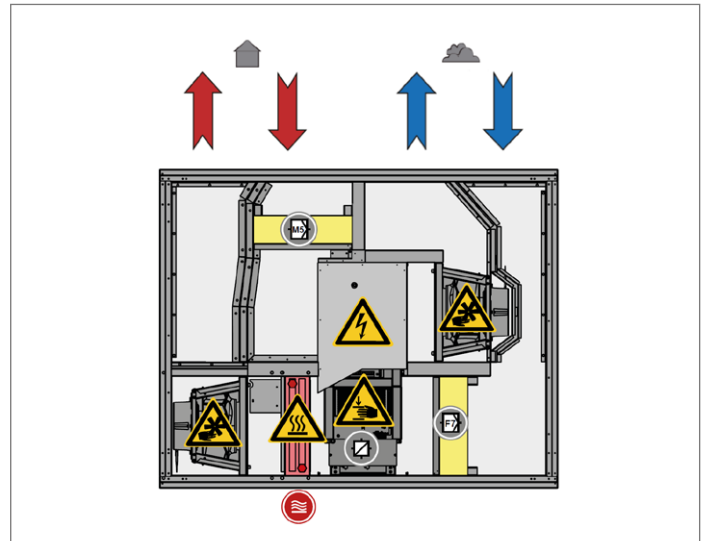
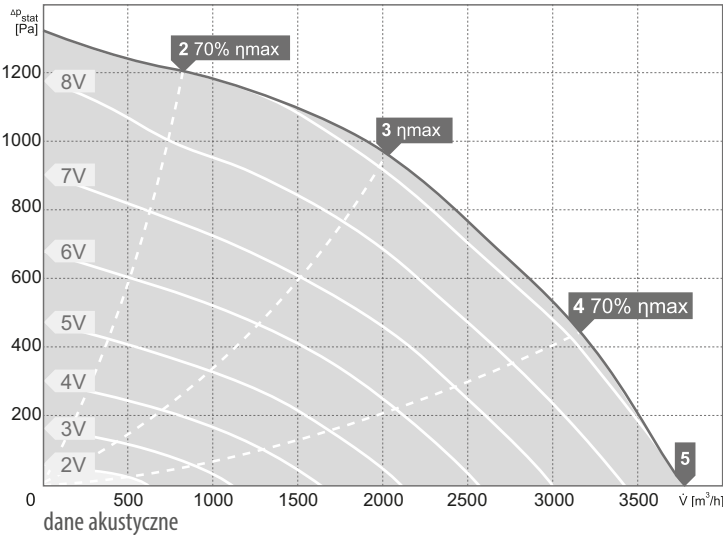
Wydajność maksymalna	[m³/h]	2690
Napięcie nominalne	[V]	400, 3~N
Prąd maksymalny	[A]	3,5
Częstotliwość robocza	[Hz]	50
Moc znamionowa	[W]	1600
Waga	[kg]	244



RECOMAX 2800V



RECOMAX 2800V



dane akustyczne

	Σ	Częstotliwości pasm oktawowych [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Moc akustyczna po stronie czepni dB[A]	2	79	60	65	72	72	71	71	70	66
	3	76	56	62	69	69	68	69	67	64
	4	71	52	53	63	65	65	64	59	54
	5	73	53	56	65	68	68	66	60	51
Moc akustyczna nawiew dB[A]	2	89	64	73	85	81	83	82	76	70
	3	84	54	56	77	77	78	78	74	72
	4	89	55	57	77	80	83	83	79	79
	5	91	57	59	81	81	86	86	82	80
Moc akustyczna obudowy dB[A]	2	73	61	65	71	60	58	59	55	57
	3	66	52	53	61	57	54	56	54	55
	4	65	52	53	61	57	55	57	50	49
	5	66	51	55	62	59	57	58	50	45

	Σ	Częstotliwości pasm oktawowych [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Moc akustyczna wywiewu dB[A]	2	78	59	64	77	68	67	64	60	57
	3	71	53	56	68	66	64	61	57	54
	4	73	51	55	69	67	66	60	57	52
	5	75	54	59	70	69	69	64	61	55
Moc akustyczna po stronie wyrzutni dB[A]	2	89	70	75	85	81	82	82	76	70
	3	87	60	62	81	81	79	79	74	71
	4	90	58	60	83	83	83	82	79	79
	5	92	61	63	85	84	86	86	83	81

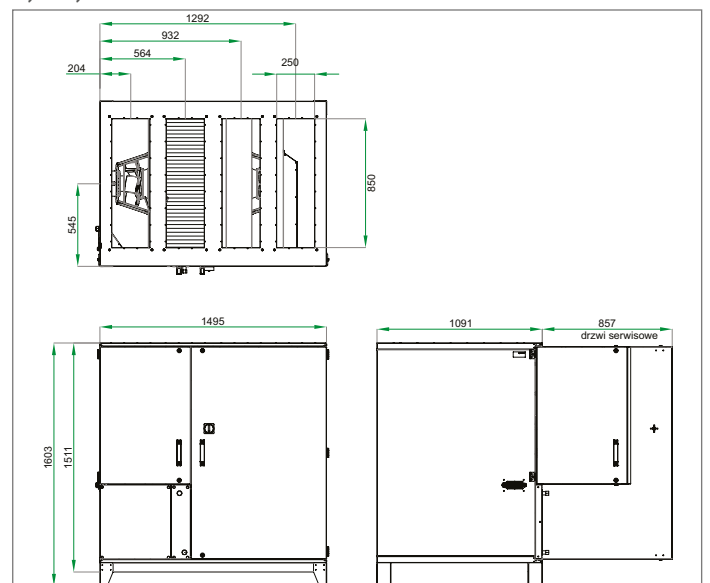
Wybór modelu centrali

Wersja lewa	RECOMAX 2800 V/W L	13903300	
-------------	--------------------	----------	--

Dane techniczne

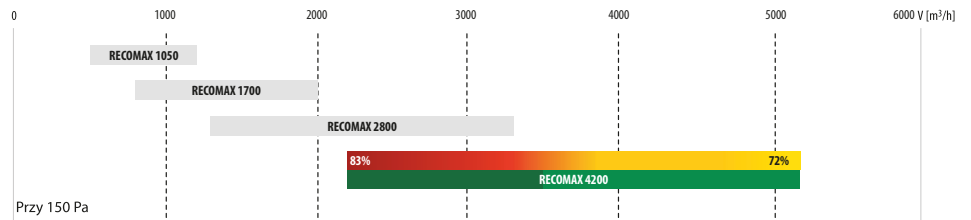
Wydajność maksymalna	[m³/h]	3760
Napięcie nominalne	[V]	400, 3~N
Prąd maksymalny	[A]	3,4
Częstotliwość robocza	[Hz]	50
Moc znamionowa	[W]	2265
Waga	[kg]	362

wymiary RECOMAX 2800V

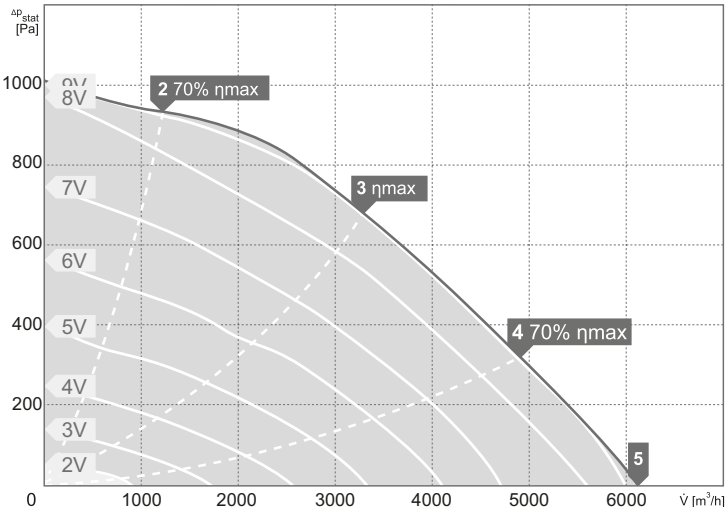




RECOMAX 4200V

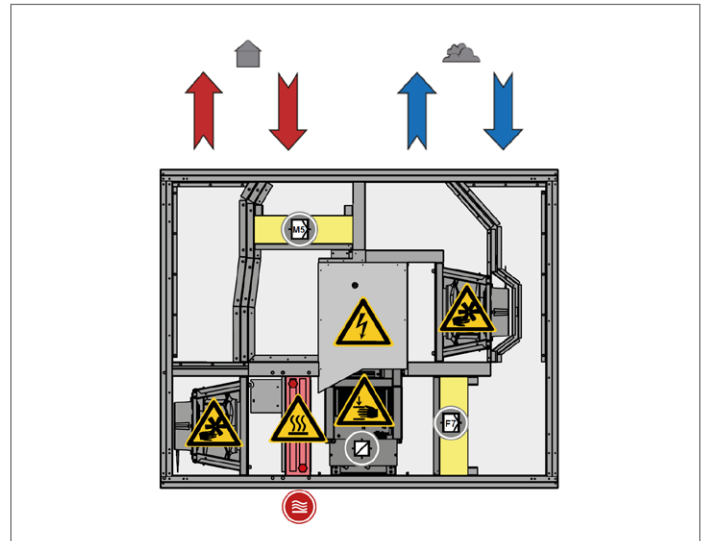


RECOMAX 4200V



dane akustyczne

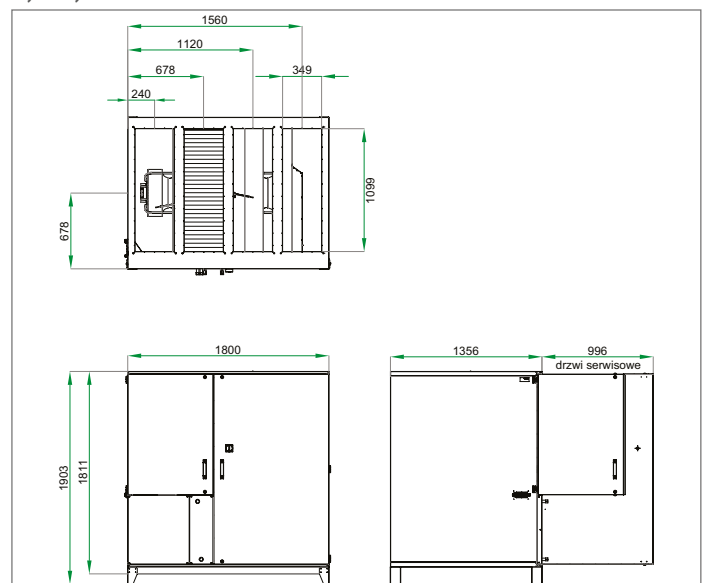
	Σ	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Moc akustyczna po stronie czerpni dB[A]	2	74	60	71	67	66	65	62	54	50
	3	72	49	61	69	65	63	60	51	46
	4	71	46	57	67	66	64	59	49	39
	5	74	50	59	68	69	67	62	52	39
Moc akustyczna nawiew dB[A]	2	86	63	75	77	78	82	79	74	64
	3	84	50	64	76	77	79	76	71	62
	4	85	50	61	75	80	81	76	71	63
	5	88	53	64	78	82	85	80	75	66
Moc akustyczna obudowy dB[A]	2	72	59	70	65	55	55	54	49	48
	3	70	48	60	69	55	53	51	45	44
	4	66	47	56	65	56	50	47	39	33
	5	66	50	58	64	58	52	49	39	31



dane akustyczne

	Σ	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Moc akustyczna wywiewu dB[A]	2	74	60	71	67	66	65	62	54	50
	3	72	49	61	69	65	63	60	51	46
	4	71	46	57	67	66	64	59	49	39
	5	74	50	59	68	69	67	62	52	39
Moc akustyczna po stronie wyrzutni dB[A]	2	86	63	75	77	78	82	79	74	64
	3	84	50	64	76	77	79	76	71	62
	4	85	50	61	75	80	81	76	71	63
	5	88	53	64	78	82	85	80	75	66

wymiary RECOMAX 4200V



Wybór modelu centrali

Wersja lewa	RECOMAX 4200V/W L	14153200	
-------------	-------------------	----------	--

Dane techniczne

Wydajność maksymalna	[m³/h]	6100
Napięcie nominalne	[V]	400, 3~N
Prąd maksymalny	[A]	4,0
Częstotliwość robocza	[Hz]	50
Moc znamionowa	[W]	2720
Waga	[kg]	552