

CIVIC EC LB V.2

CENTRALE WENTYLACYJNE - POMIESZCZENIA POJEDYNCZE

Cechy

- Centrale **CIVIC EC LB V.2** przeznaczone do wentylacji decentralnej szkół, biur i innych pomieszczeń użyteczności publicznej i komercyjnej.
- Centrale zapewniają proste i skuteczne rozwiązania w zakresie wentylacji dla istniejących i modernizowanych budynków bez konieczności instalacji systemu kanałów wentylacyjnych.
- Skuteczna wentylacja nawiewno-wywiewna pojedynczych pomieszczeń.
- Energooszczędne silniki EC.
- Cicha praca.
- Prosty montaż.



Wydajność:
do 1240 m³/h
344 l/s



Sprawność odzysku ciepła:
do 96 %

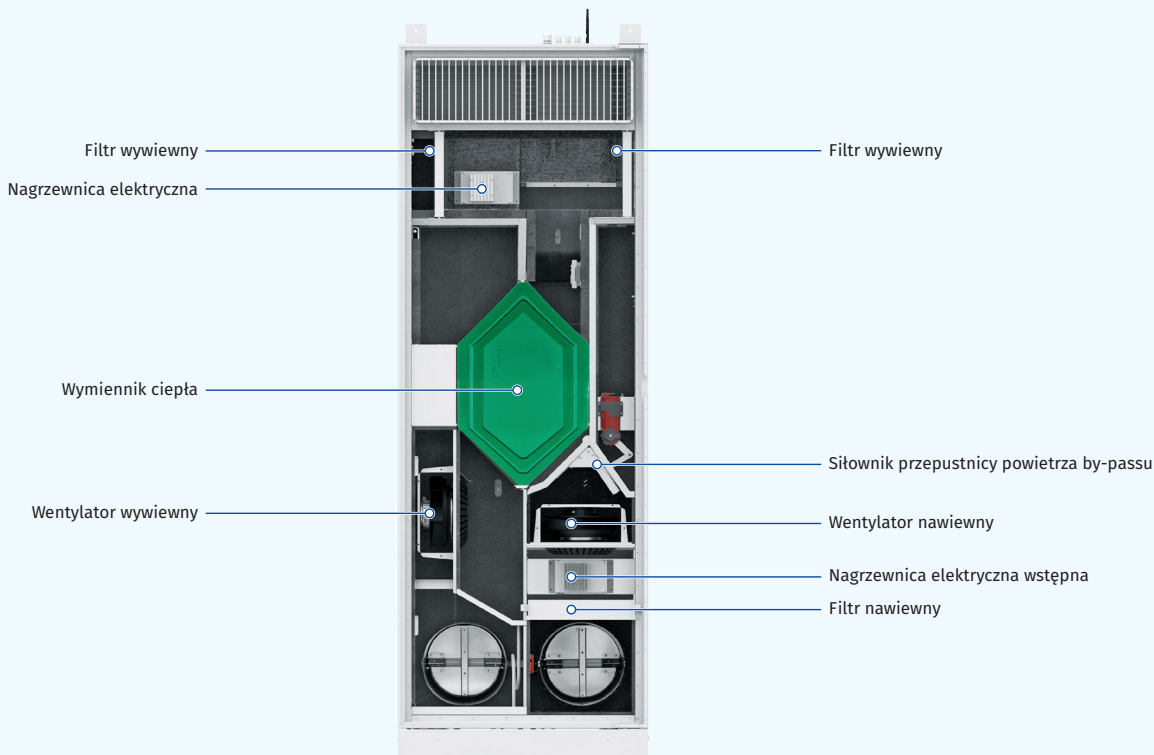


Konstrukcja

- Obudowa wykonana ze stali wysokiej jakości z powłoką polimerową z wewnętrzną warstwą izolacji termiczno-akustycznej z wełny mineralnej, porowatej gumy syntetycznej lub innych materiałów.
- Zintegrowana nagrzewnica wstępna i wtórna (opcjonalnie).

Wentylatory

- Wentylatory z silnikami komutowanymi elektronicznie o wysokiej sprawności z zewnętrznym wirnikiem i łopatkami zagiętymi do przodu. Tego typu silniki są obecnie najbardziej energooszczędnym rozwiązaniem.
- Silniki EC umożliwia płynną regulację w pełnym zakresie prędkości obrotowej wentylatora przy zachowaniu wysokiej sprawności. Silniki komutowane elektronicznie osiągają sprawność do 90%.



Schemat oznaczenia referencyjnego

Model	Typ silnika	Montaż	Bypass	Nagrzewnica	Pompa odpływowa	Nominalny przepływ powietrza [m ³ /h]	Typ wymiennika ciepła	Strona obsługi (dla Civic...1200)	Sterowanie	Generacja
CIVIC	EC: silnik synchroniczny komutowany elektronicznie	L: montaż podłogowy	B: bypass	-: bez nagrzewnicy E: nagrzewnica wstępna E2: nagrzewnica wstępna + nagrzewnica wtórna	-: bez pompy odpływowej CP: pompa odpływowa	300; 500; 1200	-: odzysk ciepła -E: odzysk energii	L: lewa R: prawa	S21	V.2: druga generacja

CIVIC EC LB V.2

CENTRALE WENTYLACYJNE
- POMIESZCZENIA POJEDYNCZE

Filtracja powietrza

- o Filtr wywiewny kasetowy: ISO Coarse >60 % (G4).
- o Filtr nawiewny kasetowy: ISO ePM1 60 % (F7)

Bypass

- o Centrale wyposażone są w bypass. Przepustnica bypassu otwiera się w trybie naturalnego chłodzenia w okresie letnim.

Przepustnice powietrzne

- o Automatyczne przepustnice powietrza nawiewnego i wywiewnego zapobiegają zjawisku cofania się powietrza w przypadku przestoju wentylatora.

Nagrzewnice

NAGRZEWNICA WSTĘPNA

- o Centrale **CIVIC EC LBE V.2** i **CIVIC EC LBE2 V.2** wyposażone są w elektryczną nagrzewnicę wstępną do ochrony przeciwzamrożeniowej wymiennika ciepła.

NAGRZEWNICA WÓTRNA

- o Centrale **CIVIC EC LBE2 V.2** wyposażone są w elektryczną nagrzewnicę wótrną do podwyższenia temperatury powietrza nawiewanego.

Wymiennik ciepła

- o Centrala **CIVIC EC LBE2 V.2** wyposażona jest w przeciwprądowy wymiennik ciepła z polistyrenu.

- **W sezonie zimowym** energia cieplna z powietrza wywiewanego jest przekazywana do ogrzania powietrza nawiewanego. Proces rekuperacji ogranicza straty ciepłe wywołane wentylacją, umożliwiając wymianę powietrza w kontrolowany sposób. Skropliny, powstające podczas odzysku ciepła są gromadzone w tacy ociekowej i odprowadzane do kanalizacji.



- **W sezonie letnim** energia cieplna z powietrza zewnętrznego jest pochłaniana przez strumień powietrza wywiewanego. W ten sposób temperatura nawiewanego powietrza jest obniżana, a odzysk ciepła zmniejsza obciążenie systemu klimatyzacji.



- o Centrala **CIVIC EC LB... -E V.2** jest wyposażona w przeciwprądowy wymiennik ciepła, wykonany z membrany entalpicznej.

- **W sezonie zimowym** ciepło i wilgoć z powietrza wywiewanego są wchłaniane do powietrza nawiewanego przez membranę entalpiczną, redukując straty ciepła wywołane wentylacją.

- **W sezonie letnim** ciepło i wilgoć z powietrza zewnętrznego są wchłaniane przez strumień powietrza przez membranę entalpiczną. W ten sposób temperatura i wilgotność nawiewanego powietrza jest obniżana, a odzysk ciepła zmniejsza obciążenie systemu klimatyzacji.

Zasada działania

- o **Chłodne powietrze** zewnętrzne przepływa przez filtry i wymiennik ciepła i jest włączane do pomieszczenia za pomocą wentylatora nawiewnego.
- o **Ciepłe zużyte powietrze z pomieszczenia** przemieszcza się przez filtr i wymiennik ciepła oraz jest odprowadzane na zewnątrz za pomocą wentylatora wywiewnego.



Sterowanie i automatyka

- o Centrale **CIVIC EC LB... S21 V.2** są wyposażone w zintegrowany system sterowania.
- o Automatyka S21 umożliwia integrację centrali wentylacyjnej z systemem **BMS (Building Management System)**.
- o Aplikacja Blauberg Home umożliwia sterowanie centralą przez Wi-Fi.






Pobierz aplikację
Blauberg Home
dla systemu Android



Pobierz aplikację
Blauberg Home
dla systemu iOS



Funkcje automatyki

Funkcje	Opis
Sterowanie za pomocą aplikacji mobilnej przez Wi-Fi	+
Sterowanie za pomocą panelu zdalnego sterowania	Panel sterujący S22 (opcja) 
Sterowanie za pomocą bezprzewodowego panelu zdalnego sterowania	Panel sterujący S22 Wi-Fi (opcja) 
Sterowanie za pomocą przewodowego panelu LCD zdalnego sterowania	Panel sterujący S25 (opcja) 
BMS (Building Management System)	RS-485 Wi-Fi Ethernet MODBUS (RTU, TCP)
Ustawienie prędkości obrotowej	+
Kontrola zanieczyszczenia filtra	licznik motogodzin
Sygnalizacja awarii	pełny opis awarii dostępny w aplikacji mobilnej
Praca według harmonogramu tygodniowego	+
Bypass	automatyczny ręczny
Timer	+
Tryb Boost	+
Tryb Kominiek	+
Ochrona przeciwzamrożeniowa	cykliczne wyłączenia wentylatora nawiewu nagrzewnica wstępna (opcja)
Podłączenie nagrzewnicy wótrnej	opcja
Podłączenie chłodnicy	opcja
Minimalna temperatura powietrza nawiewanego	+
Czujnik wilgotności	opcja
Czujnik CO2	opcja
Czujnik VOC	opcja
Czujnik PM2.5	opcja
Czujnik sygnalizacji pożarowej	opcja

opcja: funkcje są dostępne po nabyciu odpowiednich akcesoriów (patrz rozdział "Akcesoria").

CIVIC EC LB V.2

CENTRALE WENTYLACYJNE - POMIESZCZENIA POJEDYNCZE

Dane techniczne

Parametry	Civic EC LB 300 S21 V.2	Civic EC LBE 300 S21 V.2	Civic EC LBE2 300 S21 V.2	Civic EC LB 300-E S21 V.2**	Civic EC LBE 300-E S21 V.2**	Civic EC LBE2 300-E S21 V.2**
Napięcie zasilania [V/50 (60) Hz]	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230
Moc maksymalna centrali bez nagrzewnicy elektrycznej [W]	96	96	96	96	96	96
Moc nagrzewnicy wstępnej [W]	-	1050	1050	-	1050	1050
Moc nagrzewnicy wtórnej [W]	-	-	700	-	-	700
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy elektrycznej [A]	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Maksymalne natężenie prądu z nagrzewnicą elektryczną [A]	-	7	11	-	7	11
Maksymalny przepływ powietrza [m ³ /h (l/s)]	320 (89)	320 (89)	320 (89)	320 (89)	320 (89)	320 (89)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m [dBA]	47	47	47	47	47	47
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 3 m [dBA]	37	37	37	37	37	37
Maks. temperatura transportowanego powietrza [°C]	-25...+40	-25...+40	-25...+40	-25...+40	-25...+40	-25...+40
Materiał obudowy	stal z powłoką poli- merową	stal z powłoką poli- merową	stal z powłoką poli- merową	stal z powłoką poli- merową	stal z powłoką poli- merową	stal z powłoką poli- merową
Izolacja	welna mineralna 40 mm	welna mineralna 40 mm	welna mineralna 40 mm	welna mineralna 40 mm	welna mineralna 40 mm	welna mineralna 40 mm
Extract filter	ISO Coarse >60 % (G4)	ISO Coarse >60 % (G4)	ISO Coarse >60 % (G4)	ISO Coarse >60 % (G4)	ISO Coarse >60 % (G4)	ISO Coarse >60 % (G4)
Supply filter	ISO ePM1 60 % (F7)	ISO ePM1 60 % (F7)	ISO ePM1 60 % (F7)	ISO ePM1 60 % (F7)	ISO ePM1 60 % (F7)	ISO ePM1 60 % (F7)
Connected air duct diameter [mm]	200	200	200	200	200	200
Weight [kg]	100	101	103	100	101	103
Heat recovery efficiency* [%]	85...94	85...94	85...94	73...89	73...89	73...89
Wymiennik ciepła type	przeciwprądowy	przeciwprądowy	przeciwprądowy	przeciwprądowy	przeciwprądowy	przeciwprądowy
Wymiennik ciepła materiał	polistyren	polistyren	polistyren	membrana entalpiczna	membrana entalpiczna	membrana entalpiczna
Klasa energetyczna	A	A	A	A	A	A

* Sprawność odzysku ciepła określona zgodnie z normą EN 13141-8.

** Wycena indywidualna.

Parametry	Civic EC LB 500 S21 V.2	Civic EC LBE 500 S21 V.2	Civic EC LBE2 500 S21 V.2	Civic EC LB 1200 S21 V.2	Civic EC LBE 1200 S21 V.2	Civic EC LBE2 1200 S21 V.2
Napięcie zasilania [V/50 (60) Hz]	1~230	1~230	1~230	1~230	3~400	3~400
Moc maksymalna centrali bez nagrzewnicy elektrycznej [W]	370	370	370	345	345	345
Moc nagrzewnicy wstępnej [W]	-	1050	1050	-	3150	3150
Moc nagrzewnicy wtórnej [W]	-	-	700	-	-	2110
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy elektrycznej [A]	2,5	2,5	2,5	2,3	2,3	2,3
Maksymalne natężenie prądu z nagrzewnicą elektryczną [A]	-	9,1	13,3	-	12	18,7
Maksymalny przepływ powietrza [m ³ /h (l/s)]	580 (161)	580 (161)	580 (161)	1240 (344)	1240 (344)	1240 (344)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m [dBA]	47	47	47	40	40	40
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 3 m [dBA]	38	38	38	30	30	30
Maks. temperatura transportowanego powietrza [°C]	-25...+40	-25...+40	-25...+40	-25...+40	-25...+40	-25...+40
Materiał obudowy	stal z powłoką poli- merową	stal z powłoką poli- merową	stal z powłoką poli- merową	stal z powłoką poli- merową	stal z powłoką poli- merową	stal z powłoką poli- merową
Izolacja	welna mineralna 40 mm	welna mineralna 40 mm	welna mineralna 40 mm	welna mineralna 40 mm	welna mineralna 40 mm	welna mineralna 40 mm
Extract filter	ISO Coarse >60 % (G4)	ISO Coarse >60 % (G4)	ISO Coarse >60 % (G4)	ISO Coarse >60 % (G4)	ISO Coarse >60 % (G4)	ISO Coarse >60 % (G4)
Supply filter	ISO ePM1 60 % (F7)	ISO ePM1 60 % (F7)	ISO ePM1 60 % (F7)	ISO ePM1 60 % (F7)	ISO ePM1 60 % (F7)	ISO ePM1 60 % (F7)
Connected air duct diameter [mm]	250	250	250	400	400	400
Weight [kg]	139	140	142	352	358	363
Heat recovery efficiency* [%]	75...94	75...94	75...94	84...96	84...96	84...96
Wymiennik ciepła type	przeciwprądowy	przeciwprądowy	przeciwprądowy	przeciwprądowy	przeciwprądowy	przeciwprądowy
Wymiennik ciepła materiał	polistyren	polistyren	polistyren	polistyren	polistyren	polistyren
Klasa energetyczna	A	A	A	-	-	-

* Sprawność odzysku ciepła określona zgodnie z normą EN 13141-8.

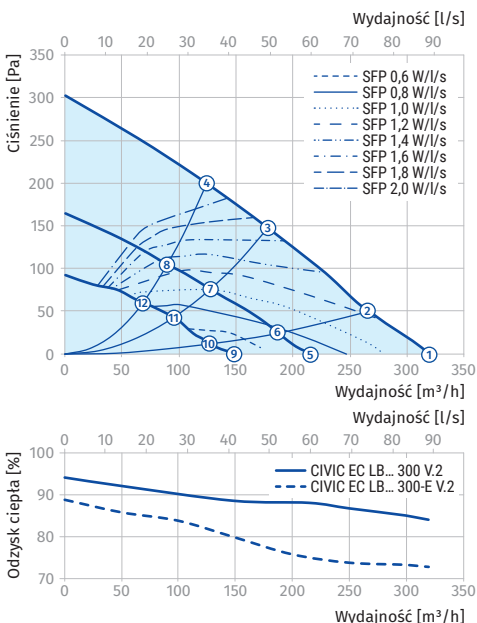
** Wycena indywidualna.

CIVIC EC LB V.2

CENTRALE WENTYLACYJNE - POMIESZCZENIA POJEDYNCZE

CIVIC EC LB/LBE/LBE2 300 V.2

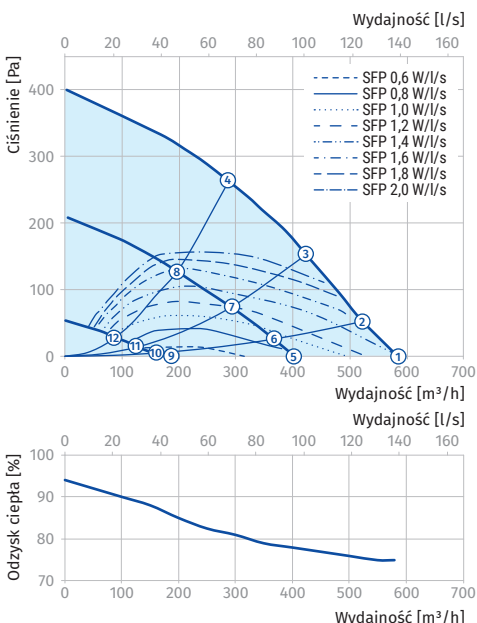
Poziom mocy akustycznej ważony wg krzywej A	Całkowity	Pasma częstotliwości [Hz]																		LpA 3 m	LpA 1 m
		200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000		
LwA emitowane @ punkt 1 [dBA]	58	46	50	48	44	49	48	43	46	46	47	48	45	39	32	27	24	26	25	37	47
LwA emitowane @ punkt 5 [dBA]	49	29	39	34	40	41	39	35	38	38	39	39	35	28	22	20	20	23	24	29	38
LwA emitowane @ punkt 9 [dBA]	42	30	33	31	29	36	32	26	31	30	30	30	26	21	19	19	19	23	24	22	31
LwA emitowane @ punkt 3 [dBA]	58	46	50	47	44	49	48	44	46	46	47	47	44	39	33	28	24	25	25	37	47
LwA emitowane @ punkt 4 [dBA]	58	46	50	48	45	50	48	43	46	46	47	48	45	39	32	27	23	25	25	38	47



Punkt	Moc centrali [W]	Całkowity poziom ciśnienia akustycznego w odległości 3 m (1 m) [dBA]
1	92	37 (47)
2	91	-
3	85	37 (47)
4	75	38 (47)
5	40	29 (38)
6	38	-
7	35	-
8	32	-
9	19	22 (31)
10	18	-
11	17	-

CIVIC EC LB/LBE/LBE2 500 V.2

Poziom mocy akustycznej ważony wg krzywej A	Całkowity	Pasma częstotliwości [Hz]																		LpA 3 m	LpA 1 m
		200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000		
LwA emitowane @ punkt 1 [dBA]	57	47	52	51	48	47	44	45	45	44	46	48	45	38	30	27	25	26	27	38	47
LwA emitowane @ punkt 5 [dBA]	49	44	37	36	42	38	38	37	38	37	39	41	37	29	24	23	22	25	26	28	39
LwA emitowane @ punkt 9 [dBA]	37	28	27	26	31	29	28	28	29	27	27	28	25	21	20	21	22	25	27	17	27
LwA emitowane @ punkt 3 [dBA]	55	47	46	42	47	46	43	43	43	43	43	45	42	35	29	27	24	26	27	35	45
LwA emitowane @ punkt 4 [dBA]	47	49	48	49	52	51	50	50	49	48	46	46	44	38	33	30	27	28	28	28	37



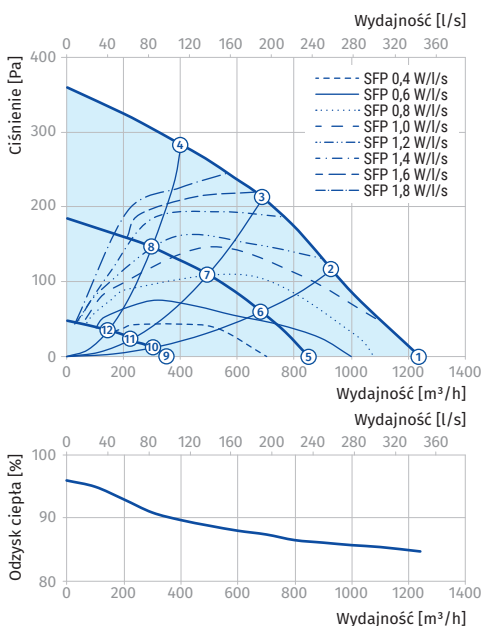
Punkt	Moc centrali [W]	Całkowity poziom ciśnienia akustycznego w odległości 3 m (1 m) [dBA]
1	236	37 (47)
2	236	-
3	234	35 (45)
4	234	28 (37)
5	80	28 (39)
6	78	-
7	76	-
8	75	-
9	21	17 (27)
10	19	-
11	20	-

CIVIC EC LB V.2

CENTRALE WENTYLACYJNE - POMIESZCZENIA POJEDYNCZE

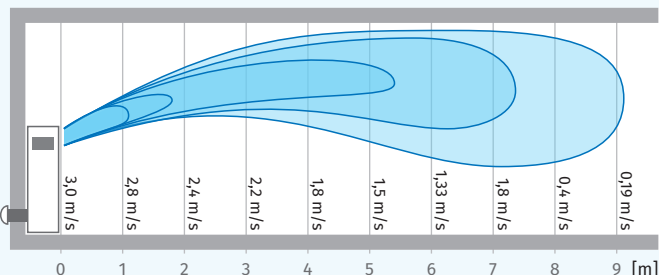
CIVIC EC LB/LBE/LBE2 1200 V.2

Poziom mocy akustycznej ważony wg krzywej A	Całkowity	Pasma częstotliwości [Hz]								LpA 3 m	LpA 1 m
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LwA emitowane @ punkt 1 [dBA]	50	31	35	40	37	36	36	28	17	30	40
LwA emitowane @ punkt 5 [dBA]	47	27	31	33	29	30	27	22	13	26	36
LwA emitowane @ punkt 9 [dBA]	32	21	27	21	25	17	19	24	16	11	21

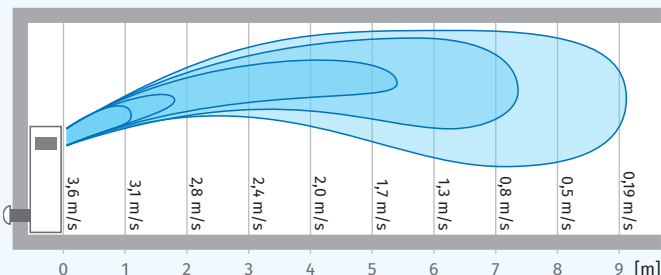


Punkt	Moc centrali [W]	Całkowity poziom ciśnienia akustycznego w odległości 3 m (1 m) [dBA]
1	315	30 (40)
2	312	-
3	311	30 (40)
4	308	26 (36)
5	122	15 (25)
6	121	-
7	120	-
8	118	-
9	24	11 (21)
10	23	-
11	22	-

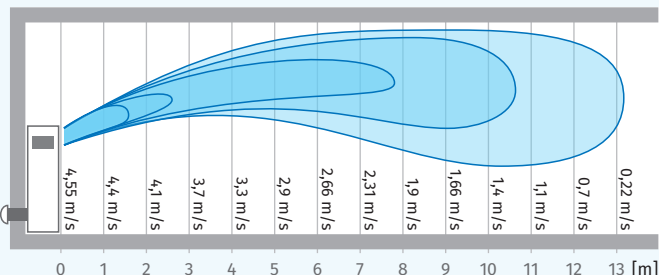
Zakres rozchodzenia się strumienia świeżego powietrza dla CIVIC EC LB 300 V.2



Zakres rozchodzenia się strumienia świeżego powietrza dla CIVIC EC LB 500 V.2



Zakres rozchodzenia się strumienia świeżego powietrza dla CIVIC EC LB 1200 V.2



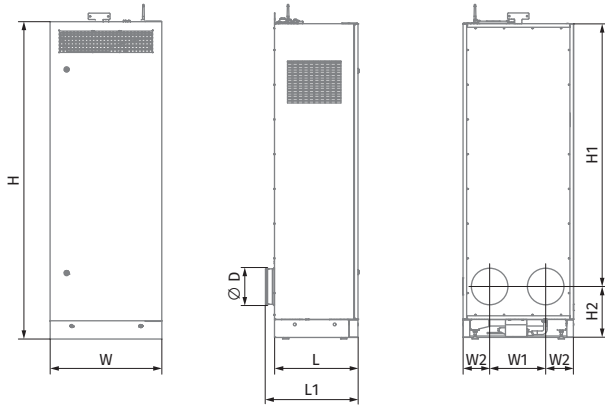
Centrala przeznaczona jest do użytkowania w pomieszczeniu, w temperaturze otaczającego powietrza od +1 °C do +40 °C i wilgotności względnej do 80 %.

CIVIC EC LB V.2

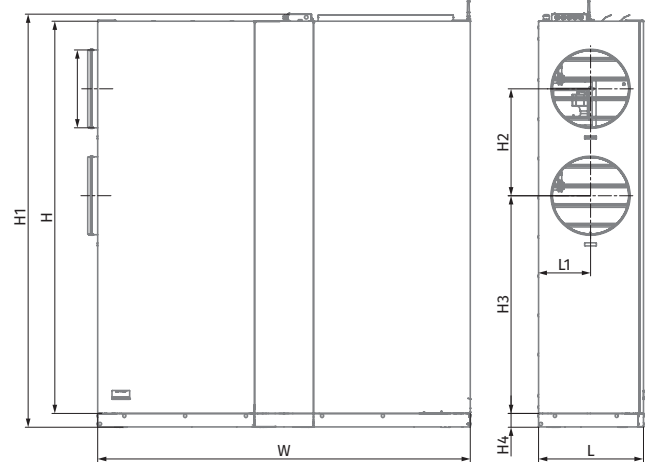
CENTRALE WENTYLACYJNE
- POMIESZCZENIA POJEDYNCZE

Wymiary [mm]

Model	∅ D	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	W	W1	W2
CIVIC EC LB 300 V.2	200	1775	1485	285	-	-	470	520	620	310	155
CIVIC EC LB 500 V.2	250	2170	1865	305	-	-	535	585	750	350	200
CIVIC EC LB 1200 V.2	400	2000	2106	545	1110	70	535	265	1900	1951	-



CIVIC EC LB 300 V.2 / CIVIC EC LB 500 V.2
















CIVIC EC LB 1200 V.2


CIVIC EC LB V.2

CENTRALE WENTYLACYJNE - POMIESZCZENIA POJEDYNCZE

Wyposażenie dodatkowe

		Civic EC LB... 300 S21 V.2	Civic EC LB... 500 S21 V.2	Civic EC LB... 1200 S21 V.2
Zewnętrzny okap wentylacyjny ze stali nierdzewnej (stal szorstkowana)		AH Civic 300 LB chrome	AH Civic 500 LB chrome	AH Civic 1200 LB chrome
Zewnętrzny okap wentylacyjny ze stali nierdzewnej (biały)		AH Civic 300 LB white	AH Civic 500 LB white	AH Civic 1200 LB white
Filtr wywiewny ISO Coarse >60 % (G4)		FP 203x308x20 G4 (2 pcs.)	FP 255x448x25 G4 (2 pcs.)	FP 450x395x48 G4
Filtr nawiewny ISO ePM1 60 % (F7)		FP 384x273x60 F7	FP 449x318x60 F7	FP 540x450x48 F7
Panel sterujący		S22	S22	S22
Panel sterujący z Wi-Fi		S22 Wi-Fi	S22 Wi-Fi	S22 Wi-Fi
Panel sterujący LCD		S25	S25	S25
Czujnik VOC		DPWQ30600	DPWQ30600	DPWQ30600
Czujnik wilgotności		DPWC11200	DPWC11200	DPWC11200
Czujnik CO ₂		DPWQ40200	DPWQ40200	DPWQ40200
Czujnik CO ₂ ze wskaźnikiem LED		CD-1	CD-1	CD-1
Czujnik CO ₂		CD-2	CD-2	CD-2
Czujnik CO ₂		CD-3	CD-3	CD-3

**CENTRALE WENTYLACYJNE
 - POMIESZCZENIA POJEDYNCZE**

		Civic EC LB... 300 S21 V.2	Civic EC LB... 500 S21 V.2	Civic EC LB... 1200 S21 V.2
Czujnik wilgotności do montażu w centrali		FS2	FS2	FS2
Czujnik wilgotności		HR-S	HR-S	HR-S
Syfon		SFK 20x32	SFK 20x32	SFK 20x32
Pompa odpływowa		CP-2	CP-2	CP-2