

CAW

**Montowane na suficie termowentylatory
na gorącą wodę**



CAW

Montowane na suficie termowentylatory na gorącą wodę

Montowane na suficie termowentylatory CAW służą do ogrzewania wejść, magazynów, obiektów przemysłowych, warsztatów, hal sportowych, garaży i sklepów. Dzięki małej wysokości termowentylator CAW może zostać wbudowany w podwieszany sufit. Termowentylatory zasilane są prądem o napięciu 230 V~, dzięki czemu instalacja jest niezwykle prosta. Termowentylatory charakteryzuje niski poziom ciśnienia akustycznego i niezawodna praca. Wentylatory CAW 21 i CAW 41 dostępne są zarówno w wersji AC, jak i EC.

- 3 wielkości i 2 warianty
- Z wbudowanym urządzeniem sterującym do regulacji czujników lub do sterowania zewnętrznym sygnałem 0...10 V
- Przednia płyta z blachy na zawiasach ułatwia dostęp podczas kontroli i czyszczenia wężownicy i wentylatora
- Montowane w suficie – oszczędność powierzchni ścian
- Mała wysokość – możliwość wbudowania w podwieszany sufit
- Łatwa instalacja 230 V~
- Standardowo 2 prędkości obrotowe wentylatora



Wykonanie

Obudowa wykonana jest z galwanizowanej blachy stalowej lakierowanej na biało.

Wężownica wyposażona jest w rury miedziane i aluminiowe lamele. Osadzony na łożysku kulkowym wentylator z osłoną termiczną zapewnia cichą i bezpieczną pracę. Przednia płyta ma zawiasy, co ułatwia jej otwieranie w celu wyczyszczenia lub przeprowadzenia kontroli wężownicy lub wentylatora.

Termowentylatory CAW dostępne są w dwóch wariantach: CAW-a i CAW-s.

Określenie wymiarów

Wymiarowanie można łatwo wykonać, korzystając z naszego programu obliczeniowego VEAB Select (www.veab.com) dostępnego w Internecie.

lub z pomocy naszych przedstawicieli.

Montaż

Montaż bezpośrednio do sufitu lub na wysięgnikach sufitowych.

Regulacja

Wbudowany sterownik

-a

Termowentylator z wbudowanym sterownikiem współpracującym z zewnętrznym czujnikiem i regulatorem wartości zadanej. Może być sterowany także przez zewnętrzny sygnał sterujący 0...10 V. Patrz strona 4 i 5.

Zewnętrzny sterownik

-s

Termowentylator przystosowany do zewnętrznego sterownika. Ma dwie prędkości wentylatora. Patrz strona 6 i 7.

Dopuszczenia

Termowentylatory są produkowane zgodnie z następującymi przepisami:

Dyrektywa (LVD): EN 60355-1 i EN 60335-2-30

Dyrektywa (EMC): EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3

Dyrektywa (EMF): EN 62233



Przegląd asortymentu z rysunkami wymiarowymi

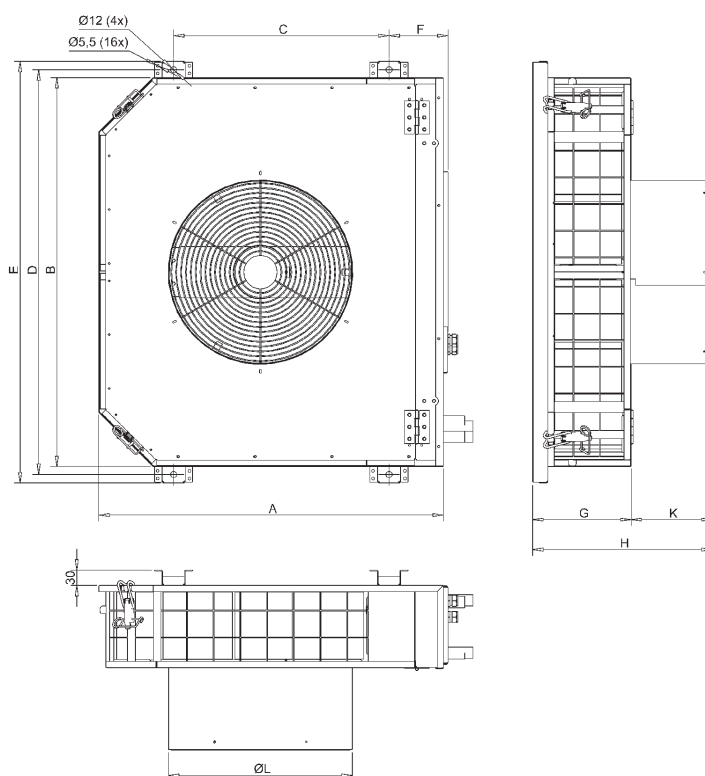
Model		CAW 11	CAW 21	CAW 41	CAW 21-EC	CAW 41-EC
Napięcie/Częstotliwość		230 V~50/60Hz	230 V~50/60Hz	230 V~50/60Hz	230 V~50/60Hz	230 V~50/60Hz
Maks. pobór prądu	A	0,4	0,6	1,0	1,0	1,3
Przepływ powietrza (obroty niskie/wysokie)	[m ³ /h]	700 / 1100	1200 / 2000	2100 / 3700	1400 / 2100	2400 / 3600
Poziom ciśnienia akustycznego ¹⁾ (obroty niskie/wysokie)	dB(A)	37 / 53	44 / 57	48 / 60	45 / 56	48 / 57
Pionowy zasięg strumienia powietrza ²⁾ (obroty niskie/wysokie)	m	2,2 / 4	2,7 / 4,5	4,5 / 7,5	2,7 / 4,5	4,5 / 7,5
Pionowy zasięg strumienia powietrza ²⁾ z CAWE (obroty niskie/wysokie)	m	4 / 7	5 / 8	7 / 12	5 / 8	7 / 12
Przyłącza	∅	22	22	28	22	28
Maks. temp. robocza wody	°C	80°C	80°C	80°C	80°C	80°C
Maks. ciśnienie robocze (wody)	bar	10	10	10	10	10
Temperatura otoczenia	°C	3–30°C	3–30°C	3–30°C	3–30°C	3–30°C
Klasa szczelności		IP44	IP44	IP44	IP54	IP54
Waga	kg	19	26	41	26	41

¹⁾ Pomiar w odległości 5 metrów od wylotu urządzenia.

²⁾ Podstawa danych: od sufitu w dół do punktu, gdzie prędkość powietrza wynosi 0,2 m/s, temperatura pomieszczenia 18°C, a temperatura na wylocie 40°C.

³⁾ Wariant -a dostarczany jest standardowo z siłownikiem zaworu w klasie IP44.

Wymiary	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	K [mm]	∅L [mm]
CAW 11	535	640	280	670	705	125	195	330	135	305
CAW 21	675	760	420	790	825	115	195	355	160	355
CAW 41	710	1070	480	1100	1135	110	300	415	115	430



CAW-a

Termowentylator na gorącą wodę z wbudowanym urządzeniem sterującym do kontroli wentylatora i wody

CAW-a z wbudowanym urządzeniem sterującym pozwala na prostą instalację dzięki m.in. mniejszej ilości okablowania.

To z kolei wpływa na obniżenie kosztów instalacji i zmniejszenie ryzyka błędnego podłączenia.

Urządzenie sterujące jest dostosowane do zewnętrznego czujnika temperatury i nastawnika wartości zadanej lub zewnętrznego sygnału sterującego 0...10 V.

Wentylatory CAW 21 i CAW 41 dostępne są zarówno w wersji AC, jak i EC.

Wariant -a

CAW-a ma wbudowany układ sterowania z termostatem elektronicznym, który uruchamia/zatrzymuje wentylator i otwiera/zamyka przepływ wody.

Termostat dokonuje automatycznie regulacji w trzech stopniach:

Stopień 1 – Tylko wentylator na wolnych obrotach, bez ciepłej wody. Funkcja ta wykorzystuje ciepłe powietrze zgromadzone pod sufitem, co pozwala na efektywne zużycie energii i oszczędność pieniędzy.

Stopień 2 – Wentylator pracuje na wolnych obrotach, zawór otwiera przepływ ciepłej wody.

Stopień 3 – Wentylator pracuje na wysokich obrotach, zawór otwiera przepływ ciepłej wody.

Regulacja

CAW-a może być uzupełniony o zewnętrzny czujnik pomieszczeniowy i nastawnik wartości zadanej – patrz następna strona, podane tam są przykłady. CAW-a może być sterowany także przez zewnętrzny sygnał sterujący 0...10 V.

Jedna jednostka CAW-a z podłączonym czujnikiem może sterować nieograniczoną liczbą CAW-a oraz zamontowanymi na ścianie termowentylatorami typu AW-a. Sterowane jednostki nie muszą być wtedy wyposażone w czujniki, tylko otrzymują swój sygnał sterujący z CAW-a z czujnikiem.

Czujniki, patrz następna strona.

Akcesoria

Czujniki dostosowane do CAW-a, patrz następna strona.



Montaż







CAW-a montuje się bezpośrednio do sufitu lub na wysięgnikach sufitowych.

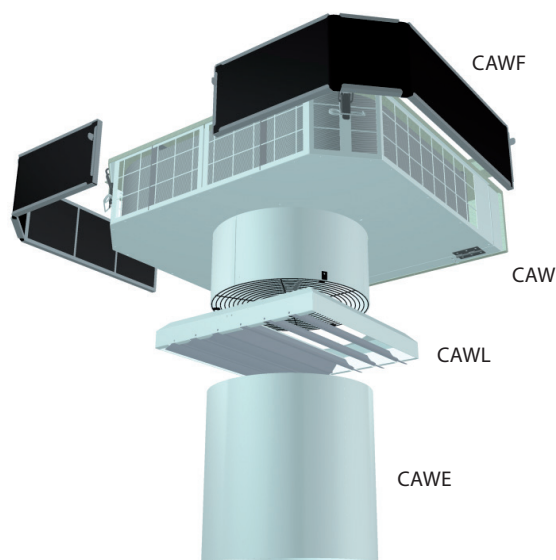
Projekt / zamówienie

Tekst opisu - CAW-a

Montowany na suficie termowentylator na gorącą wodę, VEAB typ CAW-a, z obudową z galwanizowanej blachy stalowej lakierowanej na biało. Wężownica wyposażona jest w rury miedziane i aluminiowe lamele. Przednia płyta z blachy na zawiasach ułatwia dostęp podczas kontroli i czyszczenia wężownicy i wentylatora. Wbudowane urządzenie sterujące do kontroli wentylatora i wody. Nastawianie wartości zadanej odbywa się zdalnie. Akcesoria takie jak czujnik pomieszczeniowy, nastawnik wartości zadanej, filtr i element przedłużający należy zamawiać osobno.

Akcesoria

	Produkt	Zakres	Klasa szczelności
	Czujnik pomieszczeniowy TG-R430 z nastawnikiem wartości zadanej.	Zakres 0–30°C	IP30
	Czujnik pomieszczeniowy TG-R430 Uzupełniony o czujnik TG-R430 do ustawienia wartości zadanej.	Zakres 0–30°C	IP30
	Czujnik pomieszczeniowy TG-R630 Uzupełniony o czujnik TG-R430 do ustawienia wartości zadanej.	Zakres 0–30°C	IP54
	Element przedłużający CAWE Element używany w przypadku wyższych sufitów w celu zwiększenia zasięgu strumienia powietrza. Długość: 350 mm.		
	Filtr CAWF Filtr do montażu w CAW.		
	Kierownica powietrza CAWL Aluminiowe lamele kierujące powietrzem. Kierują przepływem powietrza na boki.		



CAW-s

Termowentylator na gorącą wodę przystosowany do zewnętrznego urządzenia sterującego

CAW-s przystosowany do zewnętrznego urządzenia sterującego jest dobrym rozwiązaniem w przypadku, gdy potrzebny jest prosty termowentylator, spełniający wymogi jakościowe. Wentylatory CAW 21 i CAW 41 dostępne są zarówno w wersji AC, jak i EC.

Wariant -s

CAW-s przystosowany do zewnętrznego urządzenia sterującego ma dwie prędkości obrotowe wentylatora.

Prędkość ustawia się przy instalacji lub za pomocą zewnętrznego przełącznika typu CAWC.

CAW-s z silnikiem EC ma wentylator ustawiony na jedną stałą prędkość i wymaga zewnętrznego przełącznika obrotów wentylatora typu SMT-D-4P-EM w celu regulacji prędkości wentylatora.

Regulacja

CAW-s może być uzupełniony o zewnętrzny czujnik pomieszczeniowy, przełącznik prędkości obrotowej oraz siłownik i zawór. Patrz następna strona, podane tam są przykłady.

Aksesoria

Aksesoria dostosowane do CAW-a, patrz następna strona.

Montaż

CAW-s montuje się bezpośrednio do sufitu lub na wysięgnikach sufitowych.






Projekt / zamówienie

Tekst opisu - CAW-s

Montowany na suficie termowentylator na gorącą wodę, VEAB typ CAW-s, z obudową z galwanizowanej blachy stalowej lakierowanej na biało. Wężownica wyposażona jest w rury miedziane i aluminiowe lamele. Silnik wentylatora z dwoma prędkościami. Przednia płyta z blachy na zawiasach ułatwia dostęp podczas kontroli i czyszczenia wężownicy i wentylatora. Akcesoria takie jak termostat, przełącznik prędkości obrotowej, siłownik, zawór oraz element przedłużający należy zamawiać osobno.

Akcesoria

	Produkt	Zakres	Klasa szczelności
	Siłownik i zawór AWTV, IP44 Do użytku wraz z termostatem R31 lub SR 121/1.	Maks. 90°C, 25 bar. CAW 11-21: 7,3 Kv CAW 41: 11,8 Kv	IP44
	Przełącznik prędkości obrotowej CAWC 11-41 Może sterować maks. 4 jednostkami CAW-s. 0 = wyłączony 1 = niskie obroty 2 = wysokie obroty Nieprzeznaczony do wersji EC.		IP42
	Przełącznik obrotów SMT-D-4P-EM do wentylatorów -EC. Może sterować maks. jednym urządzeniem CAW-s w wersji EC. 1=niskie obroty, 2=średnie obroty, 3=wysokie obroty		IP54
	Termostat SR121/1 Może sterować czterema jednostkami CAW-s.	Zakres 0–40°C	IP54
	Termostat pomieszczeniowy R31. Może sterować jedną jednostką CAW-s. Obciążenie maks. 16 A (2,5 A) 250 V ~.	Zakres 7–30°C	IP20
	Element przedłużający CAWE Element używany w przypadku wyższych sufitów w celu zwiększenia zasięgu strumienia powietrza. Długość: 350 mm.		
	Filtr CAWF Filtr do montażu w CAW.		
	Kierownica powietrza CAWL Aluminiowe lamele kierujące powietrzem. Kierują przepływem powietrza na boki.		



VEAB Heat Tech AB
Tel: +46(0)451-485 00
www.veab.com • veab@veab.com
Szwecja