



**AW**  
**Termowentylatory na gorącą wodę**

# AW

## Termowentylatory na gorącą wodę

Termowentylatory AW służą do stałego ogrzewania magazynów, obiektów przemysłowych, warsztatów, hal sportowych, sklepów itp. Estetyczne wzornictwo i proste, niezakłócone kształty sprawiają, że termowentylatory serii AW można instalować także w pomieszczeniach ogólnodostępnych. Po uzupełnieniu o sekcję mieszania termowentylatory AW mogą służyć jako agregaty nawiewowe. Modele serii AW dostępne są w czterech wielkościach i trzech wariantach. Wszystkie wentylatory zasilane są prądem o napięciu 230V~, dzięki czemu instalacja jest niezwykle prosta. Termowentylatory charakteryzuje niski poziom hałasu i niezawodna praca.

- Cztery wielkości i trzy warianty
- Z wbudowanym urządzeniem sterującym do regulacji czujników lub do sterowania zewnętrznym sygnałem 0...10 V
- Niski poziom hałasu – nadaje się do większości zastosowań
- Standardowo trzy prędkości wentylatora
- Prosta instalacja 230V~
- Kierownica steruje strumieniem powietrza w pionie
- Otwór kontrolny ułatwiający czyszczenie wentylatora i wężownicy



### Wykonanie

Obudowa z galwanizowanej blachy stalowej lakierowanej na biało. Wężownica ma rury wykonane z miedzi, a lamele z aluminium. Osadzony na łożysku kulkowym wentylator z osłoną termiczną zapewnia cichą i bezpieczną pracę. Termowentylatory serii AW można wyposażyć w sekcję mieszania i pełnią one wtedy z powodzeniem funkcję agregatów nawiewowych, patrz wariant AW-af, strona 6 i 7.

AW dostępny jest w trzech wariantach: AW-a, AW-af oraz AW-s.

### Wydajność

Na stronach 10 i 11 podane zostały przykłady wydajności dla poszczególnych rozmiarów. Możecie Państwo wykonać własne obliczenia korzystając z naszego, dostępnego w Internecie, programu obliczeniowego VEAB Select ([www.veab.com](http://www.veab.com)) lub z pomocy naszych przedstawicieli.

### Montaż

AW montowany jest na ścianie za pomocą wspornika ściennego AWV lub na suficie za pomocą wspornika sufitowego AWT.

### Dopuszczenie

Termowentylatory są produkowane w zgodzie z zapisami:  
 Dyrektywa niskonapięciowa LVD: EN 60355-1, EN 60335-2-30 i EN 50366  
 Dyrektywa dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej EMC: EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3  
 Dyrektywa dotycząca ekspozycji na pola elektromagnetyczne: EN 50366



## Przegląd asortymentu

Typ		AW12	AW22	AW42	AW62
Napięcie		230V~	230V~	230V~	230V~
Maks. zużycie prądu	A	0,4	0,6	0,9	2,2
Przepływ powietrza <sup>1)</sup> (obrotów niskie/średnie/wysokie)	m <sup>3</sup> /h	600 / 900 / 1200	1100 / 1500 / 2300	1900 / 2500 / 3900	3000 / 4500 / 6200
Poziom hałasu <sup>2)</sup> (obrotów niskie/średnie/wysokie)	dBA	41 / 51 / 56	41 / 52 / 56	44 / 55 / 62	48 / 57 / 68
Króćce	Ø mm	22	22	28	28
Maks. temp. robocza wody, AW-a i AW-af	°C	100	100	100	100
Maks. temp. robocza wody, AW-s	°C	150	150	150	150
Maks. ciśn. robocze (wody)	bar	10	10	10	10
Maks. temperatura otoczenia	°C	30	30	30	30
Można zamówić w wersji -a		X	X	X	X
Można zamówić w wersji -af			X	X	X
Można zamówić w wersji -s		X	X	X	X
Masa	kg	17	23	32	46
Szerokość	mm	480	560	710	850
Wysokość	mm	430	530	655	780
Głębokość całkowita	mm	320	320	400	400
Klasa szczelności		IP44 <sup>3)</sup>	IP44 <sup>3)</sup>	IP44 <sup>3)</sup>	IP44 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Wydatek strumienia powietrza przy zastosowaniu sekcji mieszania oraz filtra lub filtra zamontowanego w AW jest około 20% niż podany wydatek dla wentylatorów z otwartym wlotem.

<sup>2)</sup> Zmierzony 5 metrów przed AW.

<sup>3)</sup> Wariant -a dostarczany jest standardowo z silownikiem zaworu w IP20. Na życzenie może być wymieniony na silownik zaworu w IP54.

## Regulacja

### Wbudowane urządzenie sterujące

#### -a

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

#### -af, przy niebezpieczeństwie zamarzania

Termowentylator z wbudowanym urządzeniem sterującym współpracującym z zewnętrznym czujnikiem i regulatorem wartości zadanej. Stosowany w zimnych pomieszczeniach i w przypadku zamontowania sekcji mieszania. Patrz strona 6 i 7.

### Zewnętrzne urządzenie sterujące

#### -s

Termowentylator przystosowany do zewnętrznego urządzenia sterującego. Ma trzy prędkości wentylatora. Patrz strona 8 i 9.

# AW-a

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

AW-a z wbudowanym urządzeniem sterującym pozwala na prostą instalację dzięki m.in. mniejszym potrzebom w zakresie prowadzenia przewodów. To z kolei wpływa na obniżenie kosztów instalacji i zmniejszenie ryzyka błędnego podłączenia. AW-a może być sterowany przez zewnętrzne czujniki lub przez zewnętrzny sygnał sterujący 0...10V.

### Wariant -a

AW-a dostarczany jest z wbudowanym układem automatycznej regulacji do kontroli wentylatora i wody w komplecie z zaworem i siłownikiem. Wszystkie wartości kvs zaworów, patrz tabela po prawej stronie. AW-a ma automatyczną trzystopniową regulację prędkości wentylatora w zależności od potrzeb cieplnych. Gdy nie występuje potrzeba ciepła, zawór zamyka przepływ wody, co przyczynia się do zmniejszenia strat cieplnych i pozwala na oszczędność energii i pieniędzy. Gwarantuje to ponadto cichą pracę i zmniejsza zabrudzenie węzownicy i wentylatora.

Wielkość zaworu	Kvs
AW 12a	4,6
AW 22a	4,6
AW 42a	8,4
AW 62a	8,4

### Regulacja

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

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

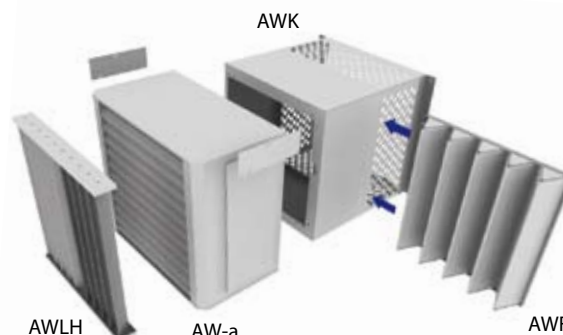
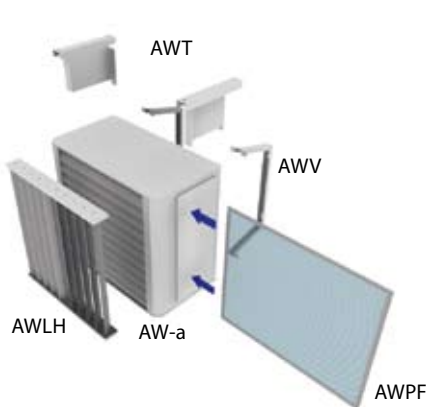
Czujniki, patrz następna strona.

### Akcesoria

Akcesoria dostosowane do AW-a, patrz następna strona.

### Montaż

Termowentylatory AW-a ze wspornikiem AWT mogą być montowane na suficie, a ze wspornikiem AWW przeznaczone są do montażu na ścianie. Patrz następna strona, podane są tam wymiary.









## Projekt/zamówienie

### Tekst opisowy – AW-a

Termowentylator na gorącą wodę, VEAB typ AW-a, z obudową z galwanizowanej blachy stalowej lakierowanej na biało. Wężownice z rurami wykonanymi z miedzi i lamelami z aluminium. Wbudowane urządzenie sterujące pozwala na regulację wentylatora w trzech prędkościach w zależności od zapotrzebowania na ciepło, uruchamiania/zatrzymywania przepływu wody. Nastawianie wartości zadanej odbywa się zdalnie za pomocą czujnika lub przez zewnętrzny sygnał sterujący 0...10 V. Akcesoria takie jak czujnik, nastawnik wartości zadanej, filtr, kierownicę powietrza i wspornik należy zamawiać osobno.

## Akcesoria

	Produkt	Zakres	Klasa szczelności
	Czujnik pomieszczeniowy TG-R430 Z regulatorem wartości zadanej.	Zakres 0-30 °C	IP30
	Czujnik pomieszczeniowy TG-R530. 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

	Produkt	
	Sekcja filtra AWK Do filtrowania powietrza recykulowanego do AW. Filtr należy zamawiać osobno. Brak do AW 12.	Długość instalacyjna: AWK 22 = 550 mm AWK 42 = 600 mm AWK 62 = 600 mm
	Filtr AWF Składany filtr kieszeniowy do AWK i AWB. Duża powierzchnia filtrowania wpływa na wydłużenie okresów między wymianą. Filtr pozwala zmniejszyć zanieczyszczenie wentylatora i węzownicy. Brak do AW 12.	Filtr klasy G3
	Filtr AWPF Filtr płaski do montażu w AW między wentylatorem i węzownicą ciepłą.	
	Kierownica powietrza AWLH Szczelbelki kierownicy z aluminium. Służy do kierowania strumienia powietrza na boki.	
	Wspornik ścienny AWW	Długość instalacyjna: AW 12 = 205 mm AW 22 = 205 mm AW 42 = 265 mm AW 62 = 265 mm
	Wspornik sufitowy AWT	Odległość między sufitem a AW wynosi 150 mm.

# AW-af

## Termowentylator na gorącą wodę do instalacji, w których istnieje niebezpieczeństwo zamarzania

AW-af stosowany jest w instalacjach, w których istnieje niebezpieczeństwo zamarzania – np. w przypadku zamontowania sekcji mieszania.

### Wariant -af

Jednostka AW-af pracuje przy obrotach wentylatora, które zostały ustalone w trakcie instalacji. Silnik wentylatora pracuje w sposób ciągły. Urządzenie wyposażone jest w zawór i siłownik umożliwiające precyzyjną regulację temperatury.

AW-af ma automatyczne włączanie grzania w trakcie przestoju i ochrona przed zamarznięciem z alarmem. W przypadku alarmu zabezpieczenia przed zamarzaniem zostaje zamknięta sekcja mieszania i ew. wentylator powietrza wylotowego.

W celu zoptymalizowania zabezpieczenia przed zamarzaniem zalecamy, by jednostkę AW-af instalować w obwodzie wtórnym z pompą cyrkulacyjną i zaworem zwrotnym (nie załączone).

AW12 nie jest produkowane w wariantcie -af.

### Regulacja

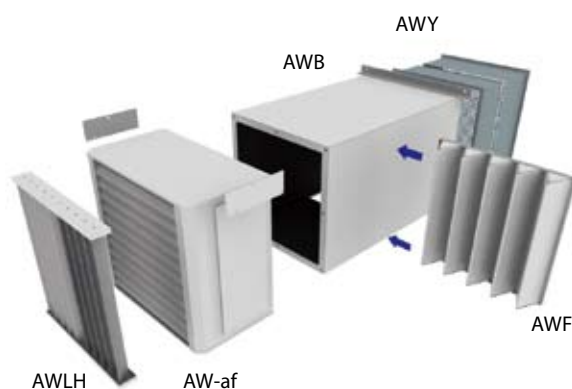
Urządzenie AW-af współpracuje z regulatorem pomieszczeniowym i umożliwia ustawienie min. temperatury nawiewu. Czujnik temperatury nawiewu jest zamontowany fabrycznie. Jednostkę AW-af można uzupełnić o zewnętrzny czujnik pomieszczeniowy. Nastawy wartości zadanej można dokonać za pomocą wbudowanego regulatora lub zewnętrznie za pomocą czujnika TG-R430.

### Akcesoria

Akcesoria dostosowane do AW-af, patrz następna strona.

### Montaż

Jeżeli AW-af montowane jest z sekcją mieszania AWB, należy do AW zamontować zamocowanie i podłączyć w celu odciążenia konstrukcji.



## Projekt/zamówienie

### Tekst opisowy – AW-af

Termowentylator na gorącą wodę, VEAB typ AW-af, z obudową z galwanizowanej blachy stalowej lakierowanej na biało. Wężownice z rurami wykonanymi z miedzi i lamelami z aluminium. Wbudowane urządzenie sterujące pozwala na regulację w pomieszczeniu i umożliwia ustawienie min. temperatury nawiewu. Czujnik temperatury nawiewu jest zamontowany fabrycznie. Wyposażenie sterujące reguluje przepływ wody w zależności od zapotrzebowania na ciepło w pomieszczeniu, a także zabezpieczenie cieplne w czasie postoju oraz regulowane zabezpieczenie przed zamarzaniem z alarmem. Czujnik pomieszczeniowy i nastawnik wartości zadanej podłączane są zewnętrznie. Akcesoria takie jak sekcja mieszania AWB, czujnik pomieszczeniowy, nastawnik wartości zadanej, filtr i kierownicę powietrza należy zamawiać osobno.

## Akcesoria

	Produkt	Zakres	Klasa szczelności
	Czujnik pomieszczeniowy TG-R430 Z regulatorem wartości zadanej.	Zakres 0-30 °C	IP30
	Czujnik pomieszczeniowy TG-R530. 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
	Przełącznik pracy AWD 0 = zamknię 1 = ogrzewanie cyrkulacyjne 2 = wentylacja		IP65
Produkt			
	Kierownica powietrza AWLH Szczelbelki kierownicy z aluminium. Służą do kierowania strumienia powietrza na boki.		
	Kratka ścienna zewnętrzna AWY Dostarczana z teleskopowym przepustem ściennym pasującym bezpośrednio do sekcji AWB.		Wymiary otworów w ścianie, Szer.×Wys. mm: AWY 22 = 495 x 495 AWY 42 = 600 x 600 AWY 62 = 735 x 735
	Sekcja mieszania AWB Z sekcją AW działa jako agregat nawiewowy i zaopatruje pomieszczenie w podgrzane świeże powietrze. AWB ma izolację przeciw kondensacji. Przepustnica mieszająca jest automatycznie otwierana silnikiem (należy zamówić oddzielnie). Dostarczana z zamocowaniem, które montuje się na AW.		Długość instalacyjna: AWB 22 = 880 mm AWB 42 = 980 mm AWB 62 = 1105 mm
	Filtr AWF Składany filtr kieszeniowy do AWK i AWB. Filtr pozwala zmniejszyć zanieczyszczenie wentylatora i wężownicy. Brak do AW 12.		Filtr klasy G3
	Siłownik przesłony AF 230. Do AWB 22, 42 i 62.		Klasa szczelności IP54
	Jednostka manewrowa AWBH Sterowanie ręczne dla AWB. Do AWB 22, 42 och 62.		

# AW-s

## Termowentylator na gorącą wodę przystosowany do zewnętrznego urządzenia sterującego

AW-s przystosowany do zewnętrznego urządzenia sterującego jest dobrym rozwiązaniem dla tych, którym potrzebny jest prosty termowentylator, spełniający wymogi jakościowe.

### Wariant -s

AW-s dostarczany jest bez układu automatyki. AW-s ma standardowo trzy prędkości wentylatora. Prędkość może być sterowana za pomocą przełącznika AWC lub można ją ustawić przy instalacji.

### Regulacja

AW-s może być uzupełniony o czujnik pomieszczeniowy, zawór i siłownik oraz ewentualnie przełącznik prędkości obrotowej. Patrz następna strona.

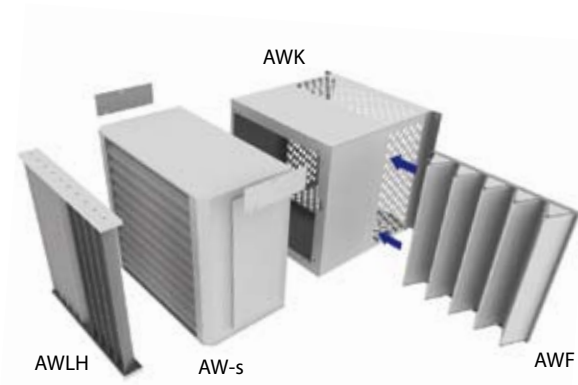
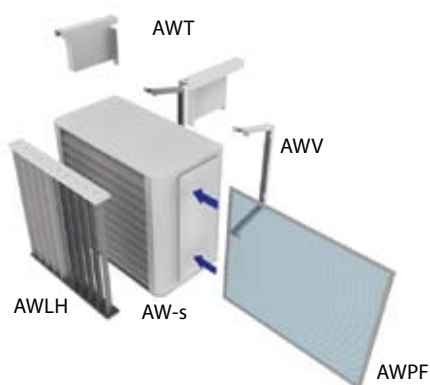
Zawór	Kvs
AWTV 12-22, IP20	4,6
AWTV 42-62, IP20	8,4
AWTV 12-22, IP54	5,0
AWTV 42-62, IP54	8,0

### Akcesoria

Akcesoria dostosowane do AW-s, patrz następna strona.

### Montaż

Termowentylatory AW-s ze wspornikiem AWT mogą być montowane na suficie, a ze wspornikiem AWW przeznaczone są do montażu na ścianie. Patrz następna strona, podane są tam wymiary.














## Projekt/zamówienie

### Tekst opisowy – AW-s

Termowentylator na gorącą wodę, VEAB typ AW-s, z obudową z galwanizowanej blachy stalowej lakierowanej na biało. Wężownice z rurami wykonanymi z miedzi i lamelami z aluminium. Silnik wentylatora z trzema prędkościami. Akcesoria takie jak termostat, filtr, kierownicę powietrza i wspornik należy zamawiać osobno.

## Akcesoria

	Produkt	Zakres	Klasa szczelności
	Siłownik i zawór AWTV 12-62, IP20 Stosowany razem z termostatem TI-N lub SR 121/1, lub gdy AW-s sterowane jest przez jedną jednostkę AW-a.	Maks. 94 °C 10 barów	IP20
	Siłownik i zawór AWTV 12-62, IP54 Stosowany razem z termostatem TI-N lub SR 121/1, lub gdy AW-s sterowane jest przez jedną jednostkę AW-a.	Maks. 100 °C 10 barów	IP54
	Przełącznik obrotów AWC 12-62 Może sterować do dwóch urządzeń AW-s. 1=niskie obroty, 2=średnie obroty, 3=wysokie obroty	Zakres 0-30 °C	IP54
	Termostat SR 121/1 Może sterować dwiema jednostkami AW-s.	Zakres 0-40 °C	IP54
	Termostat pomieszczeniowy TI-N Może sterować jedną jednostką AW-s.	Zakres 5-30°C	IP30

	Produkt	
	Sekcja filtra AWK Do filtrowania powietrza recyrkulowanego do AW. Brak do AW 12.	Długość instalacyjna: AWK 22 = 550 mm AWK 42 = 600 mm AWK 62 = 600 mm
	Filtr AWF Składany filtr kieszeniowy do AWK i AWB. Duża powierzchnia filtrowania wpływa na wydłużenie okresów między wymianą. Filtr pozwala zmniejszyć zanieczyszczenie wentylatora i węzownicy. Brak do AW 12.	Filtr klasy G3
	Filtr AWPF Filtr płaski do montażu w AW między wentylatorem i węzownicą cieplną.	
	Kierownica powietrza AWLH Szczelki kierownicy z aluminium. Służy do kierowania strumienia powietrza na boki.	
	Wspornik ścienny AWW	Długość instalacyjna: AW 12 = 205 mm AW 22 = 205 mm AW 42 = 265 mm AW 62 = 265 mm
	Wspornik sufitowy AWT	Odległość między sufitem a AW wynosi 150 mm.

## Wydajność AW12

Temp. wody		wlot/wylot 90 °C/70 °C				wlot/wylot 80 °C/60 °C				wlot/wylot 60 °C/40 °C			
Przepływ powietrza	Pow. wlot.	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody
m <sup>3</sup> /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
1200	-10	44,2	24,4	0,3	32,2	37,8	21,5	0,3	26,0	25,1	15,8	0,2	15,3
900	-10	49,0	19,9	0,2	22,4	42,2	17,6	0,2	18,2	28,3	12,9	0,2	10,8
600	-10	55,5	14,7	0,2	13,2	48,0	13,1	0,2	10,7	32,7	9,6	0,1	6,4
1200	±0	48,7	21,1	0,3	25,0	42,3	18,4	0,2	19,6	29,3	12,7	0,2	10,5
900	±0	53,1	17,3	0,2	17,4	46,1	15,0	0,2	13,7	32,0	10,4	0,1	7,4
600	±0	59,0	12,8	0,2	10,2	51,3	11,1	0,1	8,1	35,8	7,8	0,1	4,4
1200	+15	55,3	16,5	0,2	16,2	48,7	13,8	0,2	11,9	35,2	8,3	0,1	5,0
900	+15	58,8	13,5	0,2	11,3	51,7	11,3	0,1	8,3	37,1	6,8	0,1	3,5
600	+15	63,7	10,0	0,1	6,6	55,9	8,4	0,1	4,9	39,7	5,1	0,1	2,1

## Wydajność AW22

Temp. wody		wlot/wylot 80 °C/60 °C				wlot/wylot 60 °C/40 °C				wlot/wylot 55 °C/45 °C			
Przepływ powietrza	Pow. wlot.	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody
m <sup>3</sup> /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
2300	-10	40,0	43,2	0,5	31,0	34,1	38,1	0,5	25,0	22,2	27,8	0,3	14,5
1500	-10	47,3	32,2	0,4	18,3	40,6	28,4	0,3	14,8	27,0	20,8	0,3	8,7
1100	-10	52,3	25,7	0,3	12,2	45,1	22,7	0,3	9,9	30,5	16,7	0,2	5,9
2300	±0	45,0	37,4	0,5	24,0	39,1	32,4	0,4	18,7	26,9	22,3	0,3	9,8
1500	±0	51,5	27,9	0,3	14,2	44,7	24,2	0,3	11,1	30,9	16,8	0,2	5,9
1100	±0	56,1	22,3	0,3	9,5	48,8	19,4	0,2	7,4	33,8	13,4	0,2	4,0
2300	+15	52,2	29,3	0,4	15,4	46,0	24,4	0,3	11,2	33,4	14,5	0,2	4,6
1500	+15	57,5	21,8	0,3	9,1	50,6	18,3	0,2	6,7	36,2	10,9	0,1	2,8
1100	+15	61,3	17,4	0,2	6,1	53,8	14,6	0,2	4,5	38,2	8,8	0,1	1,9

## Wydajność AW42

Temp. wody		wlot/wylot 90 °C/70 °C				wlot/wylot 80 °C/60 °C				wlot/wylot 60 °C/40 °C			
Przepływ powietrza	Pow. wlot.	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody
m <sup>3</sup> /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
3900	-10	38,5	71,0	0,9	38,0	32,9	62,7	0,8	30,7	21,3	45,8	0,6	18,0
2500	-10	46,1	52,6	0,6	22,2	39,6	46,5	0,6	18,0	26,4	34,1	0,4	10,7
1900	-10	50,7	43,2	0,5	15,6	43,7	38,2	0,5	12,7	29,4	28,1	0,3	7,6
3900	±0	43,7	61,6	0,8	29,5	37,9	53,4	0,7	23,1	26,2	36,9	0,4	12,2
2500	±0	50,5	45,6	0,6	17,2	43,9	39,6	0,5	13,5	30,4	27,5	0,3	7,3
1900	±0	54,6	37,5	0,5	12,1	47,5	32,6	0,4	9,6	33,0	22,7	0,3	5,2
3900	+15	51,1	48,2	0,6	19,0	45,1	40,3	0,5	13,9	33,0	24,0	0,3	5,7
2500	+15	56,7	35,7	0,4	11,1	49,9	29,9	0,4	8,2	36,0	18,0	0,2	3,4
1900	+15	60,1	29,3	0,4	7,8	52,8	24,6	0,3	5,8	37,8	14,8	0,2	2,5

## Wydajność AW62

Temp. wody		wlot/wylot 80 °C/60 °C				wlot/wylot 60 °C/40 °C				wlot/wylot 55 °C/45 °C			
Przepływ powietrza	Pow. wlot.	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody
m <sup>3</sup> /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
6200	-10	36,6	108,4	1,3	43,2	31,2	95,7	1,2	34,8	20,1	69,9	0,8	20,2
4500	-10	42,1	87,9	1,1	29,5	36,0	77,6	1,0	23,8	23,7	56,9	0,7	13,9
3000	-10	48,9	66,3	0,8	17,7	42,1	58,6	0,7	14,3	28,3	43,0	0,5	8,4
6200	±0	42,0	94,1	1,2	33,4	36,4	81,6	1,0	26,0	25,1	56,2	0,7	13,7
4500	±0	46,9	76,2	0,9	22,8	40,7	66,2	0,8	17,8	28,2	45,8	0,6	9,4
3000	±0	53,1	57,5	0,7	13,7	46,1	50,0	0,6	10,7	32,0	34,7	0,4	5,7
6200	+15	46,7	73,6	0,9	21,4	43,9	61,4	0,8	15,6	32,2	36,6	0,4	6,3
4500	+15	53,7	59,7	0,7	14,6	47,4	49,9	0,6	10,7	34,4	29,9	0,4	4,4
3000	+15	58,8	45,0	0,6	8,8	51,7	37,7	0,5	6,5	37,1	22,7	0,3	2,7



**VEAB Heat Tech AB**  
Phone: +46(0)451-485 00 • Fax: +46(0)451-410 80  
[www.veab.com](http://www.veab.com) • [veab@veab.com](mailto:veab@veab.com)  
Sweden