



# Vitoclima 200-S i 230-S

Nowoczesne klimatyzatory typu Split



## Ekologiczny czynnik chłodniczy R32

Klimatyzatory Vitoclima 200-S i 230-S są nowoczesnymi urządzeniami służącym do ochładzania lub ogrzewania powietrza w danym pomieszczeniu. Zastosowany ekologiczny czynnik chłodniczy R32 zapewnia wysokoeffektywną pracę urządzenia (współczynnik SEER do 7,5) oraz spełnia najnowsze regulacje.

W skład zestawu Vitoclima 200-S/230-S wchodzi wstępnie napełniona czynnikiem chłodniczym jednostka zewnętrzna, estetyczna i wydajna jednostka wewnętrzna naścienna (200-S) lub przypodłogowa konsola (230-S) posiadająca elektroniczny wyświetlacz z podświetleniem oraz pilot do zdalnej obsługi urządzenia.

## Wysoka efektywność

Seria urządzeń Vitoclima 200-S/230-S dzięki zastosowaniu nowego czynnika R32 uzyskuje wysokie wartości sezonowego współczynnika efektywności energetycznej SEER i SCOP przy mniejszym napełnieniu urządzenia.

Dzięki nowoczesnej budowie i zastosowanych rozwiązaniom technicznym Vitoclima sygnowana jest klasą energetyczną urządzenia w trybie chłodzenia A++ i A+ w trybie grzania. Szeroki zakres temperatur pracy urządzenia dla trybu chłodzenia wynosi: -15°C do +50°C, natomiast dla trybu ogrzewania -25°C do +30°C (200-S) lub -22°C do +24°C (230-S) (temperatury otoczenia).

## 5 lat gwarancji

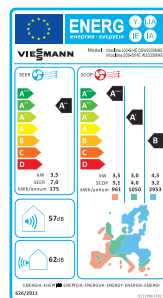
Szczegółowe warunki gwarancji znajdują się w karcie gwarancyjnej

Klimatyzatory inwerterowe typu Split występują w czterech wariantach mocy od 2,7 do 7,0 kW. Urządzenia napętnione są ekologicznym czynnikiem R32.

W odpowiedzi na coraz wyższe temperatury w sezonie letnim, Viessmann przygotował serię urządzeń klimatyzacyjnych typu Split Vitoclima 200-S. Klimatyzatory o mocy od 2,7 do 7,0 kW zapewnią odpowiedni komfort cieplny w pomieszczeniach również w bardzo upalne dni.

#### Intuicyjne sterowanie

Klimatyzatory Vitoclima 200-S wyposażone są w wyświetlacz LED znajdujący się na froncie jednostki wewnętrznej. Można z niego odczytać bieżącą temperaturę oraz tryb pracy, w jakim znajduje się urządzenie. Zmianę trybu pracy ułatwia pilot zdalnego sterowania.



Etykieta klasy efektywności energetycznej (ErP).

Jednostka wewnętrzna



Jednostka zewnętrzna








Klimatyzator typu Split  
**VITOClima 200-S**

- 1 Jednostka wewnętrzna o stonowanym wzornictwie z łatwością wpasuje się w każde wnętrze.
- 2 Wyświetlacz LED ułatwiający komunikację między użytkownikiem a urządzeniem.
- 3 Jednostka zewnętrzna z wentylatorem o wysokiej wydajności gwarantującym niezawodną pracę urządzenia.
- 4 Wysokosprawna sprężarka pozwalająca na szeroki zakres modulacji w trybie grzania i chłodzenia.
- 5 Pilot zdalnego sterowania z wbudowanym czujnikiem temperatury i podświetlanym ekranem do zdalnej kontroli.

## 5 lat gwarancji

Szczegółowe warunki gwarancji znajdują się w karcie gwarancyjnej urządzenia.

**VITOClima 200-S**  
od 2,7 do 7,0 kW

Klimatyzator do chłodzenia i ogrzewania pomieszczeń		Gr.mat.W
<b>Domowy klimatyzator typu split</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Timer do programowania czasu włączania i wyłączania urządzenia</li> <li>■ Wi-Fi</li> <li>■ Pilot zdalnego sterowania z czujnikiem temperatury oraz podświetlanym wyświetlaczem</li> <li>■ Sterowanie nawiewem w pionie i poziomie</li> <li>■ Odczyt temperatury z pilota</li> <li>■ Funkcja „I Feel”</li> <li>■ Funkcja +8°C</li> <li>■ Wyświetlacz LED</li> <li>■ Funkcja szamocyszczczenia wymiennika ciepła i wentylatora</li> </ul>		
<b>Klimatyzator o mocy chłodniczej 2,7 kW</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ do pomieszczeń o powierzchni do 27 m<sup>2</sup></li> </ul>	ZK07342 <b>2578,-</b>	nr zam. <b>PLN</b>
		chłodzenie grzanie
<b>Klimatyzator o mocy chłodniczej 3,5 kW</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ do pomieszczeń o powierzchni do 35 m<sup>2</sup></li> </ul>	ZK07343 <b>2813,-</b>	nr zam. <b>PLN</b>
		chłodzenie grzanie
<b>Klimatyzator o mocy chłodniczej 5,2 kW</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ do pomieszczeń o powierzchni do 52 m<sup>2</sup></li> </ul>	ZK07344 <b>4405,-</b>	nr zam. <b>PLN</b>
		chłodzenie grzanie
<b>Klimatyzator o mocy chłodniczej 7,0 kW</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ do pomieszczeń o powierzchni do 70 m<sup>2</sup></li> </ul>	ZK07345 <b>5313,-</b>	nr zam. <b>PLN</b>
		chłodzenie grzanie
<b>Zakres dostawy</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jednostka wewnętrzna</li> <li>■ Wstępnie napełniona jednostka zewnętrzna</li> <li>■ Pilot z uchwytem ściennym</li> <li>■ Półśrubunki do połączenia jednostki wewnętrznej</li> <li>■ Baterie do pilota</li> <li>■ Filtr antybakteryjny</li> <li>■ Otulina izolacyjna na przewody chłodnicze</li> </ul>		
<b>Wyposażenie dodatkowe regulatora</b>		Gr.mat.W
<b>Regulator pokojowy</b> Do sterowania pracą klimatyzatora Vitoclima	7715291 <b>212,-</b>	nr zam. <b>PLN</b>
<b>Moduł hotelowy on/off</b> Do sterowania pracą klimatyzatora Vitoclima	7784346 <b>100,-</b>	nr zam. <b>PLN</b>



**Przegląd zalet:**

- Estetyczne wzornictwo urządzenia
- Funkcja grzania i chłodzenia z wysokimi współczynnikami SEER i SCOP
- Klasa energetyczna urządzenia: A++/A+
- Zakres pracy w trybie chłodzenia: -15°C do +50°C w trybie grzania: -25°C do +30°C (temperatury otoczenia)
- Funkcja „I Feel”
- Możliwość sterowania żaluzją klimatyzatora zarówno w pionie jak i w poziomie
- Wi-Fi umożliwia sterowanie urządzeniem przez aplikację mobilną

**Przegląd funkcji:**

- Wi-Fi – sterowanie klimatyzatora poprzez aplikację mobilną
- Timer 24h – pozwala na ustawianie godziny włączenia i wyłączenia urządzenia
- Turbo – szybkie przewietrzanie pomieszczenia
- Swing – wybór kąta nawiewu powietrza w płaszczyźnie pionowej i poziomej
- Sleep – Tryb nocny
- +8°C – Funkcja umożliwia w okresie zimowym utrzymanie w pomieszczeniu w trybie grzania stałą temperaturę +8°C
- Funkcja szamocyszczczenia wymiennika ciepła i wentylatora

**GŁÓWNE ZALETY PRODUKTU**

- + Estetyczne wzornictwo.
- + Funkcja grzania i chłodzenia z wysokimi współczynnikami efektywności energetycznej SEER i SCOP.
- + Klasa energetyczna urządzenia: A++/A+.
- + Zakres pracy w trybie chłodzenia: -15°C do +50°C; w trybie grzania: -25°C do +30°C (temperatury otoczenia).
- + Funkcja „I Feel” wykorzystująca czujnik temperatury wbudowany w pilot zdalnego sterowania.
- + Możliwość sterowania żaluzją klimatyzatora zarówno w pionie jak i w poziomie.
- + Wi-Fi umożliwiające sterowanie urządzeniem przez aplikację mobilną.



## Klimatyzatory Vitoclima 230-S ze ścienną jednostką wewnętrzną typu Konsola dostępne są o mocy od 2,7 do 5,2 kW.

Do pomieszczeń o trudno dostępnej lub ograniczonej powierzchni ściennej, takich jak skośne poddasze, proponujemy klimatyzatory przypodłogowe Vitoclima 230-S w postaci konsoli Split. Jednostki są dostępne w mocach od 2,7 do 5,2 kW i, tak jak w przypadku wersji ściennej, wyposażone w wyświetlacz LED oraz pilot do obsługi trybu pracy.

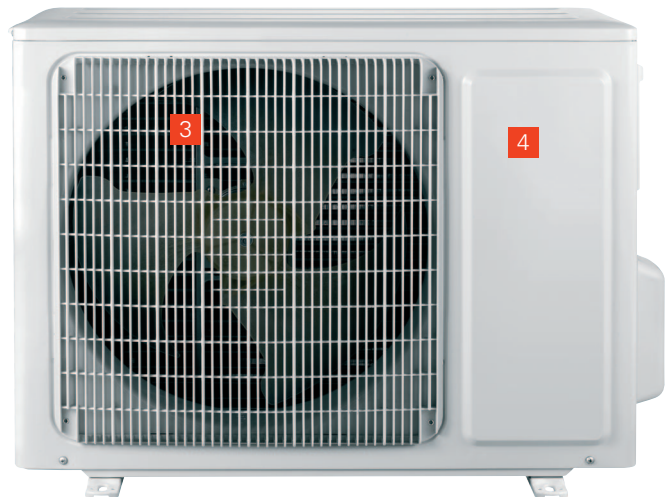
### Precyzyjna regulacja nawiewu

Jednostka wewnętrzna Vitoclima 230-S zapewnia nawiew chłodnego powietrza z góry urządzenia, a w trybie grzania przez dolną kratkę, gwarantując wysoki komfort temperatury przez cały rok. Wyposażona jest w 7 biegów wentylatora, pozwalając na optymalną regulację dystrybucji powietrza.

Jednostka wewnętrzna



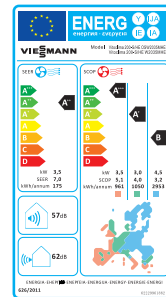
Jednostka zewnętrzna



Klimatyzator typu Split

### VITOClima 230-S

- 1 Jednostka wewnętrzna o stonowanym wzornictwie z łatwością wpasuje się w każde wnętrze.
- 2 Wyświetlacz LED ułatwiający komunikację między użytkownikiem a urządzeniem.
- 3 Jednostka zewnętrzna z wentylatorem o wysokiej wydajności gwarantującym niezawodną pracę urządzenia.
- 4 Wysokosprawna sprężarka pozwalająca na szeroki zakres modulacji w trybie grzania i chłodzenia.
- 5 Pilot zdalnego sterowania z wbudowanym czujnikiem temperatury i podświetlonym ekranem do zdalnej kontroli.







Etykieta klasy efektywności energetycznej (ErP).



## 5 lat gwarancji

Szczegółowe warunki gwarancji znajdują się w karcie gwarancyjnej urządzenia.

**VITOClima 230-S**  
od 2,7 do 5,2 kW

Klimatyzator do chłodzenia i ogrzewania pomieszczeń		Gr.mat.W
<b>Domowy klimatyzator typu konsola split</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Timer do programowania czasu włączania i wyłączania urządzenia</li> <li>■ Wi-Fi</li> <li>■ Pilot zdalnego sterowania z czujnikiem temperatury oraz podświetlanym wyświetlaczem</li> <li>■ Sterowanie nawiewem w poziomie</li> <li>■ Odczyt temperatury z pilota</li> <li>■ Funkcja „I Feel”</li> <li>■ Funkcja +8°C</li> <li>■ Wyświetlacz LED</li> </ul>		
<b>Klimatyzator o mocy chłodniczej 2,7 kW</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ do pomieszczeń o powierzchni do 27 m<sup>2</sup></li> </ul>	ZK06570 <b>3430,-</b>	nr zam. <b>PLN</b>
		chłodzenie grzanie
<b>Klimatyzator o mocy chłodniczej 3,5 kW</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ do pomieszczeń o powierzchni do 35 m<sup>2</sup></li> </ul>	ZK06571 <b>3595,-</b>	nr zam. <b>PLN</b>
		chłodzenie grzanie
<b>Klimatyzator o mocy chłodniczej 5,2 kW</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ do pomieszczeń o powierzchni do 52 m<sup>2</sup></li> </ul>	ZK06572 <b>4807,-</b>	nr zam. <b>PLN</b>
		chłodzenie grzanie
<b>Zakres dostawy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jednostka wewnętrzna</li> <li>■ Wstępnie napełniona jednostka zewnętrzna</li> <li>■ Pilot z uchwytem ściennym</li> <li>■ Półśrubunki do połączenia jednostki wewnętrznej</li> <li>■ Baterie do pilota</li> <li>■ Filtr antybakteryjny</li> <li>■ Otulina izolacyjna na przewody chłodnicze</li> </ul>		
<b>Wyposażenie dodatkowe regulatora</b>		<b>Gr.mat.W</b>
<b>Regulator pokojowy</b> Do sterowania pracą klimatyzatora Vitoclima	7715291 <b>212,-</b>	nr zam. <b>PLN</b>
<b>Moduł hotelowy on/off</b> Do sterowania pracą klimatyzatora Vitoclima	7784346 <b>100,-</b>	nr zam. <b>PLN</b>



**Przegląd zalet:**

- Estetyczna i kompaktowa obudowa
- Funkcja grzania i chłodzenia z wysokimi współczynnikami SEER i SCOP
- Klasa energetyczna urządzenia: A++/A+
- Zakres pracy w trybie chłodzenia: -15°C do +43°C w trybie grzania: -22°C do +24°C
- Funkcja „I Feel”
- Możliwość sterowania żaluzją klimatyzatora w poziomie
- Wi-Fi umożliwia sterowanie urządzeniem przez aplikację mobilną

**Przegląd funkcji:**

- Wi-Fi – sterowanie klimatyzatora poprzez aplikację mobilną
- Timer 24h – pozwala na ustawianie godziny włączenia i wyłączenia urządzenia
- Turbo – szybkie przewietrzanie pomieszczenia
- Swing – wybór kąta nawiewu powietrza w płaszczyźnie poziomej
- Sleep – Tryb nocny
- +8°C – Funkcja umożliwia w okresie zimowym utrzymanie w pomieszczeniu w trybie grzania stałą temperaturę +8°C

**GŁÓWNE ZALETY PRODUKTU**

- + Estetyczna i kompaktowa obudowa jednostki wewnętrznej typu konsola montowana przy podłodze.
- + Funkcja grzania i chłodzenia z wysokimi współczynnikami efektywności energetycznej SEER i SCOP.
- + Klasa energetyczna urządzenia: A++/A+.
- + Zakres pracy w trybie chłodzenia: -15°C do +43°C; w trybie grzania: -22°C do +24°C (temperatury otoczenia).
- + Funkcja „I Feel” wykorzystująca czujnik temperatury wbudowany w pilot zdalnego sterowania.
- + Możliwość sterowania żaluzją klimatyzatora w poziomie.
- + Wi-Fi umożliwiające sterowanie urządzeniem przez aplikację mobilną.



## Klimatyzator inwerterowy typu Split

# VITOClima 200-S

Dane techniczne Vitoclima 200-S	Typ	Vitoclima 200-S 2,6 kW	Vitoclima 200-S 3,5 kW	Vitoclima 200-S 5,2 kW	Vitoclima 200-S 7,0 kW
<b>Numer zamówieniowy</b>		ZK07342	ZK07343	ZK07344	ZK07345
<b>Jednostka zewnętrzna</b>	Typ	W2026MHE3	W2035MHE3	W2053MHE3	W2070MHE3
<b>Jednostka wewnętrzna</b>	Typ	OSW2026MHE3	OSW2035MHE3	OSW2053MHE3	OSW2070MHE3
<b>Nominalna moc chłodzenia</b>	kW	2,7	3,5	5,2	7,1
<b>Nominalna moc grzania</b>	Btu/h	9212	11942	17742	24200
<b>Zakres mocy chłodzenia</b>	kW	0,8–3,8	0,9–4,4	1,0–6,1	2,0–8,85
<b>Zakres mocy grzania</b>	Btu/h	2729–12965	3071–15013	3412–20813	6800–30200
<b>Nominalna moc grzania</b>	kW	3,0	3,81	5,6	7,8
<b>Nominalna moc grzania</b>	Btu/h	10236	13000	19107	26600
<b>Zakres mocy grzania</b>	kW	0,9–4,25	0,9–4,7	1,1–6,6	1,8–9,45
<b>Zakres mocy grzania</b>	Btu/h	3071–14501	3071–16036	3753–22519	6150–32200
<b>Pobór energii</b>					
– chłodzenie (min–max)	kW	0,69 (0,1-1,3)	0,96 (0,22-1,4)	1,58 (0,1-2,35)	2,03 (0,45-2,9)
– grzanie (min–max)	kW	0,70 (0,15-1,4)	0,95 (0,22-1,55)	1,44 (0,18-2,4)	2,0 (0,35-3,0)
<b>Prąd znamionowy</b>					
– chłodzenie	A	6,0	6,2	10,5	13,0
– grzanie	A	6,2	6,9	11,0	13,5
<b>Napięcie znamionowe</b>		1/N/230 V~/50 Hz	1/N/230 V~/50 Hz	1/N/230 V~/50 Hz	1/N/230 V~/50 Hz
<b>Współczynniki efektywności</b>					
– EER/SEER	–	3,89/7,5	3,65/7,1	3,3/7,1	3,5/7,0
– COP/SCOP	–	4,29/4,2	4,0/4,1	3,9/4,0	3,9/4,2
<b>Orientacyjna powierzchnia pomieszczenia</b>	m <sup>2</sup>	do 27	do 35	do 52	do 70
<b>Klasa energetyczna</b>					
– chłodzenie/grzanie		A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
<b>Jednostka zewnętrzna</b>					
<b>Wymiary</b> (szerokość x wysokość x głębokość)	mm	732 × 555 × 330	732 × 555 × 330	802 × 555 × 350	958 × 660 × 402
<b>Waga</b>	kg	27	27	33	46
<b>Poziom mocy akustycznej</b>	dB (A)	61	63	65	70
<b>Temperaturowy zakres pracy</b>					
– chłodzenie	°C	–15 ~ +50	–15 ~ +50	–15 ~ +50	–15 ~ +50
– grzanie	°C	–25 ~ +30	–25 ~ +30	–25 ~ +30	–25 ~ +30
<b>Czynnik chłodniczy / GWP</b>		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
<b>Napełnienie czynnika / całkowite GWP</b>	kg/t eqCO <sub>2</sub>	0,53	0,57	0,82	1,5
<b>Wstępne wypełnienie – długość rurociągu</b>	m	5	5	5	5
<b>Wymagane dopełnienie czynnika</b>	g/m	16	16	16	40
<b>Rurociąg cieczowy</b>					
– przyłącze	"	¼	¼	¼	¼
– średnica	mm	6,35	6,35	6,35	6,35
<b>Rurociąg gazowy</b>					
– przyłącze	"	¾	¾	½	5/8"
– średnica	mm	9,52	9,52	12,7	16,0
<b>Maksymalna długość rurociągu</b>	m	15	15	25	25
<b>Maksymalna różnica poziomów pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną</b>	m	10	10	10	10
<b>Jednostka wewnętrzna</b>					
<b>Wymiary</b> (szerokość x wysokość x głębokość)	mm	845 × 289 × 209	845 × 289 × 209	970 × 300 × 224	1078 × 325 × 246
<b>Waga</b>	kg	12,5	13	16	19,5
<b>Poziom mocy akustycznej</b>	dB (A)	54 do 37	57 do 37	60 do 43	64 do 48
<b>Zakres regulacji temperatury</b>	°C	16 ~ 30	16 ~ 30	16 ~ 30	16 ~ 30



# Klimatyzator inwerterowy typu konsola Split

## VITOClima 230-S

<b>Dane techniczne Vitoclima 230-S</b>	Typ	FAA230M027R32	FAA230M035R32	FAA230M052R32
<b>Numer zamówieniowy</b>		ZK06570	ZK06571	ZK06572
<b>Jednostka zewnętrzna</b>	Typ	OFAA230M027R32	OFAA230M035R32	OFAA230M052R32
<b>Jednostka wewnętrzna</b>	Typ	IFAA230M027R32	IFAA230M035R32	IFAA230M052R32
<b>Nominalna moc chłodzenia</b>	kW	2,7	3,5	5,2
<b>Nominalna moc chłodzenia</b>	Btu/h	9212	12010	17742
<b>Zakres mocy chłodzenia</b>	kW	0,7–3,4	0,8–4,4	1,26–6,6
<b>Zakres mocy chłodzenia</b>	Btu/h	2388–11601	2730–15013	4299–22519
<b>Nominalna moc grzania</b>	kW	2,9	3,8	5,33
<b>Nominalna moc grzania</b>	Btu/h	9895	12966	18186
<b>Zakres mocy grzania</b>	kW	0,6–3,5	1,1–4,4	1,12–6,8
<b>Zakres mocy grzania</b>	Btu/h	2047–11942	3753–15013	3821–23202
<b>Pobór energii</b>				
– chłodzenie (min–max)	kW	0,75 (0,17–1,30)	1,00 (0,160–1,5)	1,55 (0,38–2,4)
– grzanie (min–max)	kW	0,73 (0,13–1,35)	0,96 (0,165–1,5)	1,50 (0,35–2,5)
<b>Prąd znamionowy</b>				
– chłodzenie	A	5,8	6,72	10,9
– grzanie	A	6,0	6,72	11,1
<b>Napięcie znamionowe</b>		1/N/230 V~/50 Hz	1/N/230 V~/50 Hz	1/N/230 V~/50 Hz
<b>Współczynniki efektywności</b>				
– EER/SEER	–	3,75/7,2	3,52/7,0	3,40/6,6
– COP/SCOP	–	3,97/4,0	3,96/4,1	3,55/4,0
<b>Orientacyjna powierzchnia pomieszczenia</b>	m <sup>2</sup>	12–18	16–24	23–34
<b>Klasa energetyczna</b>				
– chłodzenie/grzanie		A++/A+	A++/A+	A++/A+
<b>Jednostka zewnętrzna</b>				
<b>Wymiary</b> (szerokość x wysokość x głębokość)	mm	782×540×320	848×596×320	965×700×396
<b>Waga</b>	kg	27,5	30,5	46
<b>Poziom mocy akustycznej</b>	dB (A)	60	62	65
<b>Temperaturowy zakres pracy</b>				
– chłodzenie	°C	–15 ~ +43	–15 ~ +43	–15 ~ +43
– grzanie	°C	–22 ~ +24	–22 ~ +24	–22 ~ +24
<b>Czynnik chłodniczy / GWP</b>		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
<b>Napełnienie czynnika / całkowite GWP</b>	kg/t eqCO <sub>2</sub>	0,55 / 0,37	0,75 / 0,51	0,95 / 0,64
<b>Wstępne wypełnienie – długość rurociągu</b>	m	5	5	5
<b>Wymagane dopełnienie czynnika</b>	g/m	16	16	16
<b>Rurociąg cieczowy</b>				
– przyłącze	"	¼	¼	¼
– średnica	mm	6,35	6,35	6,35
<b>Rurociąg gazowy</b>				
– przyłącze	"	¾	¾	½
– średnica	mm	9,52	9,52	12,7
<b>Maksymalna długość rurociągu</b>	m	15	20	25
<b>Maksymalna różnica poziomów pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną</b>	m	10	10	10
<b>Jednostka wewnętrzna</b>				
<b>Wymiary</b> (szerokość x wysokość x głębokość)	mm	700×600×215	700×600×215	700×600×215
<b>Waga</b>	kg	15,5	15,5	15,5
<b>Poziom mocy akustycznej</b>	dB (A)	50 do 34	54 do 35	57 do 42
<b>Zakres regulacji temperatury</b>	°C	16–30	16–30	16–30

Viessmann Sp. z o.o.  
al. Karkonoska 65  
53-015 Wrocław  
tel. 801 00 2345  
[www.viessmann.pl](http://www.viessmann.pl)

04/2024

Cennik obowiązujący od 02.04.2024 r. Wszystkie podane ceny są cenami netto. Należy doliczyć do nich ustawowy podatek VAT. Wygląd i wyposażenie produktów przedstawionych w niniejszym prospekcie nie jest wiążący dla firmy Viessmann i nie stanowi oferty w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego. Szczegółowe elementy wyposażenia mogą mieć wpływ na cenę i wymagają uzgodnienia, przed złożeniem zamówienia, z autoryzowanym przedstawicielem Viessmann Sp. z o.o. Rysunki zawarte w niniejszym cenniku są rysunkami wyłącznie poglądowymi i nie mogą być podstawą do wykonywania projektów. Zmiany zastrzeżone.

**Twój Fachowy Doradca:**

---