

Logatherm WLW196i AR

Systemy grzewcze
przyszłości.



Cechy szczególne

Pompy ciepła powietrze-woda Logatherm WLW196i..AR do podgrzewania c.o., c.w.u. i chłodzenia

- kompletna instalacja składa się z modułu zewnętrznego (pompa ciepła) i modułu wewnętrznego
- pompa ciepła wykorzystujące powietrze atmosferyczne do ustawienia na zewnątrz; praca do temperatury zewnętrznej -20°C
- 4 moce grzewcze pompy ciepła
- 4 warianty modułu wewnętrznego w postaci w postaci naściennej i stojącej do każdego modelu pompy ciepła

Dane techniczne – jednostka wewn.

Jednostka wewnętrzna wisząca do współpracy z kotłem

Jednostka wewnętrzna B	Jednostka	8	14
Parametry elektryczne			
Zasilanie elektryczne	V	230 ¹⁾	230 ¹⁾
Zalecana wielkość bezpiecznika ²⁾	A	10	10
Moc przyłączowa	kW	0,5	0,5
System grzewczy			
Rodzaj przyłącza (zasilanie instalacji ogrzewczej, pompa ciepła i zasilanie/powrót dogrzewacza)		Gwint zewnętrzny 1"	Gwint zewnętrzny 1"
Rodzaj przyłącza (powrót instalacji ogrzewczej)		Gwint zewnętrzny 1"	Gwint zewnętrzny 1"
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	2,5	2,5
Naczynie wzbiorcze		Niezintegrowane	Niezintegrowane
Dostępny spadek ciśnienia dla rur i komponentów pomiędzy jednostką wewnętrzną a jednostką zewnętrzną		2)	2)
Minimalny przepływ (przy odszranianiu)	m ³ /h	1,15	2,02
Typ pompy		Grundfos UPM2 25-75 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM
Informacje ogólne			
Stopień ochrony			IP X 1
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	mm	485 x 386 x 700	
Masa	kg	24	

Tab. 1 Jednostka wewnętrzna wisząca do współpracy z kotłem

¹⁾ 1N AC, 50 Hz

²⁾ W zależności od podłączonej pompy ciepła, patrz Instrukcja montażu pompy ciepła

Dane techniczne – jednostka wewnętrzna wisząca z dogrzewaczem elektrycznym

Jednostka wewnętrzna E	Jednostka	8	14
Parametry elektryczne			
Zasilanie elektryczne	V	400 ²⁾ /230 ¹⁾	400 ²⁾
Zalecana wielkość bezpiecznika ²⁾	A	16 ²⁾ /50 ¹⁾	16 ²⁾
Dogrzewacz elektryczny	kW	2 / 4 / 6 / 9	2 / 4 / 6 / 9
System grzewczy			
Rodzaj przyłącza (zasilanie instalacji ogrzewczej i zasilanie/powrót pompy ciepła)		Gwint zewnętrzny 1"	Gwint zewnętrzny 1"
Rodzaj przyłącza (powrót instalacji ogrzewczej)		Gwint wewnętrzny 1"	Gwint wewnętrzny 1"
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	2,5	2,5
Minimalne ciśnienie robocze	bar	0,5	0,5
Naczynie wzbiorcze		8	8
Dostępny spadek ciśnienia dla rur i komponentów pomiędzy jednostką wewnętrzną a jednostką zewnętrzną		3)	3)
Minimalny przepływ (przy odszranianiu)	m ³ /h	1,15	2,02
Typ pompy		Grundfos UPM2 25-75 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM
Informacje ogólne			
Stopień ochrony			IP X 1
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	mm	485 x 386 x 700	
Masa	kg	32	

Tab. 2 Jednostka wewnętrzna wisząca z dogrzewaczem elektrycznym

¹⁾ 1N AC 50 Hz

²⁾ 3N AC 50 Hz

³⁾ W zależności od podłączonej pompy ciepła, patrz Instrukcja montażu pompy ciepła

Dane techniczne – jednostka wewn.

Jednostka wewnętrzna stojąca z z zasobnikiem i dogrzewaczem elektrycznym

Jednostka wewnętrzna T	Jednostka	iT 8	iTS 8	iT 14	iTS 14
Parametry elektryczne					
Napięcie znamionowe	V	400 3N~, 50 Hz/230 1N~, 50 Hz	400 3N~, 50 Hz/230 1N~, 50 Hz	400 3N~, 50 Hz	400 3N~, 50 Hz
Klasa bezpiecznika gL/C	A	16 (3N~/50 (1N~))	16 (3N~/50 (1N~))	16	16
Dogrzewacz elektryczny (stopnie mocy)	kW	2/4/6/9	2/4/6/9	2/4/6/9	2/4/6/9
C.w.u.					
Pojemność podgrzewacza pojemnościowego c.w.u.	l	190	184	190	184
Maks. dopuszczalne ciśnienie robocze w obiegu c.w.u.	MPa	1	1	1	1
Przyłącze (nierdzewne)	mm	Ø 22	Ø 22	Ø 22	Ø 22
Materiał zasobnika	-	Stal nierdzewna 1.4404			
System grzewczy					
Przepływ nominalny	l/s	0,36	0,36	0,59	0,59
Ciśnienie dostępne zewnętrznie	kPa	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾
Ciśnienie robocze, min./maks.	kPa	50/250	50/250	50/250	50/250
Maksymalna temperatura zasilania, tylko dogrzewacz	°C	85	85	85	85
Przyłącze (Cu) ²⁾	mm	Ø 28	Ø 28	Ø 28	Ø 28
Przyłącze medium czynnika grzewczego (Cu)	mm	Ø 28	Ø 28	Ø 28	Ø 28
Naczynie wzbiorcze	l	10	10	13,5	13,5
Czynnik grzewczy					
Pompa nośnika ciepła PC0	-	Grundfos UPM2K 25-75 PWM		Wilo Stratos Para 25/1-11 PWM	
Przepływ nominalny ¹⁾	l/s	0,4	0,4	0,6	0,6
Informacje ogólne					
Przyłącze ścieków	mm	Ø 32	Ø 32	Ø 32	Ø 32
Stopień ochrony	IP	X1	X1	X1	X1
Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	mm	600 x 650 x 1800	600 x 650 x 1800	600 x 650 x 1800	600 x 650 x 1800
Masa bez opakowania	kg	145	150	145	150
Wysokość ustawienia	m	Do 2000 m nad NN	Do 2000 m nad NN	Do 2000 m nad NN	Do 2000 m nad NN

Tab. 3 Jednostka wewnętrzna stojąca z z zasobnikiem i dogrzewaczem elektrycznym

¹⁾ Przepływ i ciśnienie dyspozycyjne zależne są od podłączonej pompy ciepła, patrz instrukcja pompy ciepła

²⁾ Patrz przyłącza na grupie bezpieczeństwa

Dane techniczne – jednostka zewn.

Jednofazowa pompa ciepła

Jednofazowa	Jednostka	6	8
Tryb powietrze/woda			
Moc grzewcza przy A -10/W35 ¹⁾ , 100% pręđ. obr. sprężarki	kW	5,43	7,65
Moc grzewcza przy A +2/W35 ¹⁾ , 100% pręđ. obr. sprężarki	kW	6,26	8,95
Zakres modulacji przy A +2/W35 ¹⁾	kW	2–6	3–9
Moc grzewcza przy A +7/W35 ¹⁾ moc częściowa	kW	2,28	3,77
COP przy A +7/W35 ¹⁾ moc częściowa		5,31	5,02
Moc grzewcza przy A -7/W ¹⁾ moc częściowa	kW	5,93	6,21
COP przy A-7/W35 ¹⁾ moc częściowa		2,79	3,18
Moc grzewcza przy A +2/W35 ¹⁾ moc częściowa	kW	3,35	4,36
COP przy A +2/W35 ¹⁾ moc częściowa		4,16	4,25
Moc chłodzenia przy A35/W7 ¹⁾	kW	5,05	4,94
EER przy A35/W7 ¹⁾		2,64	2,82
Moc chłodzenia przy A35/W18 ¹⁾	kW	7,13	7,11
EER przy A35/W18 ¹⁾		3,46	3,9
Dane dotyczące instalacji elektrycznej			
Zasilanie elektryczne		230 V 1N AC, 50 Hz	230 V 1N AC, 50 Hz
Stopień ochrony		IP X4	IP X4
Wielkość bezpiecznika w przypadku zasilania pompy ciepła bezpośrednio przez przyłącze budynku ²⁾	A	16	16
Maksymalny pobór mocy	kW	3,2	3,6
System grzewczy			
Przepływ nominalny	m ³ /h	1,19	1,55
Wewnętrzny spadek ciśnienia	kPa	7,8	10,5
Powietrze i hałas			
Maks. moc silnika wentylatora (przetwornica DC)	W	180	180
Maksymalny strumień powietrza	m ³ /h	4500	4500
Poziom ciśnienia akustycznego z odległości 1 m	dB(A)	39	40
Poziom mocy akustycznej ³⁾	dB(A)	47	48
Maks. poziom mocy akustycznej	dB(A)	63	64
Dane ogólne			
Czynnik chłodniczy ⁴⁾		R410A	R410A
Ilość czynnika chłodniczego	kg	1,75	2,35
Temperatura maksymalna na zasilaniu, tylko pompa ciepła	°C	62	62
Wymiary (S x W x G)	mm	930 x 1380 x 440	930 x 1380 x 440
Masa z panelami bocznymi i pokrywą	kg	111	115

Tab. 4 Pompa ciepła

¹⁾ Dane dot. mocy wg EN 14511

²⁾ Klasa bezpiecznika gL lub C

³⁾ Poziom mocy akustycznej wg EN 12102

⁴⁾ GWP100 = 2088

Dane techniczne – jednostka zewn.

Trójfazowa pompa ciepła

Trójfazowa	Jednostka	11	14
Tryb powietrze/woda			
Moc grzewcza przy A -10/W35 ¹⁾ , 100% pręđ. obr. sprężarki	kW	9,97	12,3
Moc grzewcza przy A +2/W35 ¹⁾ , 100% pręđ. obr. sprężarki	kW	11,71	14,37
Zakres modulacji przy A +2/W35 ¹⁾	kW	5–12	5,5–14
Moc grzewcza przy A +7/W35 ¹⁾ moc częściowa	kW	5,18	5,63
COP przy A +7/W35 ¹⁾ moc częściowa		5,0	4,87
Moc grzewcza przy A-7/W35 ¹⁾ moc częściowa	kW	10,73	13,02
COP przy A-7/W35 ¹⁾ moc częściowa		2,74	2,55
Moc grzewcza przy A +2/W35 ¹⁾ moc częściowa	kW	7,0	7,86
COP przy A +2/W35 ¹⁾ moc częściowa		3,64	4,04
Moc chłodzenia przy A35/W7 ¹⁾	kW	8,86	9,69
EER przy A35/W7 ¹⁾		2,72	2,68
Moc chłodzenia przy A35/W18 ¹⁾	kW	11,12	11,45
EER przy A35/W18 ¹⁾		3,23	3,77
Dane dotyczące instalacji elektrycznej			
Zasilanie elektryczne		400 V 3N AC, 50 Hz	
Stopień ochrony		IP X4	
Wielkość bezpiecznika ³⁾	A	13	13
Maksymalny pobór mocy	kW	7,2	7,2
System grzewczy			
Przepływ minimalny	m ³ /h	2,23	2,92
Wewnętrzny spadek ciśnienia	kPa	15,8	22,9
Powietrze i hałas			
Maks. moc silnika wentylatora (przetwornica DC)	W	280	
Maksymalny strumień powietrza	m ³ /h	7300	
Poziom ciśnienia akustycznego z odległości 1 m, 35% mocy inwertera	dB(A)	45	45
Poziom mocy akustycznej ³⁾	dB(A)	53	53
Maks. poziom mocy akustycznej	dB(A)	64	64
Dane ogólne			
Czynnik chłodniczy ⁴⁾		R410A	
Ilość czynnika chłodniczego	kg	3,3	4,0
Temperatura maksymalna na zasilaniu, tylko pompa ciepła	°C	62	
Wymiary (S x W x G)	mm	1122 x 1695 x 545	
Masa z panelami bocznymi i pokrywą	kg	181	184

Tab. 5 Pompa ciepła

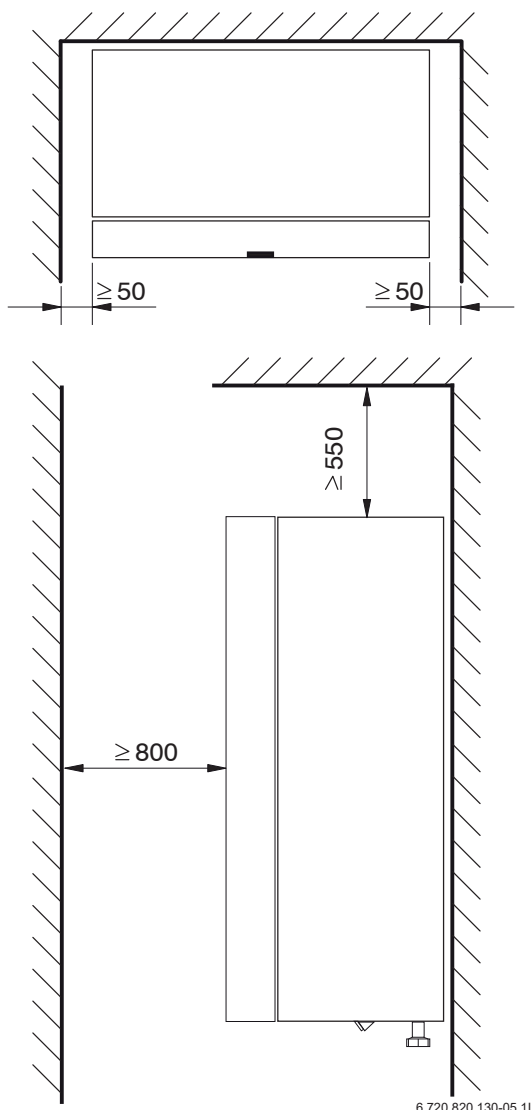
¹⁾ Dane dot. mocy wg EN 14511

²⁾ Klasa bezpiecznika gL lub C

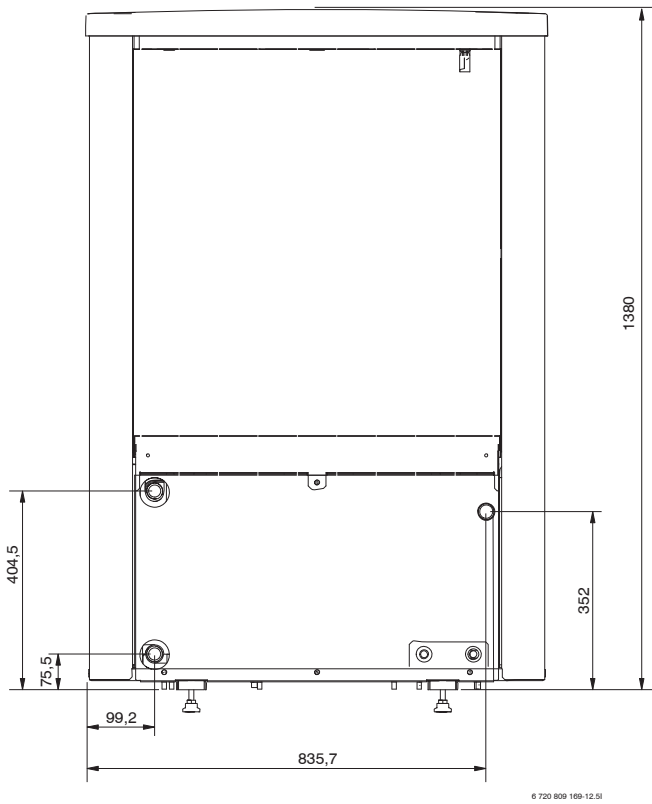
³⁾ Poziom mocy akustycznej wg EN 12102

⁴⁾ GWP100 = 2088

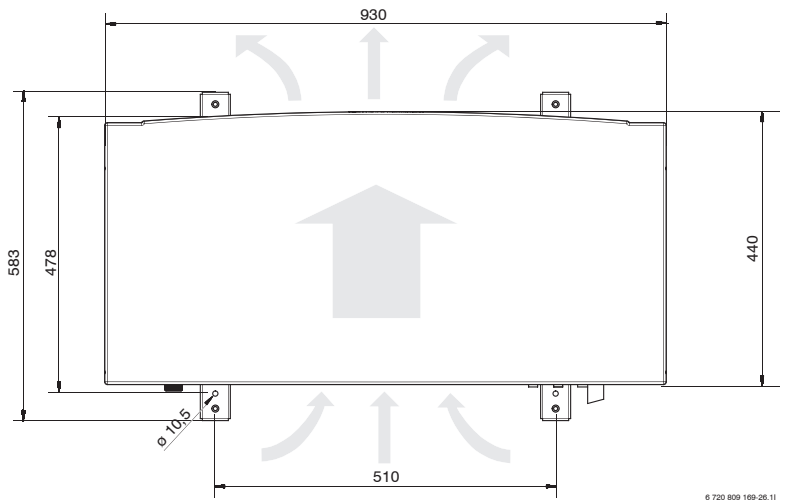
Wymiary i przyłącza – jednostka wewn.



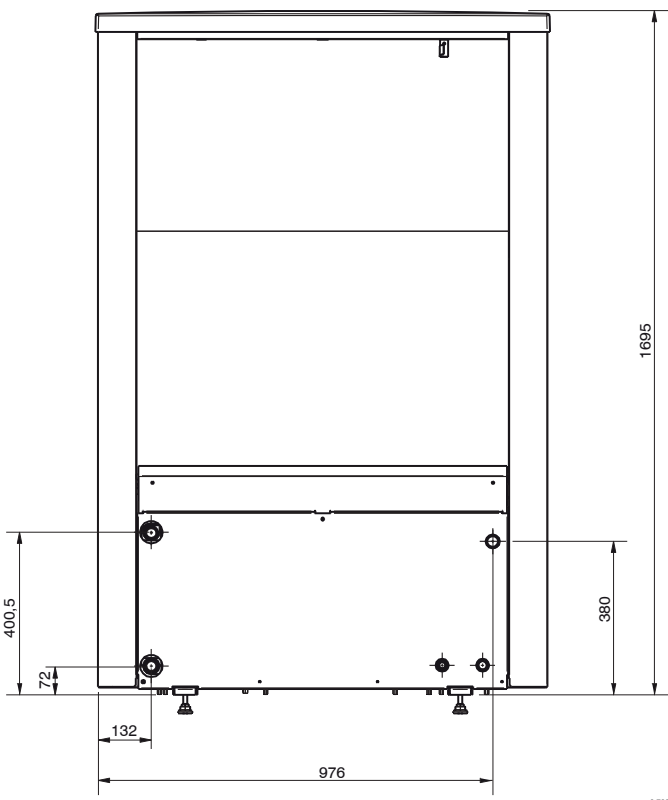
Wymiary i przyłącza – jednostka zewn.



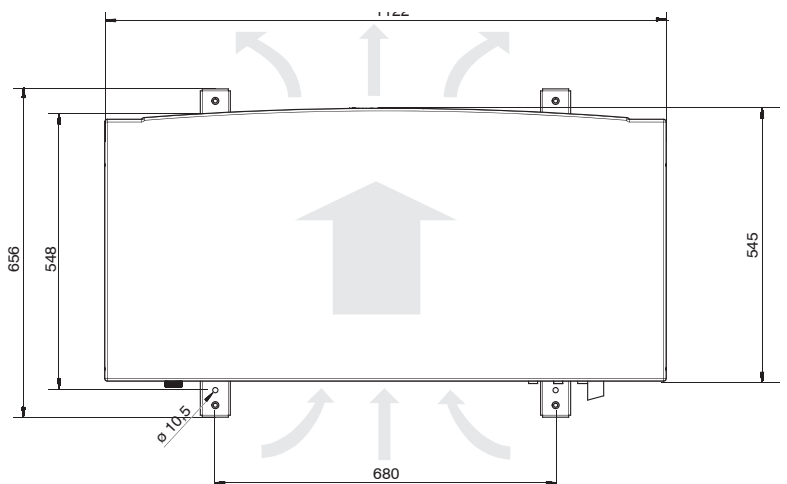
Rys. 1 Wymiary i przyłącza modeli pompy ciepła 6-8, strona tylna



Rys. 2 Wymiary modeli pompy ciepła 6-8, widok z góry

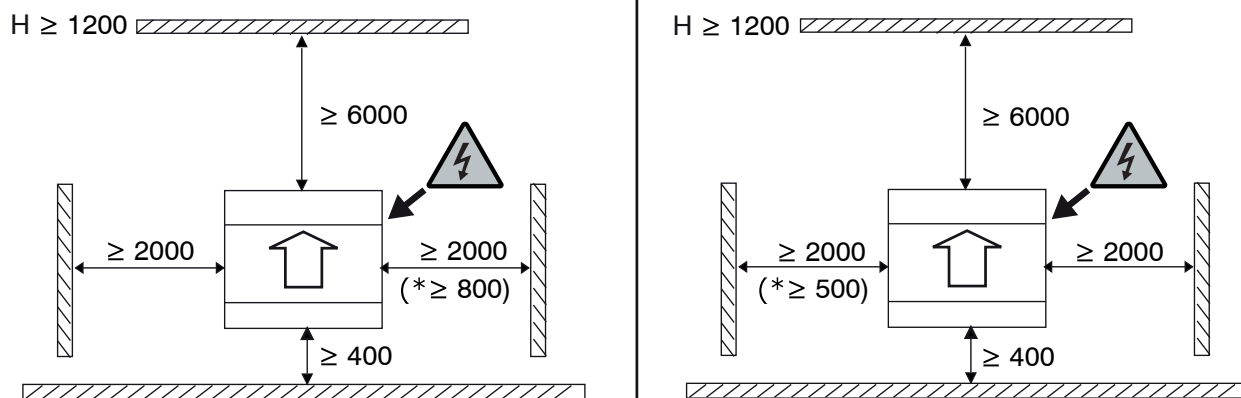


Rys. 3 Wymiary i przyłącza modeli pompy ciepła 11-14, strona tylna



Rys. 4 Wymiary modeli pompy ciepła 11-14, widok z góry

Wymiary i przyłącza – jednostka zewn.



Rys. 5 Minimalny odstęp pompa ciepła – otoczenie (mm)

6 720 807 773-12.3I

[*] Odstęp można zmniejszyć z jednej ze stron. Uwaga: może to zwiększyć poziom hałasu.

Dane ErP

Dane produktu	Jednostka	HMC300
Klasa regulatora temperatury	-	II
Udział regulatora temperatury w sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	%	2
Dane produktu	Jednostka	HMC300 + RC100 lub RC100H
Klasa regulatora temperatury	-	VI
Udział regulatora temperatury w sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	%	4

Logatherm	Jednostka	WLW196i- 6AR E/B	WLW196i- 8AR E/B	WLW196i- 11AR E/B	WLW196i- 14AR E/B
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55°C	-	A++	A++	A++	A++
Znamionowa moc cieplna dla temperatury 55°C (Prated)	kW	5	7	9	10
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 55°C (η_s)	%	144	145	126	142
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 35°C	-	A+++	A+++	A+++	A+++
Znamionowa moc cieplna dla temperatury 35°C (Prated)	kW	5	8	10	12
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 35°C (η_s)	%	203	194	179	191
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz (L_{WA})	dB(A)	47	48	49	54
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu (L_{WA})	dB(A)	29	29	41	41

Dane produktu	Jednostka	WLW196i- 6AR T/TS	WLW196i- 8AR T/TS	WLW196i- 11AR T/TS	WLW196i- 14AR T/TS
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55°C	-	A++	A++	A++	A++
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 55°C (η_s)	%	144	145	126	142
Znamionowa moc cieplna dla temperatury 55°C (Prated)	kW	5	7	9	10
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu (L_{WA})	dB(A)	25	25	26	26
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz (L_{WA})	dB(A)	47	48	49	54
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	-	A	A	A	A
Efektywność energetyczna podgrzewania wody (η_{wh})	%	89	98	82	83
Deklarowany profil obciążeń	-	L	L	L	L

Tab. 6 Dane ErP

Dane F-Gas

Dane produktu	Jednostka	WLW196i-6AR	WLW196i-8AR	WLW196i-11AR	WLW196i-14AR
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Rodzaj czynnika chłodniczego		R410A	R410A	R410A	R410A
Pojemność czynnika chłodniczego	kg	1,75	2,35	3,3	4
GWP czynnika chłodniczego	kg CO ₂ -eq	2,088	2,088	2,088	2,088
Ekwiwalent CO ₂	CO ₂ -eq	3,654	4,907	6,89	8,352
Zamknięte hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak

Tab. 7 Dane F-Gas

Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa
Infolinia Buderus 801 777 801
www.buderus.pl

Buderus

Systemy grzewcze
przyszłości.