Cennik 2022

Odnawialne źródła energii

Buderus

Ważny od 11.04.2022

Systemy grzewcze przyszłości.





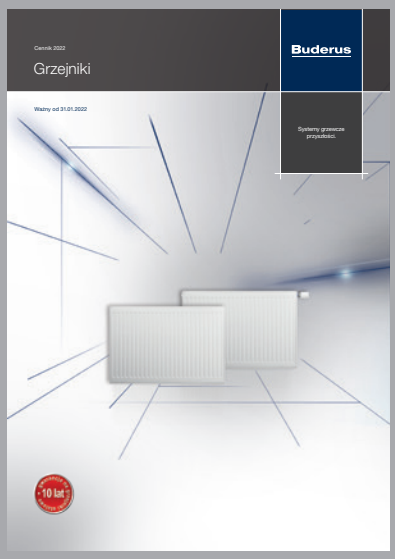
Buderus

Systemy grzewcze przyszłości.

Dostępne cenniki:







Silna grupa, która czerpie moc z natury

Ten, kto świadomie wybiera rodzaj ogrzewania, oszczędza koszty i chroni środowisko. Decydując się na urządzenia grzewcze wykorzystujące odnawialne źródła energii, robisz jeszcze więcej: przyczyniasz się do redukcji szkodliwej emisji CO_2. Zaufaj kompleksowym systemom grzewczym marki Buderus. Każde rozwiązanie wykorzystujące energię słońca, ziemi lub powietrza, zapewnia wysoką wydajność systemu i bezpieczną przyszłość.

www.buderus.pl

Spis treści

Rozdział 1 – Pompy ciepła 005

Pompy ciepła Buderus Logatherm – informacje ogólne	007
Pompa ciepła typu powietrze-woda do podgrzewania c.w.u. nowej generacji Logatherm WPT	008
Pompy ciepła typu powietrze-woda Logatherm WLW196i AR	016
Pompy ciepła typu powietrze-woda Logatherm WLW196i 6-14 IR	035
Pompy ciepła typu powietrze-woda Logatherm WPLS6-13.2	057
Pompy ciepła typu powietrze-woda Logatherm WLW286 A/AR	069
Pompy ciepła typu glikol-woda Logatherm WSW196i.2 i WSW186	084
Pompy ciepła typu glikol-woda Logatherm WPS 6/10K-1 z wbudowanym zasobnikiem c.w.u.	097
Pompa ciepła typu glikol-woda Logatherm WPS 6/17-1	102
Pompy ciepła typu glikol-woda Logatherm WPS22-48.2 HT	109
Pompy ciepła typu glikol-woda Logatherm WPS54-80.2 HT	119
Akcesoria do pomp ciepła	129
■ Zasobnikowe podgrzewacze c.w.u. Logalux SH...RS	129
■ Zasobnikowe podgrzewacze c.w.u. Logalux SMH...1 E S	132
■ Podgrzewacze przepływowe c.w.u. F500 i F750 do pomp ciepła WPS20-80.2 HT	134
■ Stacja chłodzenia pasywnego PCU 25 i PCU 45 do pomp ciepła WPS22-80.2 HT	136
■ Zbiornik buforowy P50 W do pomp ciepła WLW...AR/IR i WPLS.2	137
■ Zbiorniki buforowe P120, P200, P300	139
■ Bufory Logalux	142
■ Bufory Logalux PW, P, PR, PNR, PRZ, PNRZ serii 6	144
■ Zbiorniki buforowe PS 300, PS 300W, PS 500W	148

Rozdział 2 – Technika słoneczna 151

Technika słoneczna – informacje ogólne	153
Pakiet solarny SOLAR 200 / SOLAR 200+	154
Pakiet solarny SOLAR 300 / SOLAR 300+	156
Płaskie kolektory płytowe do montażu pionowego/poziomego Logasol SKT1.0	158
Płaskie kolektory płytowe do montażu pionowego/poziomego Logasol SKN4.0	166
Płaskie kolektory płytowe do montażu pionowego Logasol CKN2.0	174
Rurowy kolektor próżniowy SKR10 CPC	180

Rozdział 3 – Rekuperacja 159

Centrale wentylacyjne z odzyskiem ciepła – Logavent HRV156-100 ■ Pozostałe akcesoria	161 163
Kanały główne – systemy kanałów powietrznych	164
Kanały okrągłe i płaskie – rozprowadzenie powietrza po obiekcie	165
Zawory nawiewne, wywiewne powietrza – system kanałów	167
Dane techniczne	168
Centrale wentylacyjne z odzyskiem ciepła Logavent HRV2 ■ Niezbędne akcesoria do Logavent HRV2 ■ Pozostałe akcesoria	169 170 172
Kanały główne – system kanałów	173
Kanały okrągłe – rozprowadzenie powietrza po budynku	174
Kanały płaskie – rozprowadzenie powietrza po budynku	176
Nawiewanie, wywiewanie powietrza – system kanałów	178

Rozdział 1 – Pompy ciepła

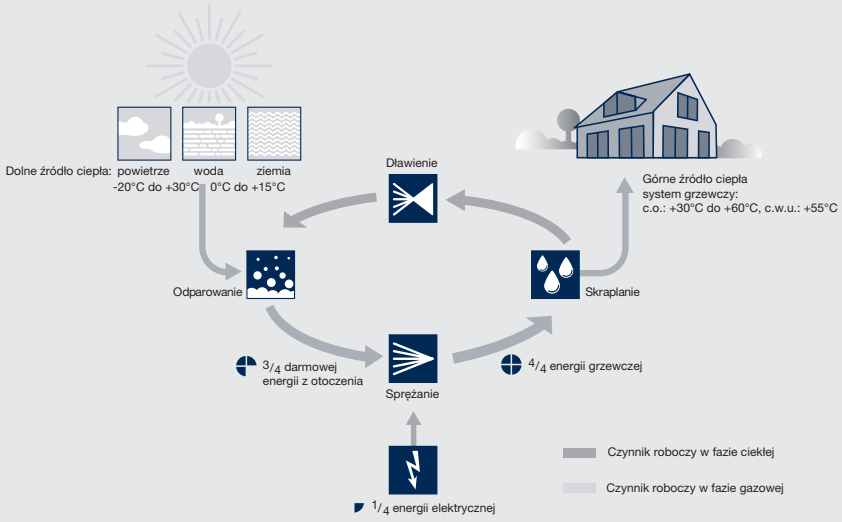
Pompy ciepła Buderus Logatherm – informacje ogólne	007
Pompa ciepła typu powietrze-woda do podgrzewania c.w.u. nowej generacji Logatherm WPT	008
Pompy ciepła typu powietrze-woda Logatherm WLW196i AR	016
Pompy ciepła typu powietrze-woda Logatherm WLW196i 6-14 IR	035
Pompy ciepła typu powietrze-woda Logatherm WPLS6-13.2	057
Pompy ciepła typu powietrze-woda Logatherm WLW286 A/AR	069
Pompy ciepła typu glikol-woda Logatherm WSW196i.2 i WSW186	084
Pompy ciepła typu glikol-woda Logatherm WPS 6/10K-1 z wbudowanym zasobnikiem c.w.u.	097
Pompa ciepła typu glikol-woda Logatherm WPS 6/17-1	102
Pompy ciepła typu glikol-woda Logatherm WPS22-48.2 HT	109
Pompy ciepła typu glikol-woda Logatherm WPS54-80.2 HT	119
Akcesoria do pomp ciepła	129
■ Zasobnikowe podgrzewacze c.w.u. Logalux SH...RS	129
■ Zasobnikowe podgrzewacze c.w.u. Logalux SMH...1 E S	132
■ Podgrzewacze przepływowe c.w.u. F500 i F750 do pomp ciepła WPS20-80.2 HT	134
■ Stacja chłodzenia pasywnego PCU 25 i PCU 45 do pomp ciepła WPS22-80.2 HT	136
■ Zbiornik buforowy P50 W do pomp ciepła WLW...AR/IR i WPLS.2	137
■ Zbiorniki buforowe P120, P200, P300	139
■ Bufory Logalux	142
■ Bufory Logalux PW, P, PR, PNR, PRZ, PNRZ serii 6	144
■ Zbiorniki buforowe PS 300, PS 300W, PS 500W	148

Pompy ciepła

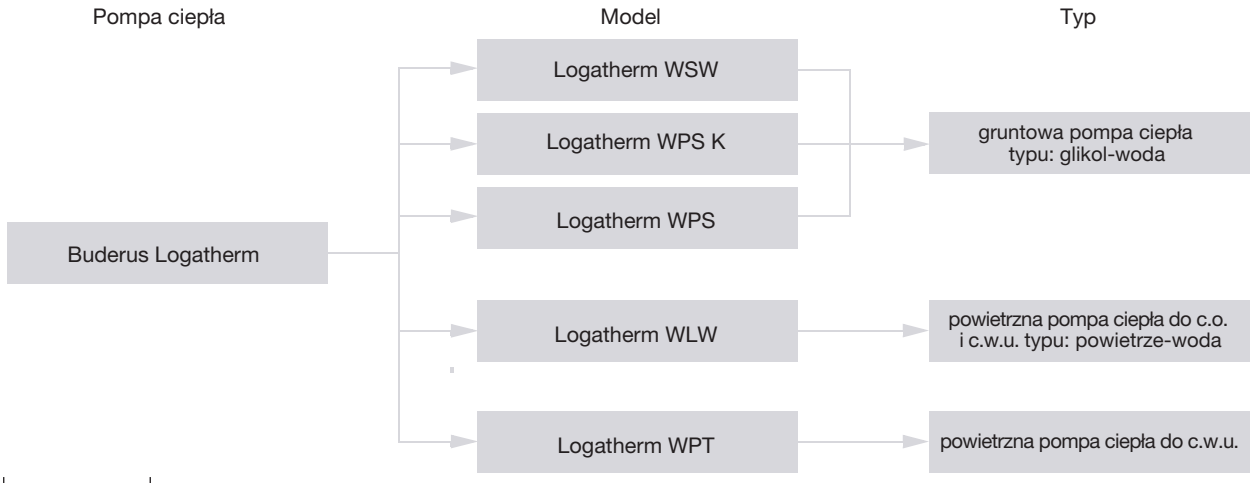
Pompy ciepła Buderus Logatherm – informacje ogólne

W otaczającej nas przyrodzie nagromadzone są duże, wręcz nieograniczone rezerwy energii cieplnej, zmagazynowanej w źródłach naturalnych. Energia ta w sposób bezpośredni nie może być wykorzystana do celów technicznych lub bytowych z powodu niskotemperaturowego charakteru tych źródeł, tj. z powodu zbyt niskiej temperatury nośnika owej energii. Praktycznie temperatura nośników tej energii zbliżona jest do temperatury otoczenia. Jednak w większości przypadków energię cieplną pochodzącą z tych źródeł można eksploatować bezpłatnie lub przy niewielkim nakładzie finansowym, co stanowi ich niewątpliwą zaletę. Z uwagi na to zasoby energii odnawialnych budzą coraz większe zainteresowanie potencjalnych użytkowników. Ze względu na niskotemperaturowy charakter tych źródeł pozyskiwanie z nich energii i przetwarzanie jej dalej do celów bytowych człowieka, wymaga zastosowania pomp ciepła Logatherm Buderus. Pompa ciepła jest urządzeniem, które potrafi pobrać energię cieplną z otaczającej przyrody i przenieść ją do systemu grzewczego budynku, przy jednoczesnym „przetworzeniu" jej na wyższy poziom energetyczny. Oznacza to, że energia cieplna przyrody pobierana jest przy niskiej temperaturze nośnika, np. gruntu, powietrza, itp., a przekazywana jest do systemu grzewczego budynku, ale już przy dużo wyższej temperaturze, tak jak to pokazano na rysunku. Proces ten zachodzi w obiegu chłodniczym pompy ciepła przy dostarczeniu elektrycznej energii napędowej. Miejsce skąd pobierane jest ciepło przyrody nazywamy dolnym źródłem ciepła, natomiast system grzewczy c.o. lub c.w.u., górnym źródłem ciepła.
W Polsce najczęściej wykorzystywane dolne źródła ciepła to:

- grunt,
- wody powierzchniowe,
- wody podziemne,
- powietrze zewnętrzne.



Przeniesienie energii przez pompę ciepła z dolnego do górnego źródła ciepła



Pompa ciepła typu powietrze-woda do podgrzewania c.w.u. nowej generacji Logatherm WPT



Logatherm WPT

- pompa ciepła zintegrowana z podgrzewaczem ciepłej wody o pojemnościach: 200, 250 i 270 litrów
- cztery urządzenia do wyboru: jeden model pracujący do temperatury powietrza -10°C i trzy modele pracujące do temperatury +5°C
- podgrzewacz emaliowany, wyposażony w wężownicę (oprócz WPT 250.1 I), anodę antykorozyjną
- króćce powietrzne przystosowane do podłączenia kanałów
- elektroniczny sterownik z wyświetlaczem LCD z funkcjami pomiaru temperatur, pomiaru zużycia energii,
- funkcją programowania tygodniowej pracy, dezynfekcją termiczną
- współpraca z dowolnym kotłem, kolektorami słonecznymi lub panelami fotowoltaicznymi
- wbudowany dogrzewacz elektryczny o mocy 2 kW



Logatherm WPT 250.1 IS
Logatherm WPT 250.1 I
Logatherm WPT 200.1 IS



Logatherm WPT 270.3 AS



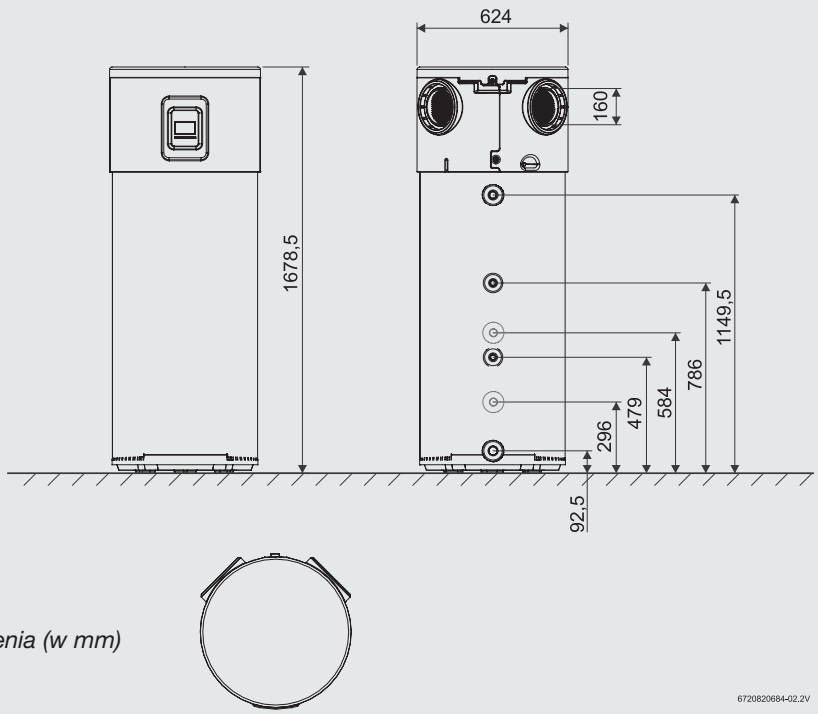
Cechy wyróżniające	Korzyści
■ Pobór ciepła z powietrza	■ Bezpłatne i ekologiczne źródło ciepła ■ Prosty montaż
■ Maksymalna temp. c.w.u. to 60°C bez użycia grzałki	■ Duży komfort użytkowania wody
■ Warstwowe podgrzewanie wody w zbiorniku poprzez wymiennik płytowy (skraplacz)	■ Cała pojemność zbiornika podgrzana równomiernie do zadanej temperatury ■ Szybszy dostęp do ciepłej wody (woda układana od góry do dołu) niż w urządzeniach z nawiniętym skraplaczem na zbiornik
■ Wysoki współczynnik efektywności COP	■ Bardzo niskie koszty eksploatacji, sprawność działania urządzenia ponad 300% ■ Szybki zwrot inwestycji, z 1 kWh energii elektrycznej można wytworzyć nawet 3 kWh energii cieplnej ■ Krótki czas podgrzewu wody ■ Ponad 3x oszczędniejszy podgrzew wody niż grzałką elektryczną
■ Zasobniki o pojemnościach 200, 250, 270 litrów wyposażone w wężownicę o dużej powierzchni	■ Duża powierzchnia pozwala na szybsze i bardziej efektywne przekazywanie ciepła do podgrzewacza ■ Jedna z największych powierzchni wężownicy w tego typu urządzeniach ■ Pozwala na podłączenie innych źródeł ciepła, np. kotłów, kolektorów słonecznych itp.
■ Króćce powietrzne przystosowane do podłączenia kanałów powietrznych	■ Możliwy pobór powietrza z pomieszczenia montażu urządzenia lub przy użyciu kanałów powietrznych z innego miejsca ■ Kanały powietrzne z EPP (styropian) o rozmiarze 160 mm: lekkie, izolowane, tanie (akcesoria)
■ Wentylator pozwalający na pokonanie dużych oporów przepływu powietrza	■ Pobór powietrza z dowolnego, oddalonego od pompy ciepła miejsca, przy pomocy kanałów powietrznych: – model WPT 270.3 AS (-10°C) łączna długość kanałów 70 m – modele WPT 200 i WPT 250 (+5°C) łączna długość kanałów 30 m
■ Elektroniczny wyświetlacz	■ Możliwe programowanie: – trybu pracy: I – pompa ciepła, II – grzałka, III – pompa ciepła + grzałka – pracy urządzenia wg programu czasowego – dezynfekcji termicznej ■ Regulator rejestruje: – zużycie energii przez pompę ciepła – historię ostatnich 10 usterek – temperatury pracy urządzenia

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
7736503528	Logatherm WPT 270.3 AS	Pompa ciepła typu powietrze-woda do podgrzewania c.w.u.; zakres roboczy powietrza do -10°C; z wbudowaną wężownicą **Dostępny do wyczerpania zapasów magazynowych.**	A⁺ → F	**13 424,00**
7735500584	Logatherm WPT 250.1 IS	Pompa ciepła typu powietrze-woda do podgrzewania c.w.u.; zakres roboczy powietrza do +5°C; z wbudowaną wężownicą **Dostępny do wyczerpania zapasów magazynowych.**	A⁺ → F	**12 080,00**
7735500583	Logatherm WPT 250.1 I	Pompa ciepła typu powietrze-woda do podgrzewania c.w.u.; zakres roboczy powietrza do +5°C; bez wbudowanej wężownicy **Dostępny do wyczerpania zapasów magazynowych.**	A⁺ → F	**10 853,00**
7735501468	Logatherm WPT 200.1 IS	Pompa ciepła typu powietrze-woda do podgrzewania c.w.u.; zakres roboczy powietrza do +5°C; z wbudowaną wężownicą **Dostępny do wyczerpania zapasów magazynowych.**	A⁺ → F	**10 655,00**

Akcesoria do pomp ciepła WPT

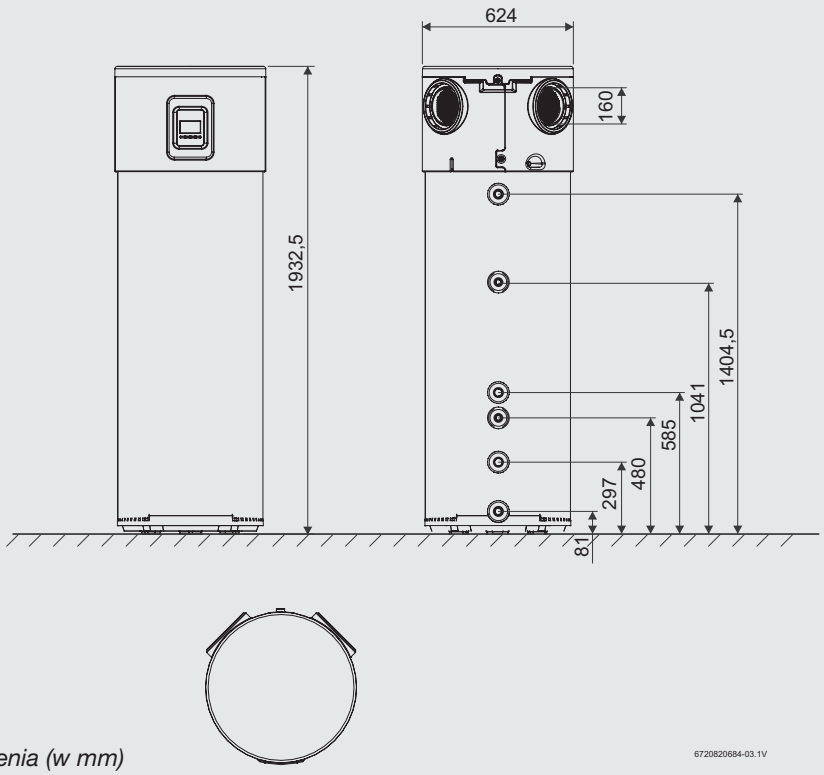
Numer katalogowy	Nazwa towaru	Cena netto PLN
7738110902	Kanał powietrzny EPP prosty dł. 1 m, rozmiar Ø160 mm z konektorem	**394,00**
7738110903	Kolano powietrzne z EPP 90°, rozmiar Ø160 mm z konektorem	**276,00**
7736503876	Zestaw do współpracy z instalacją fotowoltaiczną	**276,00**
7736503877	Zestaw do współpracy z instalacją fotowoltaiczną, kolektorami słonecznymi lub kotłem	**342,00**

Pompa ciepła Logatherm WPT 200 – dane techniczne



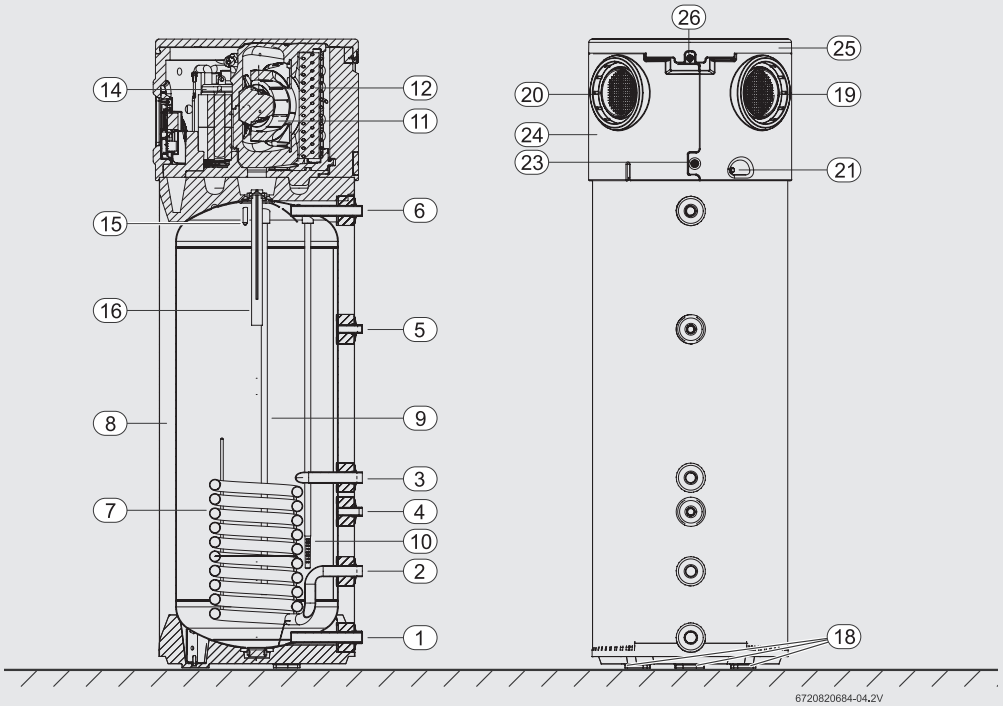
Wymiary urządzenia (w mm)

Pompa ciepła Logatherm WPT 250 – dane techniczne

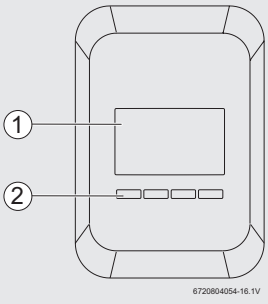


Wymiary urządzenia (w mm)

Pompa ciepła Logatherm WPT 200/250 – dane techniczne



[1] Dopływ wody – G1”
[2] Wypływ wężownicy grzejnej – G1”[1)]
[3] Dopływ wężownicy grzejnej – G1”[1)]
[4] Tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury (parametry dla instalacji solarnej lub dodatkowego urządzenia grzewczego)
[5] Dopływ przewodu cyrkulacyjnego – G¾”
[6] Wypływ wody – G1”
[7] Wężownica grzejna[1)]
[8] Izolacja termiczna
[9] Dopływ wody do skraplacza
[10] Wypływ wody ze skraplacza
[11] Wentylator
[12] Parownik
[13] Skraplacz (wymiennik ciepła gaz/woda)
[14] Sprężarka
[15] Tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury c.w.u.
[16] Anoda magnezowa
[17] Grzałka elektryczna
[18] Nóżki poziomujące (3x)
[19] Otwór wylotowy powietrza
[20] Otwór zasysu powietrza
[21] Wypływ kondensatu
[22] Pompa obiegowa
[23] Przednia pokrywa ochronna
[24] Pierścień obudowy
[25] Pokrywa obudowy
[26] Zamocowanie pokrywy obudowy

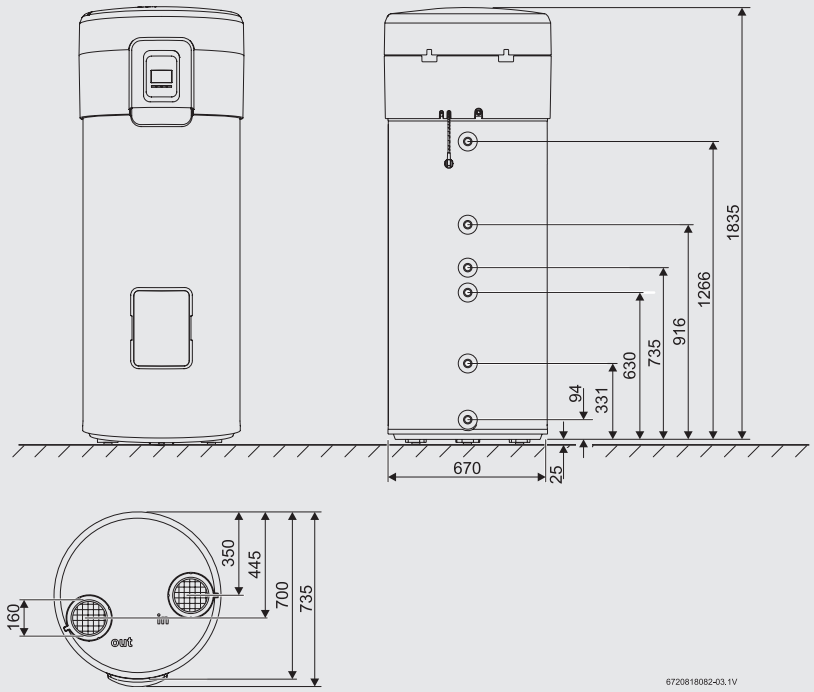


Panel obsługi

[1] Wskazanie
[2] Przycisk nastawczy

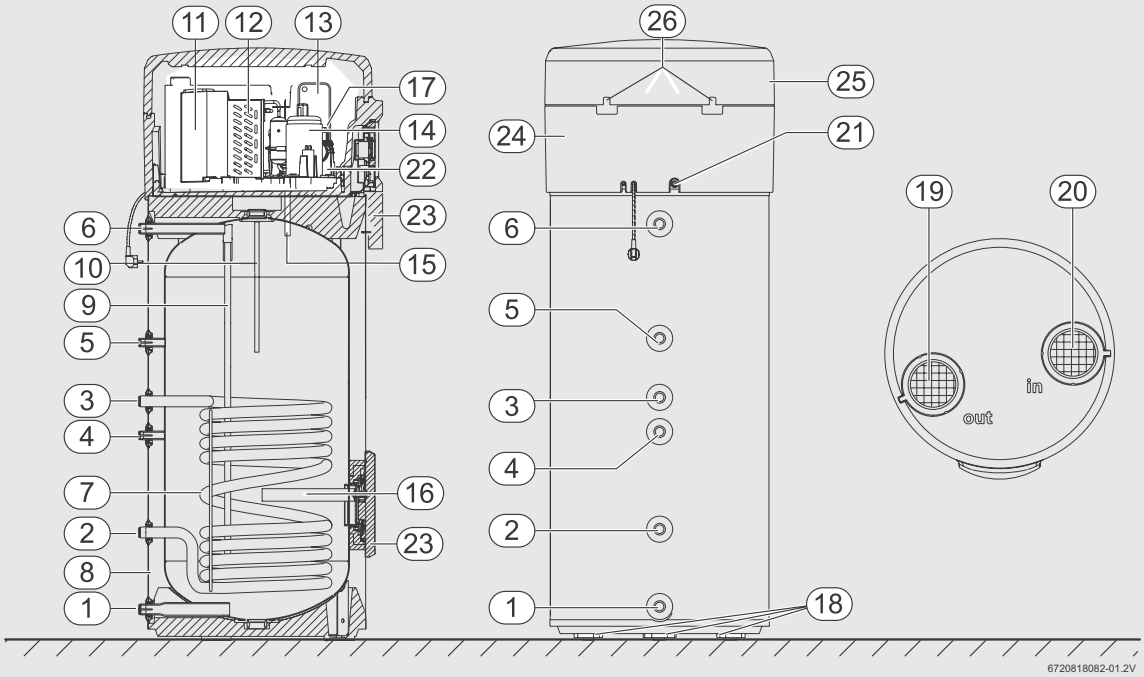
[1)] Tylko modele z wężownicą

Pompa ciepła Logatherm WPT 270 – dane techniczne

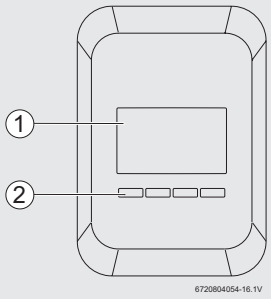


Wymiary urządzenia (w mm)

Pompa ciepła Logatherm WPT 270 – dane techniczne



[1] Dopływ wody – G1”
[2] Wypływ wężownicy grzejnej – G1”
[3] Dopływ wężownicy grzejnej – G1”
[4] Tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury (parametry dla instalacji solarnej lub dodatkowego urządzenia grzewczego)
[5] Dopływ przewodu cyrkulacyjnego – G¾”
[6] Wypływ wody – G1”
[7] Wężownica grzejna[1)]
[8] Izolacja termiczna
[9] Dopływ wody do skraplacza
[10] Wypływ wody ze skraplacza
[11] Wentylator
[12] Parownik
[13] Skraplacz (wymiennik ciepła gaz/woda)
[14] Sprężarka
[15] Tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury c.w.u.
[16] Anoda magnezowa
[17] Grzałka elektryczna
[18] Nóżki poziomujące (3x)
[19] Otwór wylotowy powietrza
[20] Otwór zasysu powietrza
[21] Wypływ kondensatu
[22] Pompa obiegowa
[23] Przednia pokrywa ochronna
[24] Pierścień obudowy
[25] Pokrywa obudowy
[26] Zamocowanie pokrywy obudowy



Panel obsługi

[1] Wskazanie
[2] Przycisk nastawczy

[1)] Tylko modele z wężownicą

Dane techniczne do pomp ciepła Logatherm WPT

Dane produktu	Jednostka	WPT 200.1 IS	WPT 250.1 I	WPT 250.1 IS	WPT 270.3 AS
Wydajność – wg EN 16147, cykl XL, temperatura powietrza 7°C, podgrzanie wody z 10°C do 53°C, Tref >52,5°C					
Współczynnik wydajności (COP)	–	–	2,81	2,83	2,95
Czas podgrzewania	h	–	08:55	08:59	10:41
Straty ciepła w ciągu 24 h	kWh/dzień	–	0,75	0,84	0,79
Wydajność – wg EN 16147, cykl L, temperatura powietrza 7°C, podgrzanie wody z 10°C do 53°C, Tref >52,5°C					
Współczynnik wydajności (COP)	–	2,5	–	–	–
Czas podgrzewania	h	7:47	–	–	–
Straty ciepła w ciągu 24 h	kWh/dzień	0,83	–	–	–
Powietrze zasysane					
Przepływ powietrza (bez przewodów/ z przewodami) – stopień mocy wentylatora „SP2”	m^3/h	335/300	335/300	335/300	460/430
Temperatura robocza	°C	+5 ... +35	+5 ... +35	+5 ... +35	-10 ... +35
Obieg czynnika chłodniczego					
Czynnik chłodniczy R134a	g	270	270	270	360
Ciśnienie maksymalne	MPa (bar)	2,7 (27)	2,7 (27)	2,7 (27)	2,7 (27)
Ciepła woda użytkowa					
Pojemność podgrzewacza	l	193	247	240	260
Powierzchnia wymiennika ciepła (wężownica grzejna)	m^2	1	–	1	1
Moc ciągła wężownicy grzejnej[1)]	kW	31,8	–	31,8	31,8
Maksymalna temperatura wyjściowa bez grzałki elektrycznej/ z grzałką	°C	60/70	60/70	60/70	60/70
Maksymalne ciśnienie robocze	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)	1 (10)	1 (10)
Parametry elektryczne					
Zasilanie elektryczne	V	~230 (±10%)	~230 (±10%)	~230 (±10%)	~230 (±10%)
Częstotliwość sieciowa	Hz	50	50	50	50
Natężenie prądu (bez dogrzewacza elektrycznego/z dogrzewaczem)	A	2,6/11,3	2,6/11,3	2,6/11,3	2,6/11,3
Znamionowy pobór mocy – maks.	kW	0,6	0,6	0,6	0,6
Całkowita moc grzewcza elektrycznego dogrzewacza	kW	2,0	2,0	2,0	2,0
Pobór znamionowy całkowity maks. (z dogrzewaczem elektrycznym)	kW	2,6	2,6	2,6	2,6
Klasa ochrony		I	I	I	I
Stopień ochrony (bez przewodów/ z przewodami)	IP	21/24	21/24	21/24	21/24
Informacje ogólne					
Poziom ciśnienia akustycznego z przewodami (w odległości 2 m, prędkość obrotowa wentylatora „SP2”)[2)]	dB(A)	42[3)]	42[3)]	42[3)]	46[3)]
Szerokość	mm	624	624	624	700
Wysokość	mm	1678	1932	1932	1835
Głębokość	mm	624	624	624	735
Masa netto (bez opakowania)	kg	95	96	108	121

[1)] Pomiar zgodnie z DIN 4708, część 3, temperatura na wejściu wężownicy grzejnej 80°C, przepływ masy 2600 kg/h, Δt 35°C.
[2)] Ocena poziomu mocy akustycznej zgodnie z normami EN 12102:2008, EN 255-3:1997 oraz akustyczną normą podstawową ISO 3747:2010. Przeliczenie poziomu ciśnienia akustycznego bez uwzględnienia wpływu przeszkód (rozchodzenie się dźwięku w otwartym polu kuli). Temperatura powietrza 20°C (±1); temperatura wody 19°C (±1).
[3)] Prędkość obrotowa wentylatora „SP2”.
[4)] Prędkość obrotowa wentylatora „SP1”.

Dane ErP

Dane produktu		WPT 270.3 AS	WPT 250.1 I	WPT 250.1 IS	WPT 200.1 IS
Deklarowany profil obciążeń	-	XL	XL	XL	L
Efektywność energetyczna podgrzewania wody (η_{wh})	%	136	140	140	142
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	-	A+	A+	A+	A+
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie		$A^+ \rightarrow F$	$A^+ \rightarrow F$	$A^+ \rightarrow F$	$A^+ \rightarrow F$
Roczne zużycie energii elektrycznej paliwa, w przeciętnych warunkach klimatycznych (AEC aver)	kWh	1230	1194	1944	721
Roczne zużycie paliwa, w przeciętnych warunkach klimatycznych (AFC aver)	GJ	-	-	-	-
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu (L_{WA})	dB (A)	55	60	60	60
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz (L_{WA})	dB (A)	51	-	-	-

Dane F-Gas

Dane produktu		WPT 270.3 AS	WPT 250.1 I	WPT 250.1 IS	WPT 200.1 IS
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Rodzaj czynnika chłodniczego		R134a	R134a	R134a	R134a
Ilość czynnika chłodniczego	kg	0,360	0,27	0,27	0,27
GWP czynnika chłodniczego	kg $CO_{2\text{-eq}}$	1430	1430	1430	1430
Ilość czynnika chłodniczego	to $CO_{2\text{-eq}}$	0,515	0,386	0,386	0,386
Zamknięte hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak

Pompy ciepła typu powietrze-woda Logatherm WLW196i AR



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 naściennej i stojącej do każdego modelu pompy ciepła

Buderus
MyDevice

gwarancja na pompy ciepła Logatherm do 5 lat

Cechy wyróżniające	Korzyści
■ Unikatowy, nowoczesny wygląd	■ Obudowa wykonana z hartowanego szkła w kolorze białym i czarnym
■ Modulowana praca sprężarki	■ Dostosowanie do zapotrzebowania cieplnego budynku
■ Pomp ciepła rewersyjna	■ Funkcja grzania i chłodzenia
■ Elektroniczne zawory rozprężne	■ Wysoki współczynnik COP >4 (A2/W35) ■ Optymalne wykorzystanie wymienników ciepła
■ Wewnętrzna konstrukcja z EPP	■ Niski poziom hałasu ■ Niska waga urządzenia ■ Łatwy transport i montaż
■ 4 warianty modułu wewnętrznego (IDU)	■ 16 wariantów rozwiązań instalacji z pompą ciepła
■ Automatyka sterująca na bazie EMS plus	■ Współpraca z modułami MM100, MS100, MP100

Logatherm WLW196i..AR E – zestaw monoenergetyczny (z grzałką), z naściennym modułem wewnętrznym w kolorze czarnym, do ogrzewania i chłodzenia[2)]

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza [kW] A2/W35[1)]	COP A2/W35	Klasa energetyczna dla temp. zasilnia 55°C	Cena netto PLN
8734150438	WLW196i-6 AR E		6,3	4,15	A++ (A+++ → G)	**45 308,00**
8734150439	WLW196i-8 AR E		8,9	4,2	A++ (A+++ → G)	**49 183,00**
8734150440	WLW196i-11 AR E		11,7	3,6	A++ (A+++ → G)	**57 281,00**
8734150441	WLW196i-14 AR E		14,4	4,0	A++ (A+++ → G)	**61 294,00**

[1)] Modulacja 100%

[2)] do chłodzenia wymagany jest regulator RC100 lub RC100 H

Elementy pakietu:
- pompa ciepła – moduł zewnętrzny
- moduł wewnętrzny wiszący z czarnym szklanym frontem
- regulator pompy ciepła HMC300
- grzałka elektryczna 9 kW
- pompa obiegowa klasy A
- czujnik: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.
- naczynie przeponowe c.o. 8 l
- zawór z filtrem
- izolacja zimnochronna
- zawór bezpieczeństwa

Logatherm WLW196i..AR B – zestaw biwalentny (do współpracy z kotłem), z naściennym modułem wewnętrznym w kolorze czarnym, do ogrzewania

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza [kW] A2/W35[1)]	COP A2/W35	Klasa energetyczna dla temp. zasilnia 55°C	Cena netto PLN
8734150442	WLW196i-6 AR B		6,3	4,15	A++ (A+++ → G)	**44 693,00**
8734150443	WLW196i-8 AR B		8,9	4,2	A++ (A+++ → G)	**48 568,00**
8734150444	WLW196i-11 AR B		11,7	3,6	A++ (A+++ → G)	**56 175,00**
8734150445	WLW196i-14 AR B		14,4	4,0	A++ (A+++ → G)	**60 188,00**

[1)] Modulacja 100%

Elementy pakietu:
- pompa ciepła (moduł zewnętrzny)
- moduł wewnętrzny wiszący z czarnym szklanym frontem
- regulator pompy ciepła HMC300
- zawór mieszający do współpracy z kotłem do 25 kW
- pompa obiegowa klasy A
- czujnik: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.
- zawór z filtrem
- zawór bezpieczeństwa

Logatherm WLW196i..AR T190 – zestaw monoenergetyczny (z grzałką), ze stojącym modułem wewnętrznym wyposażonym w zasobnik 190 l w kolorze czarnym, do ogrzewania i chłodzenia[2)]

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza [kW] A2/W35[1)]	COP A2/W35	Klasa energetyczna dla temp. zasilnia 55°C	Cena netto PLN
8734150446	WLW196i-6 AR T190		6,3	4,15	A++ / A, A+++ → G	**64 119,00**
8734150447	WLW196i-8 AR T190		8,9	4,2	A++ / A, A+++ → G	**67 994,00**
8734150448	WLW196i-11 AR T190		11,7	3,6	A++ / A, A+++ → G	**74 849,00**
8734150449	WLW196i-14 AR T190		14,4	4,0	A++ / A, A+++ → G	**78 862,00**

[1)] Modulacja 100%

[2)] do chłodzenia wymagany jest regulator RC100 lub RC100 H

Elementy pakietu:
- pompa ciepła (moduł zewnętrzny)
- moduł wewnętrzny stojący z czarnym szklanym frontem z zasobnikiem c.w.u. 190 l ze stali nierdzewnej
- regulator pompy ciepła HMC300
- grzałka elektryczna 9 kW
- pompa obiegowa klasy A
- czujnik: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.
- naczynie przeponowe c.o. 10 l lub 14 l
- grupa bezpieczeństwa z by-pass'em, manomerem, zaworem bezpieczeństwa na system grzewczy, filtrem i odpowietrznikiem
- izolacja zimnochronna

Logatherm WLW196i..AR TS185 – zestaw monoenergetyczny (z grzałką), ze stojącym modułem wewnętrznym wyposażonym w zasobnik 184 l z wężownicą solarną w kolorze czarnym, do ogrzewania i chłodzenia[2)]

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza [kW] A2/W35[1)]	COP A2/W35	Klasa energetyczna dla temp. zasilnia 55°C	Cena netto PLN
8734150450	WLW196i-6 AR TS185		6,3	4,15	A++ / A, A+++ → G	**65 443,00**
8734150451	WLW196i-8 AR TS185		8,9	4,2	A++ / A, A+++ → G	**69 318,00**
8734150452	WLW196i-11 AR TS185		11,7	3,6	A++ / A, A+++ → G	**76 785,00**
8734150453	WLW196i-14 AR TS185		14,4	4,0	A++ / A, A+++ → G	**80 798,00**

[1)] Modulacja 100%

[2)] do chłodzenia wymagany jest regulator RC100 lub RC100 H

Elementy pakietu:
- pompa ciepła (moduł zewnętrzny)
- moduł wewnętrzny stojący z czarnym szklanym frontem z zasobnikiem c.w.u. 184 l ze stali nierdzewnej z dodatkową wężownicą
- regulator pompy ciepła HMC300
- grzałka elektryczna 9 kW
- pompa obiegowa klasy A
- czujnik: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.
- naczynie przeponowe c.o. 10 l lub 14 l
- grupa bezpieczeństwa z by-pass'em, manomerem, zaworem bezpieczeństwa na system grzewczy, filtrem i odpowietrznikiem
- izolacja zimnochronna

Logatherm WLW196i..AR EW – zestaw monoenergetyczny (z grzałką), z naściennym modułem wewnętrznym w kolorze białym, do ogrzewania i chłodzenia[2)]

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza [kW] A2/W35[1)]	COP A2/W35	Klasa energetyczna dla temp. zasilnia 55°C	Cena netto PLN
8734150422	WLW196i-6 AR EW		6,3	4,15	A++ (A+++ → G)	**45 247,00**
8734150423	WLW196i-8 AR EW		8,9	4,2	A++ (A+++ → G)	**49 122,00**
8734150424	WLW196i-11 AR EW		11,7	3,6	A++ (A+++ → G)	**57 281,00**
8734150425	WLW196i-14 AR EW		14,4	4,0	A++ (A+++ → G)	**61 294,00**

[1)] Modulacja 100%

[2)] do chłodzenia wymagany jest regulator RC100 lub RC100 H

Elementy pakietu:
- pompa ciepła (moduł zewnętrzny)
- moduł wewnętrzny wiszący z białym szklanym frontem
- regulator pompy ciepła HMC300
- grzałka elektryczna 9 kW
- pompa obiegowa klasy A
- czujnik: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.
- naczynie przeponowe c.o. 8 l
- zawór z filtrem
- izolacja zimnochronna
- zawór bezpieczeństwa

Logatherm WLW196i..AR BW – zestaw biwalentny (do współpracy z kotłem), z naściennym modułem wewnętrznym w kolorze białym, do ogrzewania

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza [kW] A2/W35[1)]	COP A2/W35	Klasa energetyczna dla temp. zasilnia 55°C	Cena netto PLN
8734150426	WLW196i-6 AR BW		6,3	4,15	A++ (A+++ → G)	**44 693,00**
8734150427	WLW196i-8 AR BW		8,9	4,2	A++ (A+++ → G)	**48 568,00**
8734150428	WLW196i-11 AR BW		11,7	3,6	A++ (A+++ → G)	**56 175,00**
8734150429	WLW196i-14 AR BW		14,4	4,0	A++ (A+++ → G)	**60 188,00**

[1)] Modulacja 100%

Elementy pakietu:
- pompa ciepła (moduł zewnętrzny)
- moduł wewnętrzny wiszący z białym szklanym frontem
- regulator pompy ciepła HMC300
- zawór mieszający do współpracy z kotłem do 25 kW
- pompa obiegowa klasy A
- czujnik: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.
- zawór z filtrem
- zawór bezpieczeństwa

Logatherm WLW196i..AR T190W – zestaw monoenergetyczny (z grzałką), ze stojącym modułem wewnętrznym wyposażonym w zasobnik 190 l w kolorze białym, do ogrzewania i chłodzenia[2)]

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza [kW] A2/W35[1)]	COP A2/W35	Klasa energetyczna dla temp. zasilnia 55°C	Cena netto PLN
8734150430	WLW196i-6 AR T190W		6,3	4,15	A++ / A, A+++ → G	**64 058,00**
8734150431	WLW196i-8 AR T190W		8,9	4,2	A++ / A, A+++ → G	**67 933,00**
8734150432	WLW196i-11 AR T190W		11,7	3,6	A++ / A, A+++ → G	**74 849,00**
8734150433	WLW196i-14 AR T190W		14,4	4,0	A++ / A, A+++ → G	**78 862,00**

[1)] Modulacja 100%

[2)] do chłodzenia wymagany jest regulator RC100 lub RC100 H

Elementy pakietu:

- pompa ciepła (moduł zewnętrzny)
- moduł wewnętrzny stojący z białym szklanym frontem z zasobnikiem c.w.u. 190 l ze stali nierdzewnej
- regulator pompy ciepła HMC300
- grzałka elektryczna 9 kW
- pompa obiegowa klasy A
- czujnik: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.
- naczynie przeponowe c.o. 10 l lub 14 l
- obejście (by-pass) z manometrem, zaworem bezpieczeństwa i filtrem
- izolacja zimnochronna

Logatherm WLW196i..AR TS185W – zestaw monoenergetyczny (z grzałką), ze stojącym modułem wewnętrznym wyposażonym w zasobnik 184 l z wężownicą solarną w kolorze białym, do ogrzewania i chłodzenia[2)]

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza [kW] A2/W35[1)]	COP A2/W35	Klasa energetyczna dla temp. zasilnia 55°C	Cena netto PLN
8734150434	WLW196i-6 AR TS185W		6,3	4,15	A++ / A, A+++ → G	**65 443,00**
8734150435	WLW196i-8 AR TS185W		8,9	4,2	A++ / A, A+++ → G	**69 318,00**
8734150436	WLW196i-11 AR TS185W		11,7	3,6	A++ / A, A+++ → G	**76 785,00**
8734150437	WLW196i-14 AR TS185W		14,4	4,0	A++ / A, A+++ → G	**80 798,00**

[1)] Modulacja 100%

[2)] do chłodzenia wymagany jest regulator RC100 lub RC100 H

Elementy pakietu:

- pompa ciepła (moduł zewnętrzny)
- moduł wewnętrzny stojący z białym szklanym frontem z zasobnikiem c.w.u. 184 l ze stali nierdzewnej z dodatkową wężownicą
- regulator pompy ciepła HMC300
- grzałka elektryczna 9 kW
- pompa obiegowa klasy A
- czujnik: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.
- naczynie przeponowe c.o. 10 l lub 14 l
- obejście (by-pass) z manometrem, zaworem bezpieczeństwa i filtrem
- izolacja zimnochronna

Akcesoria do pomp ciepła do Logatherm WLW196i...AR

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8733716993	Pakiet instalacyjny INPA		Zestaw przewodów elastycznych, tłumiących wibracje do WLW196i...AR		701,00
8738205044 8738205045	Pokrywa INPA		Pokrywa osłaniająca od góry i z trzech stron bocznych króćce z pompy ciepła. Przy zastosowaniu pokrywy podejście rurociągów możliwe tylko od dołu. Do pompy ciepła WLW196i-6/8 AR Do pompy ciepła WLW196i-11/14 AR		 1 020,00 1 286,00
7719003296	Kabel grzewczy		Długość 2 m (30 W)		369,00
7719003297			Długość 3 m (45 W)		556,00
7719003298			Długość 5 m (75 W)		833,00
7747204698	MK2 (TPS)		Przylgowy czujnik wykraplania wilgoci, długość 10 m		409,00
7716161059	Zasobnik buforowy		Bufor P50 W o pojemności 50 litrów w izolacji zimnochronnej. Przeznaczone do ogrzewania i chłodzenia.	B A⁺ → F	3 015,00
			Bufory o pojemnościach: 120, 200 i 300, przeznaczone specjalne do pomp ciepła. NIE STOSOWAĆ do chłodzenia poniżej punktu rosy.		
8718542920			P120/5W – biały	B A⁺ → F	3 002,00
7735500667			P120.5 S-B – srebrny	B A⁺ → F	3 374,00
8718543041			P200/5W – biały	B A⁺ → F	3 567,00
7735500668			P200.5 S-B – srebrny	B A⁺ → F	3 788,00
8718542847			P300/5W – biały	B A⁺ → F	4 035,00
7735500684			P300.5 S-B – srebrny	B A⁺ → F	4 820,00
8735100638	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej monowalentny		SH290 RS-B	B A⁺ → F	9 366,00
8735100639			SH370 RS-B	B A⁺ → F	10 882,00
8735100640			SH400 RS-B	B A⁺ → F	11 986,00
7735501722			SH450 RS-B	B A⁺ → F	11 986,00
8732921682	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej dwu-wężownicowy		SMH390.1 E S C	C A⁺ → F	13 191,00
8732921684			SMH490.1 E S C	C A⁺ → F	15 000,00

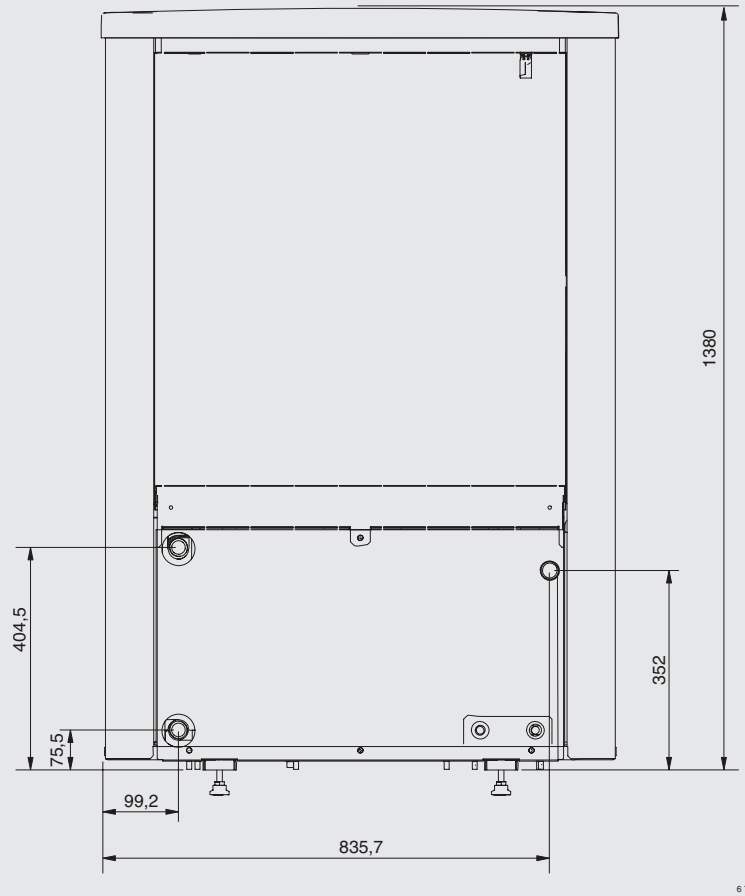
Akcesoria do pomp ciepła do Logatherm WLW196i...AR

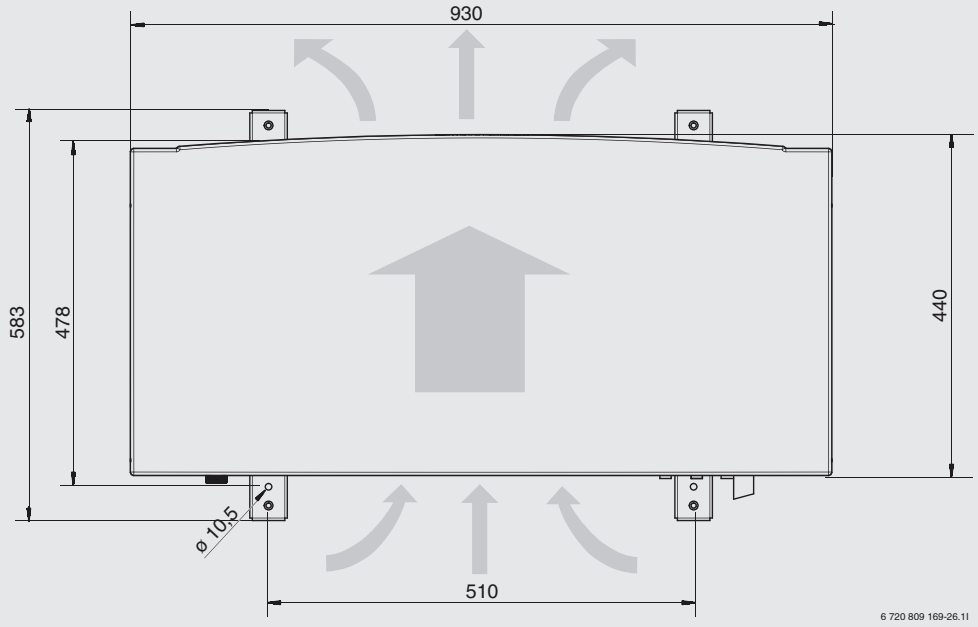
Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8738201410	Zawór 3-D przełączający		Wyposażony w złączki zaciskowe 22 mm, siłownik w komplecie, zasilanie 230 V	**728,00**
8738201411	Zawór 3-D przełączający		Wyposażony w złączki zaciskowe 28 mm, siłownik, zasilanie 230 V	**780,00**
7748000025	Przewód CAN		HBW 15 m	**477,00**
7748000026			HBW 30 m	**1 030,00**
7738110138	MM100		Moduł do sterowania obiegiem grzewczym z pompą i zaworem mieszającym: - możliwość podłączenia maksymalnie czterech modułów w układzie regulacyjnym z regulatorem HMC300 - dostarczany z czujnikiem temperatury zasilania obiegu c.o. - sygnalizacja stanów roboczych i usterek za pomocą diody LED	**1 255,00**
7738110122	MS100		Moduł do sterowania standardowymi instalacjami kolektorów słonecznych dla celów c.w.u.: - dostarczany z czujnikiem temperatury w kolektorze słonecznym oraz z czujnikiem temperatury wody w podgrzewaczu c.w.u. - sygnalizacja stanów roboczych i usterek za pomocą diody LED	**1 363,00**
7738110128	MP100		Moduł do sterowania podgrzewaniem basenu	**1 441,00**
7738110079	RC100		Regulator pokojowy z wyświetlaczem LCD: - wbudowany czujnik temperatury pomieszczenia - przeznaczony do sterowania jednym obiegiem grzewczym - komunikacja i zasilanie z EMS Plus (nie wymaga dodatkowego zasilania np. bateryjnego) - klasa regulatora: V	**426,00**
7738112331	RC100H		Regulator pokojowy z wyświetlaczem LCD: - wbudowany czujnik temperatury pomieszczenia i wilgotności - przeznaczony do sterowania jednym obiegiem grzewczym - komunikacja i zasilanie z EMS Plus (nie wymaga dodatkowego zasilania np. bateryjnego) - klasa regulatora: V	**444,00**
8738205073	Zestaw do montażu jednego moduł EMS Plus w module wewnętrznym			**900,00**
8738204928	Anoda inercyjna do zasobnika c.w.u.			**860,00**
8738204920	Czujnik obciążenia faz		Zabezpiecza sieć elektryczną przed przeciążeniem	**1 085,00**
8500069 **8500090**	ZZ		Złączki zaciskowe do króćców pompy ciepła Rozmiar 22/ ¾" GZ Rozmiar 28/ 1" GZ	**48,00** **92,00**
8733709285	PD8P		Pokrywa dźwiękochłonna przednia do WLW196i 6kW i WLW196i 8kW	**3 944,00**

Akcesoria do pomp ciepła do Logatherm WLW196i...AR

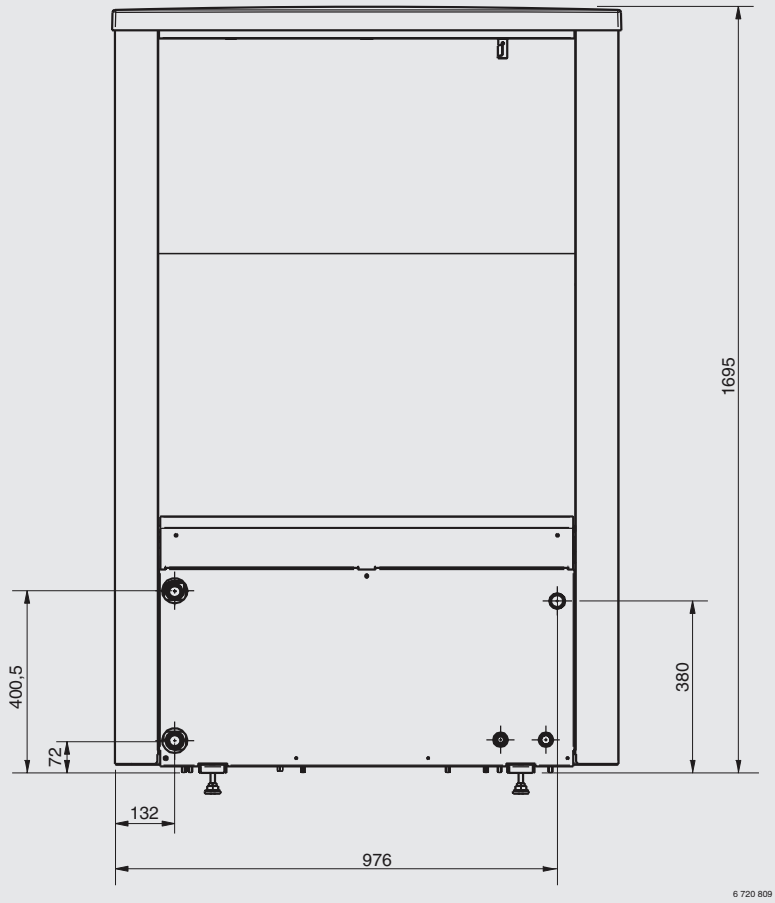
Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8733709112	PD8T		Pokrywa dźwiękochłonna tylna do WLW196i 6kW i WLW196i 8kW	**3 402,00**
8733709290	PD14P		Pokrywa dźwiękochłonna przednia do WLW196i 11kW i WLW196i 14kW	**5 439,00**
8733709154	PD14T		Pokrywa dźwiękochłonna tylna do WLW196i 11kW i WLW196i 14kW	**5 043,00**

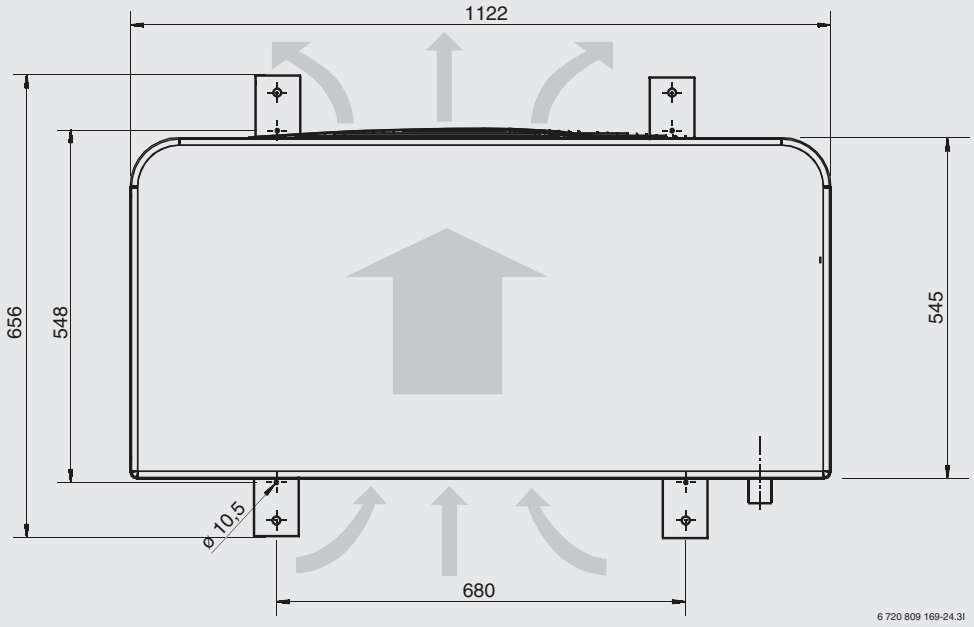
Logatherm WLW196i-6/8 AR – moduł zewnętrzny – dane techniczne





Logatherm WLW196i-11/14 AR – moduł zewnętrzny – dane techniczne





Dane techniczne do pomp ciepła Logatherm WLW196i AR

Dane produktu	Jednostka	WLW196i-6 AR	WLW196i-8 AR	WLW196i-11 AR	WLW196i-14 AR
Tryb powietrze/woda					
Moc grzewcza przy A +2/W35[1)]	kW	6,26	8,95	11,71	14,37
Zakres modulacji przy A +2/W35[1)]	kW	2-maks.	3-maks.	5,5-maks.	5,5-maks.
Moc grzewcza przy A +7/W35[2)] 40% mocy inwertera	kW	2,28	3,78	5,18	5,63
COP A +7/W35[2)] 40% mocy inwertera		5,31	5,01	5,0	4,87
Moc grzewcza przy A -7/W35[2)] 100% mocy inwertera	kW	5,93	6,21	10,73	13,02
COP A -7/W35[2)] 100% mocy inwertera		2,79	3,18	2,74	2,55
Moc grzewcza przy A +2/W35[2)] 60% mocy inwertera	kW	3,35	4,36	7,0	7,86
COP A +2/W35[2)] 60% mocy inwertera		4,16	4,25	3,64	4,04
Moc chłodnicza przy A35/W7[1)]	kW	5,05	4,94	8,86	10,17
EER przy A35/W7		2,64	2,82	2,72	2,68
Moc chłodnicza przy A35/W18[1)]	kW	7,13	7,11	11,12	11,45
EER przy A35/W18[1)]		3,46	3,9	3,23	3,28
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 55°C	-	3,7	3,7	3,24	3,61
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 35°C	-	5,15	4,93	4,54	4,85
Współczynnik SCOP dla klimatu chłodnego temp. 55°C	-	3,35	3,23	2,9	3,15
Współczynnik SCOP dla klimatu chłodnego temp. 35°C	-	4,55	4,5	3,85	4,1
Dane elektryczne					
Przyłącze elektryczne		230V 1N AC, 50 Hz	230V 1N AC, 50 HZ	400V 3N AC, 50 HZ	400V 3N AC, 50 HZ
Stopień ochrony		IP X4	IP X4	IP X4	IP X4
Wielkość bezpiecznika w przypadku zasilania pompy ciepła bezpośrednio przez przyłącze budynku[3)]	A	16	16	13	13
Maksymalny pobór mocy	kW	3,2	3,6	7,2	7,2
System grzewczy					
Przepływ nominalny	m^3/h	1,22	1,55	2,27	2,95
Wewnętrzny spadek ciśnienia	kPa	7,8	10,5	15,8	22,9
Powietrze i hałas					
Maks. moc silnika wentylatora (przetwornica DC)	W	180	180	280	280
Maksymalny strumień powietrza	m^3/h	4500	4500	7300	7300
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m	dB(A)	39	40	45	45
Poziom mocy akustycznej[4)]	dB(A)	47	48	53	53
Dane ogólne					
Czynnik chłodniczy[5)]		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Temperatura maksymalna na zasilaniu, tylko pompa ciepła	°C	62	62	62	62
Wymiary (SxWxG)	mm	930x 1380x440	930x 1380x440	1122x 1695x545	1122x 1695x545
Masa	kg	107	114	182	193

[1)] Dane dot. mocy wg EN 14511; [2)] Dane dot. mocy wg EN 14825; [3)] Klasa bezpieczeństwa gL lub C; [4)] Poziom mocy akustycznej wg EN 12102
[5)] GWP_{100}=1980

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

Dane produktu	Jednostka	WLW196i-6 AR E/B	WLW196i-8 AR E/B	WLW196i-11 AR E/B	WLW196i-14 AR E/B
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55°C	-	A++	A++	A++	A++
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie		A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G
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
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu (L_{WA})	dB(A)	29	29	41	41
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz (L_{WA})	dB(A)	47	48	53	53

Dane F-Gas

Dane produktu	Jednostka	WLW196i-6 AR	WLW196i-8 AR	WLW196i-11 AR	WLW196i-14 AR
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Rodzaj czynnika chłodniczego		R410A	R410A	R410A	R410A
Ilość czynnika chłodniczego	kg	1,75	2,35	3,3	4
GWP czynnika chłodniczego	kg $CO_{2\text{-eq}}$	2.088	2.088	2.088	2.088
Ilość czynnika chłodniczego	to $CO_{2\text{-eq}}$	3,654	4,907	6,89	8,352
Zamknięte hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak

Moduł wewnętrzny do współpracy z zewnętrznym kotłem grzewczym

Moduł wewnętrzny B	Jednostka	WLW196i (8) AR B[4]	WLW196i (8) AR B[4]	WLW196i (14) AR B[5]	WLW196i (14) AR B[5]
Może współpracować z:		**WLW196i-6 AR**	**WLW196i-8 AR**	**WLW196i-11 AR**	**WLW196i-14 AR**
Parametry elektryczne					
Zasilanie elektryczne	V	230[1]	230[1]	230[1]	230[1]
Zalecana wielkość bezpiecznika[2]	A	10	10	10	10
Moc przyłączowa	kW	0,5	0,5	0,5	0,5
System grzewczy					
Rodzaj przyłącza (zasilanie instalacji ogrzewczej, pompa ciepła i zasilanie/ powrót dogrzewacza)		Gwint zewnętrzny 1”	Gwint zewnętrzny 1”	Gwint zewnętrzny 1”	Gwint zewnętrzny 1”
Rodzaj przyłącza (powrót instalacji ogrzewczej)		Gwint wewnętrzny 1”	Gwint wewnętrzny 1”	Gwint wewnętrzny 1”	Gwint wewnętrzny 1”
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	3	3	3	3
Naczynie wzbiorcze		Niezintegrowane	Niezintegrowane	Niezintegrowane	Niezintegrowane
Dostępny spadek ciśnienia dla rur i komponentów pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną		[3]	[3]	[3]	[3]
Minimalny przepływ (przy oszranianiu)	m^3/h	1,15	1,15	2,02	2,02
Typ pompy		Grundfos UPM2 25-75 PWM	Grundfos UPM2 25-75 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM
Informacje ogólne					
Stopień ochrony		IPX 1			
Wymiar	mm	485x386x700			
Masa	kg	35			

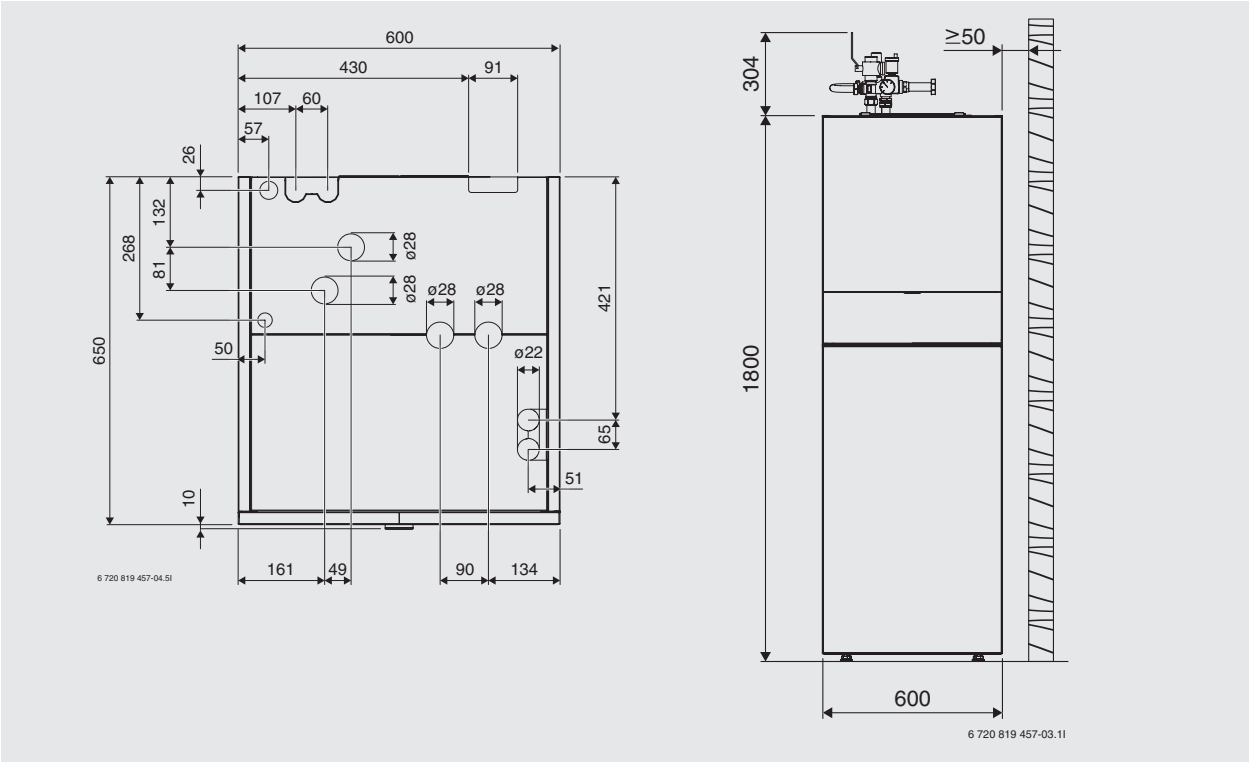
[1] 1~N AC, 50 Hz.
[2] Charakterystyka bezpiecznika gL/C.
[3] W zależności od podłączonej pompy ciepła, tab. niżej.
[4] Moduł wewnętrzny WLW196i (8) AR B – pracuje tylko z pompami ciepła WLW196i-6 i 8 AR.
[5] Moduł wewnętrzny WLW196i (14) AR B – pracuje tylko z pompami ciepła WLW196i-11 i 14 AR.

Moduł wewnętrzny z dogrzewaczem elektrycznym

Moduł wewnętrzny E	Jednostka	WLW196i (8) AR E[6]	WLW196i (8) AR E[6]	WLW196i (14) AR E[7]	WLW196i (14) AR E[7]
Może współpracować z:		**WLW196i-6 AR**	**WLW196i-8 AR**	**WLW196i-11 AR**	**WLW196i-14 AR**
Parametry elektryczne					
Zasilanie elektryczne	V	400[2]/230[1]	400[2]/230[1]	400[2]/230[1]	400[2]/230[1]
Zalecana wielkość bezpiecznika[3]	A	16[2]/50[1]	16[2]/50[1]	16[2]/50[1]	16[2]/50[1]
Dogrzewacz elektryczny	kW	2/4/6/9	2/4/6/9	2/4/6/9	2/4/6/9
System grzewczy					
Rodzaj przyłącza (zasilanie instalacji ogrzewczej, pompa ciepła i zasilanie/ powrót dogrzewacza)		Gwint zewnętrzny 1”	Gwint zewnętrzny 1”	Gwint zewnętrzny 1”	Gwint zewnętrzny 1”
Rodzaj przyłącza (powrót instalacji ogrzewczej)		Gwint wewnętrzny 1”	Gwint wewnętrzny 1”	Gwint wewnętrzny 1”	Gwint wewnętrzny 1”
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	2,5	2,5	2,5	2,5
Minimalne ciśnienie robocze	bar	0,5	0,5	0,5	0,5
Naczynie wzbiorcze	l	8	8	8	8
Dostępny spadek ciśnienia dla rur i komponentów pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną		[5]	[5]	[5]	[5]
Minimalny przepływ (przy oszranianiu)	m^3/h	1,15	1,15	2,02	2,02
Typ pompy		Grundfos UPM2 25-75 PWM	Grundfos UPM2 25-75 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM
Informacje ogólne					
Stopień ochrony		IPX 1			
Wymiar	mm	485x386x700			
Masa	kg	35			

[1] 1N AC 50 Hz.
[2] 3N AC 50 Hz.
[3] Charakterystyka bezpiecznika gL/C.
[4] Ciśnienie zależne od naczynia wzbiorczego.
[5] W zależności od podłączonej pompy ciepła, tab. niżej.
[6] Moduł wewnętrzny WLW196i (8) AR E – pracuje tylko z pompami ciepła WLW196i-6 AR i WLW196i-8 AR.
[7] Moduł wewnętrzny WLW196i (14) AR E – pracuje tylko z pompami ciepła WLW196i-11 AR i WLW196i-14 AR.

WLW196i..AR T/TS



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

Dane produktu	Jednostka	WLW196i-6 AR T/TS	WLW196i-8 AR T/TS	WLW196i-11 AR T/TS	WLW196i-14 AR T/TS
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55°C	-	A++	A++	A++	A++
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie		A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G
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	53	53
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	-	A	A	A	A
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie		A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G
Efektywność energetyczna podgrzewania wody (η_{wh})	%	89/87	98/96	82/80	83/81
Deklarowany profil obciążeń	-	L	L	L	L

Moduł wewnętrzny	Jednostka	WLW196i-8 T/TS[5]	WLW196i-8 T/TS[5]	WLW196i-14 T/TS[6]	WLW196i-14 T/TS[6]
Może współpracować z:		WLW196i-6 AR	WLW196i-8 AR	WLW196i-11 AR	WLW196i-14 AR
Parametry elektryczne					
Zasilanie elektryczne	V	400[1]/230[2]	400[1]/230[2]	400[1]	400[1]
Zalecana wielkość bezpiecznika[3]	A	16[1]/50[2]	16[1]/50[2]	16[1]	16[1]
Dogrzewacz elektryczny (w stopniach)	kW	2/4/6/9	2/4/6/9	2/4/6/9	2/4/6/9
System grzewczy					
Przyłącze[3]		Cu 28	Cu 28	Cu 28	Cu 28
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	2,5	2,5	2,5	2,5
Minimalne ciśnienie robocze	bar	0,5	0,5	0,5	0,5
Naczynie wzbiorcze	l	10	10	14	14
Ciśnienie dostępne zewnętrznie		[4]	[4]	[4]	[4]
Minimalny przepływ	m^3/h	1,30	1,30	2,12	2,12
Typ pompy		Grundfos UPM2 25-75 PWM		Wilo Stratos Para 25/1-11 PWM	
Temperatura maksymalna na zasilaniu, tylko dogrzewacz	°C	85	85	85	85
System c.w.u.					
Pojemność podgrzewacza pojemnościowego c.w.u.	l	190 bez instalacji solarnej	184 z wężownicą solarną	190 bez instalacji solarnej	184 z wężownicą solarną
Maksymalne ciśnienie robocze w obiegu c.w.u.	bar	10	10	10	10
Materiał zasobnika		Stal nierdzewna 1,4404			
Króciec zasobnika (materiał stal nierdzewna)	mm	Ø22	Ø22	Ø22	Ø22
Powierzchnia wężownicy grzewczej - pompy ciepła - solarna	 m^2 m^2	 1,94 -	 1,94 0,78	 1,94 -	 1,94 0,78
Wymiary rury wężownicy - pompy ciepła - solarna	 mm mm	 Ø 25 x 0,8 -	 Ø 25 x 0,8 Ø 22 x 0,8	 Ø 25 x 0,8 -	 Ø 25 x 0,8 Ø 22 x 0,8
Wydajność (42°C, 20 l/min)	l	225	225	225	225
- 5,2 kW[7] (WLW196i-6 AR) - 7,2 kW[7] (WLW196i-8 AR) - 11 kW[7] (WLW196i-11 AR) - 10,8 kW[7] (WLW196i-14 AR)	min min min min	115 83 54 55	111 80 53 53	115 83 54 55	111 80 53 53
Informacje ogólne					
Stopień ochrony		IP X1	IP X1	IP X1	IP X1
Wymiary	mm	600x600x1800	600x600x1800	600x600x1800	600x600x1800
Masa	kg	120	125	120	125

[1] 1N ~50 Hz; [2] 3N ~50 Hz; [3] Patrz króćce grupy bezpieczeństwa; [4] W zależności od podłączonej pompy ciepła, patrz instrukcja pompy ciepła.
[5] Moduł wewnętrzny WLW196i AR T/TS(Tower/Tower Solar) – pracuje tylko z pompami ciepła WLW196i-6 i 8 AR.
[6] Moduł wewnętrzny WLW196i AR T/TS(Tower/Tower Solar) – pracuje tylko z pompami ciepła WLW196i-11 i 14 AR.
[7] W przypadku A-7/W55; temperatura w podgrzewaczu 55°C, temperatura zimnej wody 10°C.

Tabela doboru akcesoriów do pomp ciepła Logatherm WLW196i..AR

Dane produktu			WLW196i..AR E				WLW196i..AR B			
			6	8	11	14	6	8	11	14
Moc grzewcza przy A2/W35		Biała/Czarna	6,3 kW	8,9 kW	11,7 kW	14,4 kW	6,3 kW	8,9 kW	11,7 kW	14,4 kW
Pompa ciepła współpracująca z:	grzałką	8734150422/8734150438	●[1]	—	—	—	—	—	—	—
	grzałką	8734150423/8734150439	—	●[1]	—	—	—	—	—	—
	grzałką	8734150424/8734150440	—	—	●[1]	—	—	—	—	—
	grzałką	8734150425/8734150441	—	—	—	●[1]	—	—	—	—
	kotłem	8734150426/8734150442	—	—	—	—	●[1]	—	—	—
	kotłem	8734150427/8734150443	—	—	—	—	—	●[1]	—	—
	kotłem	8734150428/8734150444	—	—	—	—	—	—	●[1]	—
	kotłem	8734150429/8734150445	—	—	—	—	—	—	—	●[1]
Pakiet instalacyjny INPA	WLW196i-6/14 AR	8733716993	●	●	●	●	●	●	●	●
Pokrywa do INPA	WLW196i-6/8 AR WLW196i-11/14 AR	8738205044 8738205045	● —	● —	— ●	— ●	● —	● —	— ●	— ●
Kabel grzewczy	Długość 2 m (30 W)	7719003296	●	●	●	●	●	●	●	●
	Długość 3 m (45 W)	7719003297	●	●	●	●	●	●	●	●
	Długość 5 m (75 W)	7719003298	●	●	●	●	●	●	●	●
Czujnik wykraplania wilgoci		7747204698	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]
Zasobnik buforowy; przeznaczony do ogrzewania i chłodzenia	P50W	7716161059	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]
Zbiornik buforowy; NIE STOSOWAĆ do chłodzenia aktywnego	P120/5W P120.5 S-B	8718542920 7735500667	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]
	P200/5W P200.5 S-B	8718543041 7735500668	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]
	P300/5W P300.5 S-B	8718542847 7735500684	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]
Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej	SH290 RS-B	8735100638	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤
	SH370 RS-B	8735100639	—	○	○	○	—	○	○	○
	SH400 RS-B SH450 RS-B	8735100640 7735501722	—		○	○	—	—	○	○
	SMH390.1 E S C	8732921682	○	○	○	○	○	○	○	○
	SMH490.1 E S C	8732921684	○	○	○	○	○	○	○	○
Przewód CAN	HBW 15 m	7748000025	○	○	○	○	○	○	○	○
	HBW 30 m	7748000026	○	○	○	○	○	○	○	○
Moduł do dodatkowego obiegu grzewczego	MM100	7738110138	○	○	○	○	○	○	○	○
Moduł solarny	MS100	7738110122	○	○	○	○	○	○	○	○
Moduł basenowy	MP100	7738110128	○	○	○	○	○	○	○	○
Regulator pokojowy	RC100	7738110079	○	○	○	○	○	○	○	○
Regulator pokojowy z czujnikiem wilgotności	RC100H	7738112331	○[4]	○[4]	○[4]	○[4]	○[4]	○[4]	○[4]	○[4]

● elementy obowiązkowe ○ opcja ¤ wskazany

[1] By-pass do samodzielnego wykonania, postępuj zgodnie instrukcjami zawartymi w dokumentacji technicznej.

[2] Obowiązkowe przy aktywnym chłodzeniu.

[3] Wymagany, jeśli warunki pracy nie są spełnione WLW196i...AR (np. spadek przepływu poniżej minimalnego strumienia przepływu, z powodu zamknięcia obiegów grzewczych lub zaworów mieszających). By-pass nie jest wymagany w przypadku zastosowania bufora.

[4] Wymagane do chłodzenia aktywnego.

Tabela doboru akcesoriów do pomp ciepła Logatherm WLW196i..AR

Dane produktu			WLW196i..AR T190				WLW196i...AR TS185			
			6	8	11	14	6	8	11	14
Moc grzewcza przy A2/W35			6,3 kW	8,9 kW	11,7 kW	14,4 kW	6,3 kW	8,9 kW	11,7 kW	14,4 kW
Pompa ciepła współpracująca z:	Tower Biały/Czarny	8734150430/8734150446	●[1]	—	—	—	—	—	—	—
		8734150431/8734150447	—	●[1]	—	—	—	—	—	—
		8734150432/8734150448	—	—	●[1]	—	—	—	—	—
		8734150433/8734150449	—	—	—	●[1]	—	—	—	—
	Tower z wężownicą solarną Biały/Czarny	8734150434/8734150450	—	—	—	—	●[1]	—	—	—
		8734150435/8734150451	—	—	—	—	—	●[1]	—	—
		8734150436/8734150452	—	—	—	—	—	—	●[1]	—
		8734150437/8734150453	—	—	—	—	—	—	—	●[1]
Pakiet instalacyjny INPA	WLW196i-6/14 AR	8733716993	●	●	●	●	●	●	●	●
Pokrywa do INPA	WLW196i-6/8 AR WLW196i-11/14 AR	8738205044 8738205045	● —	● —	— ●	— ●	● —	● —	— ●	— ●
Kabel grzewczy	Długość 2 m (30 W)	7719003296	●	●	●	●	●	●	●	●
	Długość 3 m (45 W)	7719003297	●	●	●	●	●	●	●	●
	Długość 5 m (75 W)	7719003298	●	●	●	●	●	●	●	●
Czujnik wykraplania wilgoci		7747204698	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]
Zasobnik buforowy; przeznaczony do ogrzewania i chłodzenia	P50W	7716161059	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]
Zbiornik buforowy; NIE STOSOWAĆ do chłodzenia aktywnego	P120/5W P120.5 S-B	8718542920 8718542920	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]
	P200/5W P200.5 S-B	8718543041 7735500668	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]
	P300/5W P300.5 S-B	8718542847 7735500684	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]
Przewód CAN	HBW 15 m	7748000025	○	○	○	○	○	○	○	○
	HBW 30 m	7748000026	○	○	○	○	○	○	○	○
Moduł do dodatkowego obiegu grzewczego	MM100	7738110138	○	○	○	○	○	○	○	○
Moduł solarny	MS100	7738110122	○	○	○	○	○	○	○	○
Moduł basenowy	MP100	7738110128	○	○	○	○	○	○	○	○

● elementy obowiązkowe ○ opcja ¤ wskazany

[1] By-pass do samodzielnego wykonania, postępuj zgodnie instrukcjami zawartymi w dokumentacji technicznej.

[2] Obowiązkowe przy aktywnym chłodzeniu.

[3] Wymagany, jeśli warunki pracy nie są spełnione WLW196i...AR (np. spadek przepływu poniżej minimalnego strumienia przepływu, z powodu zamknięcia obiegów grzewczych lub zaworów mieszających). By-pass nie jest wymagany w przypadku zastosowania bufora.

[4] Wymagane do chłodzenia aktywnego.

Tabela doboru akcesoriów do pomp ciepła Logatherm WLW196i..AR

Dane produktu			WLW196i...AR T190				WLW196i...AR TS185			
			6	8	11	14	6	8	11	14
Moc grzewcza przy A2/W35			6,3 kW	8,9 kW	11,7 kW	14,4 kW	6,3 kW	8,9 kW	11,7 kW	14,4 kW
Regulator pokojowy	RC100	7738110079	○	○	○	○	○	○	○	○
Regulator pokojowy z czujnikiem wilgotności	RC100H	7738112331	○ [4)]	○ [4)]	○ [4)]	○ [4)]	○ [4)]	○ [4)]	○ [4)]	○ [4)]
Zestaw do montażu jednego modułu EMS Plus w module wewnętrznym		8738205073	○	○	○	○	○	○	○	○

● elementy obowiązkowe ○ opcja ¤ wskazany

[1)] By-pass do samodzielnego wykonania, postępuj zgodnie instrukcjami zawartymi w dokumentacji technicznej.

[2)] Obowiązkowe przy aktywnym chłodzeniu.

[3)] Wymagany, jeśli warunki pracy nie są spełnione WLW196i...AR (np. spadek przepływu poniżej minimalnego strumienia przepływu, z powodu zamknięcia obiegów grzewczych lub zaworów mieszających). By-pass nie jest wymagany w przypadku zastosowania bufora.

[4)] Wymagane do chłodzenia aktywnego.

Pompy ciepła typu powietrze-woda Logatherm WLW196i IR do ustawienia wewnętrznego



Logatherm WLW196i IR

- pompy ciepła Logatherm WLW196i…IR do podgrzewania c.o., c.w.u. i chłodzenia do ustawienia wewnątrz budynku
- kompletna instalacja składa się z modułu pompy ciepła i modułu wewnętrznego
- pompy ciepła wykorzystujące powietrze atmosferyczne do ustawienia na wewnątrz budynku; praca do temperatury zewnętrznej -20°C
- przepływ powietrza przez kanały powietrzne o wymiarach 700x700 mm lub 900x900 mm
- wysoka temperatura zasilania do 62°C
- 4 moce grzewcze pompy ciepła
- 4 warianty modułu wewnętrznego w postaci w postaci naściennej i stojącej do każdego modelu pompy ciepła

Buderus
MyDevice

gwarancja na pompy ciepła Logatherm do 5 lat

Cechy wyróżniające	Korzyści
■ Unikatowy, nowoczesny wygląd	■ Obudowa wykonana z hartowanego szkła w kolorze czarnym
■ Modulowana praca sprężarki, technologia inwerterowa	■ Dostosowanie do zapotrzebowania cieplnego budynku
■ Pomp ciepła rewersyjna	■ Funkcja grzania i chłodzenia
■ Elektroniczne zawory rozprężne	■ Wysoki współczynnik COP >4 (A2/W35) ■ Optymalne wykorzystanie wymienników ciepła
■ Wewnętrzna konstrukcja z EPP	■ Niski poziom hałasu ■ Niska waga urządzenia ■ Łatwy transport i montaż
■ 4 warianty modułu wewnętrznego (IDU)	■ 16 wariantów rozwiązań instalacji z pompą ciepła
■ Automatyka sterująca na bazie EMS plus	■ Współpraca z modułami MM100, MS100, MP100

Logatherm WLW196i..IR E – zestaw monoenergetyczny (z grzałką): powietrzna pompa ciepła do ustawienia wewnętrznego i naścienny moduł wewnętrznym w kolorze czarnym, do ogrzewania i chłodzenia[2)]

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza [kW] A2/W35[1)]	COP A2/W35	Klasa energetyczna dla temp. zasilnia 55°C	Cena netto PLN
8734150675	WLW196i-6 IR E		7,7	4,1	A++ (A+++ → G)	**49 130,00**
8734150676	WLW196i-8 IR E		10,5	4,3	A++ (A+++ → G)	**51 213,00**
8734150677	WLW196i-11 IR E		13,7	4,0	A++ (A+++ → G)	**63 402,00**
8734150678	WLW196i-14 IR E		16,0	4,0	A++ (A+++ → G)	**66 052,00**

[1)] Modulacja 100%

[2)] do chłodzenia wymagany jest regulator RC100 lub RC100 H

Elementy pakietu:
- pompa ciepła (do ustawienia wewnętrznego)
- moduł wewnętrzny wiszący
- czujnik: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.
- regulator pompy ciepła HMC300
- naczynie przeponowe c.o. 10 l
- grzałka elektryczna 9 kW
- zawór z filtrem
- pompa obiegowa klasy A
- izolacja zimnochronna
- zawór bezpieczeństwa

Logatherm WLW196i..IR B – zestaw monoenergetyczny (do współpracy z kotłem): powietrzna pompa ciepła do ustawienia wewnętrznego i naścienny moduł wewnętrzny w kolorze czarnym, do ogrzewania i chłodzenia[2)]

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza [kW] A2/W35[1)]	COP A2/W35	Klasa energetyczna dla temp. zasilnia 55°C	Cena netto PLN
8734150679	WLW196i-6 IR B		7,7	4,1	A++ (A+++ → G)	**47 484,00**
8734150680	WLW196i-8 IR B		10,5	4,3	A++ (A+++ → G)	**49 567,00**
8734150681	WLW196i-11 IR B		13,7	4,0	A++ (A+++ → G)	**62 296,00**
8734150682	WLW196i-14 IR B		16,0	4,0	A++ (A+++ → G)	**64 946,00**

[1)] Modulacja 100%

[2)] do chłodzenia wymagany jest regulator RC100 lub RC100 H

Elementy pakietu:
- pompa ciepła (do ustawienia wewnętrznego)
- pompa obiegowa klasy A
- moduł wewnętrzny wiszący
- regulator pompy ciepła HMC300
- czujnik: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.
- zawór mieszający do współpracy z kotłem do 25 kW
- zawór z filtrem
- zawór bezpieczeństwa

Logatherm WLW196i..IR T190 – zestaw monoenergetyczny (z grzałką): powietrzna pompa ciepła do ustawienia wewnętrznego i stojący moduł wewnętrzny wyposażony w zasobnik 190 l w kolorze czarnym, do ogrzewania i chłodzenia[2)]

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza [kW] A2/W35[1)]	COP A2/W35	Klasa energetyczna dla temp. zasilnia 55°C	Cena netto PLN
8734150683	WLW196i-6 IR T190		7,7	4,1	A++ / A; A+++ → G	67 941,00
8734150684	WLW196i-8 IR T190		10,5	4,3	A++ / A; A+++ → G	70 024,00
8734150685	WLW196i-11 IR T190		13,7	4,0	A++ / A; A+++ → G	80 970,00
8734150686	WLW196i-14 IR T190		16,0	4,0	A++ / A; A+++ → G	83 620,00

[1)] Modulacja 100%

[2)] do chłodzenia wymagany jest regulator RC100 lub RC100 H

Elementy pakietu:
- pompa ciepła (do ustawienia wewnętrznego)
- moduł wewnętrzny stojący z zasobnikiem c.w.u. 190 l ze stali nierdzewnej
- czujnik: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.
- naczynie przeponowe c.o. 10l lub 14 l
- regulator pompy ciepła HMC300
- grzałka elektryczna 9 kW
- grupa bezpieczeństwa z by-pass'em, manomerem, zaworem bezpieczeństwa na system grzewczy, filtrem i odpowietrznikiem
- pompa obiegowa klasy A
- izolacja zimnochronna

Logatherm WLW196i..IR TS185 – zestaw monoenergetyczny (z grzałką): powietrzna pompa ciepła do ustawienia wewnętrznego i stojący moduł wewnętrzny wyposażony w zasobnik 184 l z wężownicą solarną w kolorze czarnym, do ogrzewania i chłodzenia[2)]

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza [kW] A2/W35[1)]	COP A2/W35	Klasa energetyczna dla temp. zasilnia 55°C	Cena netto PLN
8734150687	WLW196i-6 IR TS185		7,7	4,1	A++ / A; A+++ → G	68 234,00
8734150688	WLW196i-8 IR TS185		10,5	4,3	A++ / A; A+++ → G	70 317,00
8734150689	WLW196i-11 IR TS185		13,7	4,0	A++ / A; A+++ → G	82 906,00
8734150690	WLW196i-14 IR TS185		16,0	4,0	A++ / A; A+++ → G	85 556,00

[1)] Modulacja 100%

[2)] do chłodzenia wymagany jest regulator RC100 lub RC100 H

Elementy pakietu:
- pompa ciepła (do ustawienia wewnętrznego)
- moduł wewnętrzny stojący z zasobnikiem c.w.u. 184 l ze stali nierdzewnej z dodatkową wężownicą
- czujnik: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.
- naczynie przeponowe c.o. 10 l lub 14 l
- regulator pompy ciepła HMC300
- grupa bezpieczeństwa z by-pass'em, manomerem, zaworem bezpieczeństwa na system grzewczy, filtrem i odpowietrznikiem
- grzałka elektryczna 9 kW
- izolacja zimnochronna
- pompa obiegowa klasy A

Akcesoria do pomp ciepła do Logatherm WLW196i...IR

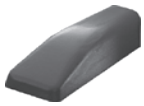
Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
7747204698	MK2 (TPS)		Przylgowy czujnik wykraplania wilgoci, długość 10 m		**409,00**
7716161059	Zasobnik buforowy		Bufor P50 W o pojemności 50 litrów w izolacji zimnochronnej. Przeznaczone do ogrzewania i chłodzenia.	B A⁺ → F	**3 015,00**
			Bufory o pojemnościach: 120, 200 i 300, przeznaczone specjalne do pomp ciepła. NIE STOSOWAĆ do chłodzenia.		
8718542920			P120/5W – biały	B A⁺ → F	**3 002,00**
7735500667			P120.5 S-B – srebrny	B A⁺ → F	**3 374,00**
8718543041			P200/5W – biały	B A⁺ → F	**3 567,00**
7735500668			P200.5 S-B – srebrny	B A⁺ → F	**3 788,00**
8718542847			P300/5W – biały	B A⁺ → F	**4 035,00**
7735500684			P300.5 S-B – srebrny	B A⁺ → F	**4 820,00**
8735100638	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej monowalentny		SH290 RS-B	B A⁺ → F	**9 366,00**
8735100639			SH370 RS-B	B A⁺ → F	**10 882,00**
8735100640			SH400 RS-B	B A⁺ → F	**11 986,00**
7735501722			SH450 RS-B	B A⁺ → F	**11 986,00**
8732921682	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej dwu-wężownicowy		SMH390.1 E S C	C A⁺ → F	**13 191,00**
8732921684			SMH490.1 E S C	C A⁺ → F	**15 000,00**

Akcesoria do pomp ciepła do Logatherm WLW196i...IR

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8738201410	Zawór 3-D przełączający		Wyposażony w złączki zaciskowe 22 mm, siłownik w komplecie, zasilanie 230 V	**728,00**
8738201411	Zawór 3-D przełączający		Wyposażony w złączki zaciskowe 28 mm, siłownik, zasilanie 230 V	**780,00**
7748000025	Przewód CAN		HBW 15 m	**477,00**
7748000026			HBW 30 m	**1 030,00**
7738110138	MM100		Moduł do sterowania obiegiem grzewczym z pompą i zaworem mieszającym: - możliwość podłączenia maksymalnie czterech modułów w układzie regulacyjnym z regulatorem HMC300 - dostarczany z czujnikiem temperatury zasilania obiegu c.o. - sygnalizacja stanów roboczych i usterek za pomocą diody LED	**1 255,00**
7738110122	MS100		Moduł do sterowania standardowymi instalacjami kolektorów słonecznych dla celów c.w.u.: - dostarczany z czujnikiem temperatury w kolektorze słonecznym oraz z czujnikiem temperatury wody w podgrzewaczu c.w.u. - sygnalizacja stanów roboczych i usterek za pomocą diody LED	**1 363,00**
7738110128	MP100		Moduł do sterowania podgrzewaniem basenu	**1 441,00**
7738110079	RC100		Regulator pokojowy z wyświetlaczem LCD: - wbudowany czujnik temperatury pomieszczenia - przeznaczony do sterowania jednym obiegiem grzewczym - komunikacja i zasilanie z EMS Plus (nie wymaga dodatkowego zasilania np. bateryjnego) - klasa regulatora: V	**426,00**
7738112331	RC100H		Regulator pokojowy z wyświetlaczem LCD: - wbudowany czujnik temperatury pomieszczenia i wilgotności - przeznaczony do sterowania jednym obiegiem grzewczym - komunikacja i zasilanie z EMS Plus (nie wymaga dodatkowego zasilania np. bateryjnego) - klasa regulatora: V	**444,00**
8738205073	Zestaw do montażu jednego moduł EMS Plus w module wewnętrznym			**900,00**
8738204928	Anoda inercyjna do zasobnika c.w.u.			**860,00**
8738204920	Czujnik obciążenia faz		Zabezpiecza sieć elektryczną przed przeciążeniem	**1 085,00**
8500069 **8500090**	ZZ		Złączki zaciskowe do króćców pompy ciepła Rozmiar 22/ ¾" GZ Rozmiar 28/ 1" GZ	**48,00** **92,00**

Akcesoria do pomp ciepła Logatherm WLW196i…IR

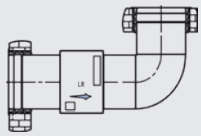
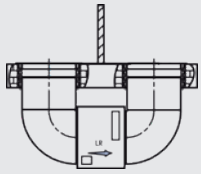
UWAGA: Aby zapewnić bezproblemową pracę, należy nie przekraczać maksymalnego spadku ciśnienia powietrza wynoszącego 25 Pa dla urządzenia. Stosując prefabrykowane przewody powietrzne i akcesoria występują następujące spadki ciśnienia.

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
7738600161	LGL 700		Kanał prosty długi; wymiary 1000 x 700 x 700 mm (Dł.xSz.xGł.); do WLW196i 6/8 IR; spadek ciśnienia 0,5 Pa/m	**2 082,00**
7738600206	LGL 900		Kanał prosty długi; wymiary 1000 x 900 x 900 mm (Dł.xSz.xGł.); do WLW196i 11/14 IR; spadek ciśnienia 0,5 Pa/m	**3 281,00**
7738600162	LGK700		Kanał prosty krótki; wymiary: 450 x 700 x 700 mm (Dł.xSz.xGł.); do WLW196i 6/8 IR; spadek ciśnienia 0,5 Pa/m	**1 008,00**
7738600163	LBO 700		Kanał kolano 90°; wymiary 740 x 740 x 700 mm (Dł.xSz.xGł.); do WLW196i 11/14 IR; spadek ciśnienia 3 Pa	**1 577,00**
7738600207	LBO 900		Kanał kolano 90°; wymiary 1470 x 1050 x 900 mm (Dł.xSz.xGł.); do WLW196i 11/14 IR; spadek ciśnienia 3 Pa	**4 352,00**
7738600165	GAN 700		Zestaw mocujący kanał do pompy ciepła; do WLW196i 6/8 IR	**794,00**
7738600209	GAN 900		Zestaw mocujący kanał do pompy ciepła; do WLW196i 11/14 IR	**1 324,00**
7738600164	WDU 700		Kanał ścienny do kanału powietrznego; wymiary: 420 x 800 x 800 mm (Dł.xSz.xGł.); 12 kg; do WLW196i 6/8 IR	**997,00**
7738600208	WDU 900		Kanał ścienny do kanału powietrznego; wymiary: 420 x 1000 x 1000 mm (Dł.xSz.xGł.); 15 kg; do WLW196i 11/14 IR	**1 299,00**
7738600168	RGI 700		Kratka zabezpieczająca przed deszczem; wymiary: 845 x 105 x 850 mm (Dł.xSz.xGł.); do WLW196i 6/8 IR (spadek ciśnienia 5 Pa (w tym siatka druciana)	**882,00**
7738600212	RGI 900		Kratka zabezpieczająca przed deszczem; wymiary: 1045 x 110 x 1050 mm (Dł.xSz.xGł.); do WLW196i 11/14 IR; spadek ciśnienia 5 Pa (w tym siatka druciana)	**1 324,00**
7738600167	WGI 700		Kratka zabezpieczająca przed warunkami atmosferycznymi ; wymiary: 845 x 105 x 850 mm (Dł.xSz.xGł.); do WLW196i 6/8 IR; spadek ciśnienia 7,5 Pa (w tym siatka druciana)	**1 224,00**
7738600211	WGI 900		Kratka zabezpieczająca przed warunkami atmosferycznymi ; wymiary: 1045 x 110 x 1050 mm (Dł.xSz.xGł.); do WLW196i 11/14 IR; spadek ciśnienia 7,5 Pa (w tym siatka druciana)	**1 830,00**
7738600166	VRA 700		Ramka pokrywająca; do WLW196i 6/8 IR	**391,00**

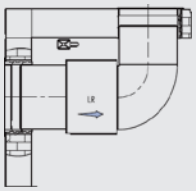
Akcesoria do pomp ciepła Logatherm WLW196i…IR

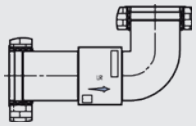
Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
7738600210	VRA 900		Ramka pokrywająca; do WLW196i 11/14 IR	**605,00**
7738601341	KM		Konsola mała; do WLW196i 6/8 IR	**2 398,00**
7738601342	KD		Konsola duża; do WLW196i 11/14 IR	**2 713,00**

Dane techniczne – warianty podłączeń kanałów powietrznych do pompy ciepła

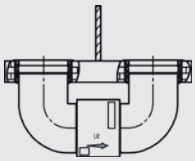
Rysunek	Wariant	Elementy do podłączenia pomp ciepła WLW196i 6/8 IR	Sztuki
	1	Kanał prosty długi LGL 700	1
		Kanał prosty krótki LGK 700	2
		Kanał kolano 90° LBO 700	1
		Zestaw montażowy GAN 700	1
		Kanał ścienny WDU 700	2
		Ramka pokrywająca VRA 700	2
		Kratka zabezpieczająca WGI 700	2
	2	Kanał prosty długi LGL 700	1
		Kanał prosty krótki LGK 700	2
		Kanał kolano 90° LBO 700	1
		Zestaw montażowy GAN 700	1
		Kanał ścienny WDU 700	2
		Ramka pokrywająca VRA 700	2
		Kratka zabezpieczająca RGI 700	2
	3	Kanał prosty krótki LGK 700	2
		Kanał kolano 90° LBO 700	2
		Zestaw montażowy GAN 700	1
		Kanał ścienny WDU 700	2
		Ramka pokrywająca VRA 700	2
		Kratka zabezpieczająca WGI 700	2
	4	Kanał prosty krótki LGK 700	2
		Kanał kolano 90° LBO 700	2
		Zestaw montażowy GAN 700	1
		Kanał ścienny WDU 700	2
		Ramka pokrywająca VRA 700	2
		Kratka zabezpieczająca RGI 700	2

Dane techniczne – warianty podłączeń kanałów powietrznych do pompy ciepła

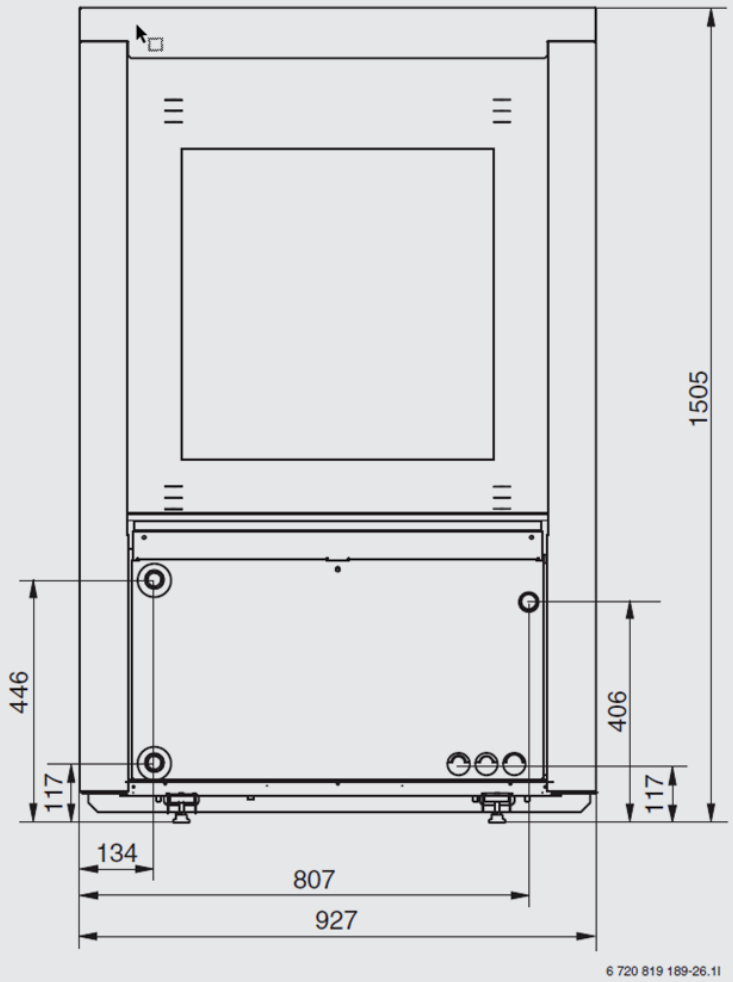
Rysunek	Wariant	Elementy do podłączenia pomp ciepła WLW196i 6/8 IR	Sztuki
	5	Kanał prosty krótki LGK 700	4
		Kanał kolano 90° LBO 700	2
		Zestaw montażowy GAN 700	1
		Kanał ścienny WDU 700	2
		Ramka pokrywająca VRA 700	2
		Kratka zabezpieczająca WGI 700	2
	6	Kanał prosty krótki LGK 700	4
		Kanał kolano 90° LBO 700	2
		Zestaw montażowy GAN 700	1
		Kanał ścienny WDU 700	2
		Ramka pokrywająca VRA 700	2
		Kratka zabezpieczająca RGI 700	2
	7	Kanał prosty krótki LGK 700	2
		Kanał kolano 90° LBO 700	1
		Zestaw montażowy GAN 700	1
		Kanał ścienny WDU 700	2
		Ramka pokrywająca VRA 700	2
		Kratka zabezpieczająca WGI 700	2
	8	Kanał prosty krótki LGK 700	2
		Kanał kolano 90° LBO 700	1
		Zestaw montażowy GAN 700	1
		Kanał ścienny WDU 700	2
		Ramka pokrywająca VRA 700	2
		Kratka zabezpieczająca RGI 700	2

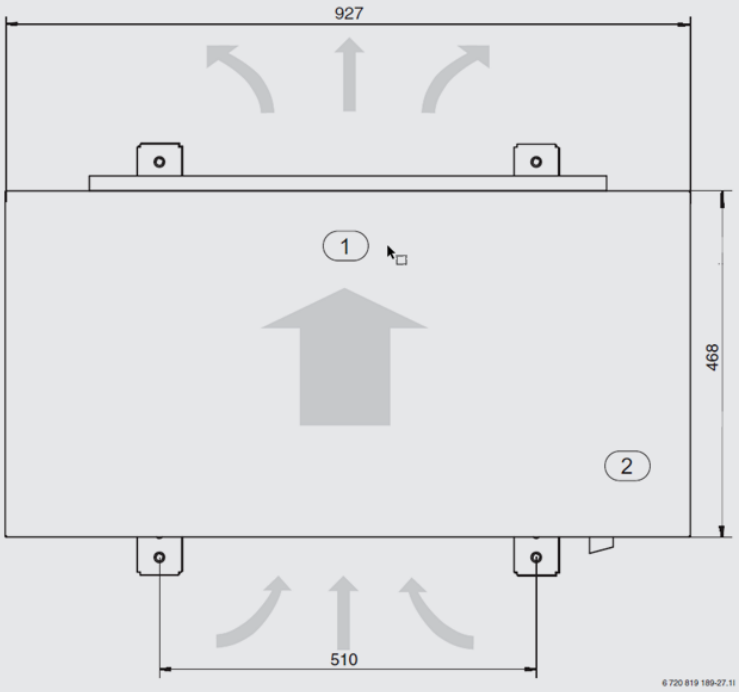
Rysunek	Wariant	Elementy do podłączenia pomp ciepła WLW196i 11/14 IR	Sztuki
	1	Kanał prosty długi LGL 900	1
		Kanał kolano 90° LBO 900	1
		Zestaw montażowy GAN 900	1
		Kanał ścienny WDU 900	2
		Ramka pokrywająca VRA 900	2
		Kratka zabezpieczająca WGI 900	2
	2	Kanał prosty długi LGL 900	1
		Kanał kolano 90° LBO 900	1
		Zestaw montażowy GAN 900	1
		Kanał ścienny WDU 900	2
		Ramka pokrywająca VRA 900	2
		Kratka zabezpieczająca RGI 900	2

Dane techniczne – warianty podłączeń kanałów powietrznych do pompy ciepła

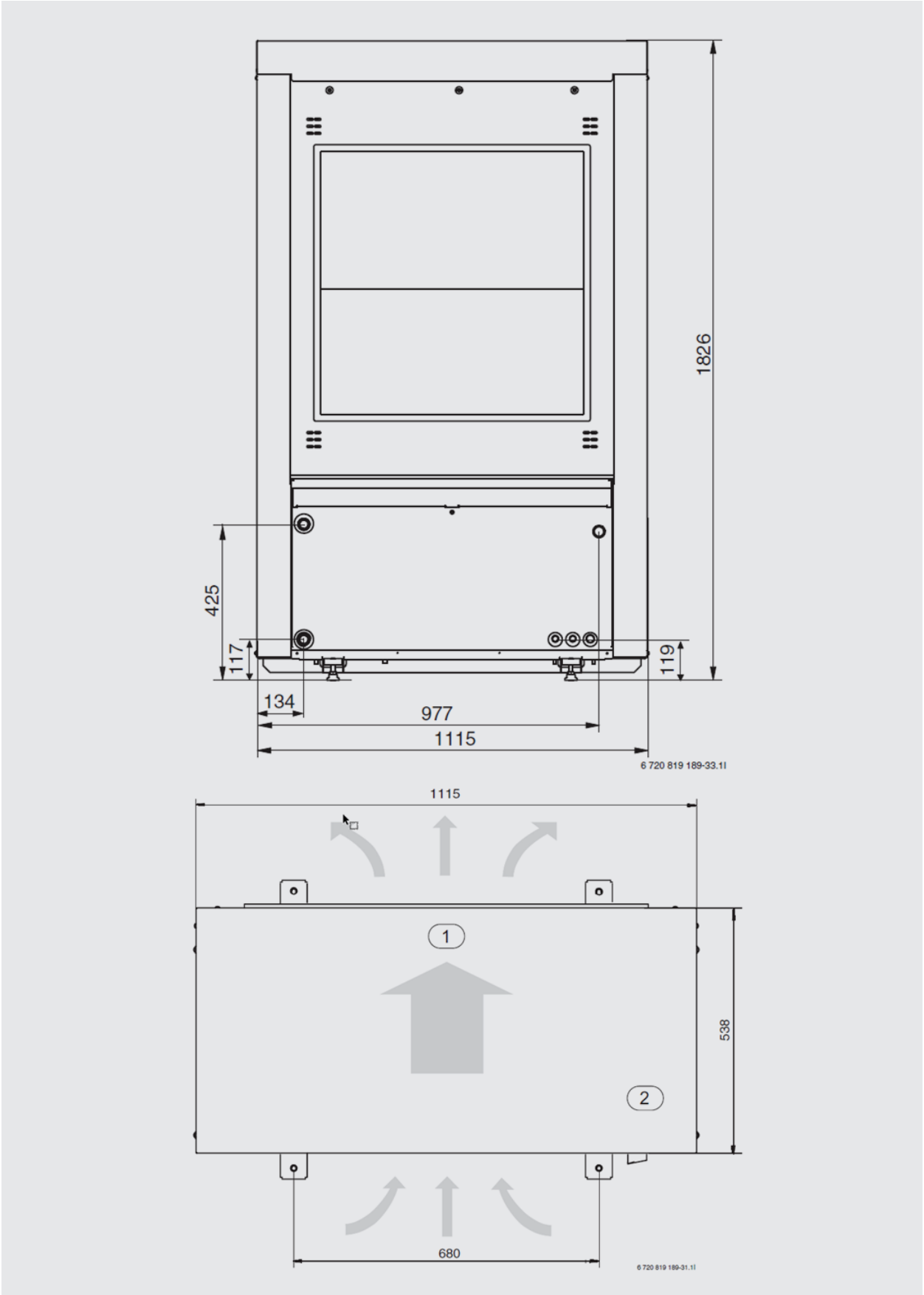
Rysunek	Wariant	Elementy do podłączenia pomp ciepła WLW196i 11/14 IR	Sztuki
	3	Kanał prosty długi LGL 900	2
		Kanał kolano 90° LBO 900	2
		Zestaw montażowy GAN 900	1
		Kanał ścienny WDU 900	2
		Ramka pokrywająca VRA 900	2
		Kratka zabezpieczająca WGI 900	2
	4	Kanał prosty długi LGL 900	2
		Kanał kolano 90° LBO 900	2
		Zestaw montażowy GAN 900	1
		Kanał ścienny WDU 900	2
		Ramka pokrywająca VRA 900	2
		Kratka zabezpieczająca RGI 900	2
	5	Kanał kolano 90° LBO 900	2
		Zestaw montażowy GAN 900	1
		Kanał ścienny WDU 900	2
		Ramka pokrywająca VRA 900	2
		Kratka zabezpieczająca WGI 900	2
	6	Kanał kolano 90° LBO 900	2
		Zestaw montażowy GAN 900	1
		Kanał ścienny WDU 900	2
		Ramka pokrywająca VRA 900	2
		Kratka zabezpieczająca RGI 900	2

Logatherm WLW196i-6/8 IR – moduł pompy ciepła – dane techniczne





Logatherm WLW196i-11/14 IR – moduł pompy ciepła – dane techniczne



Dane techniczne do pomp ciepła Logatherm WLW196i IR

Dane produktu	Jednostka	WLW196i-6 IR	WLW196i-8 IR	WLW196i-11 IR	WLW196i-14 IR
Tryb powietrze/woda					
Moc grzewcza przy A +2/W35[1)]	kW	7,6	10,7	13,1	16,0
Zakres modulacji przy A +2/W35[1)]	kW	2-maks.	3-maks.	5,5-maks.	5,5-maks.
Moc grzewcza przy A +7/W35[2)] 40% mocy inwertera	kW	2,96	3,32	5,11	4,80
COP A +7/W35[2)] 40% mocy inwertera		4,84	4,93	4,90	4,82
Moc grzewcza przy A -7/W35[2)] 100% mocy inwertera	kW	6,18	8,43	10,99	12,45
COP A -7/W35[2)] 100% mocy inwertera		2,82	2,96	2,85	2,55
Moc grzewcza przy A +2/W35[2)] 60% mocy inwertera	kW	3,90	5,04	7,11	7,42
COP A +2/W35[2)] 60% mocy inwertera		4,13	4,23	4,05	4,03
Moc chłodnicza przy A35/W7[1)]	kW	4,83	6,32	8,86	10,17
EER przy A35/W7		3,12	2,9	2,72	2,91
Moc chłodnicza przy A35/W18[1)]	kW	6,71	9,25	11,12	11,92
EER przy A35/W18[1)]		3,65	3,64	3,23	3,28
Dane elektryczne					
Przyłącze elektryczne		230V 1N AC, 50 Hz	230V 1N AC, 50 HZ	400V 3N AC, 50 HZ	400V 3N AC, 50 HZ
Stopień ochrony		IP X4	IP X4	IP X4	IP X4
Wielkość bezpiecznika w przypadku zasilania pompy ciepła bezpośrednio przez przyłącze budynku[3)]	A	16	16	13	13
Maksymalny pobór mocy	kW	3,2	3,6	7,2	7,2
System grzewczy					
Przepływ nominalny	m^3/h	1,19	1,55	2,27	2,95
Wewnętrzny spadek ciśnienia	kPa	7,8	10,5	15,8	22,9
Powietrze i hałas					
Maksymalny strumień powietrza	m^3/h	4500	4500	7300	7300
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m[4)] wewnątrz/na zewnątrz	dB(A)	35/25	35/25	37/24	36/23
Poziom mocy akustycznej[4)] wewnątrz/na zewnątrz	dB(A)	48/38	48/36	50/37	49/36
Poziom mocy akustycznej „Silent mode”[4)] wewnątrz/na zewnątrz	dB(A)	45/35	45/33	47/34	46/33
Dane ogólne					
Czynnik chłodniczy[5)]		R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Ilość czynnika chłodniczego	kg	1,75	2,35	3,3	4,0
Temperatura maksymalna na zasilaniu, tylko pompa ciepła	°C	62	62	62	62
Wymiary (SxWxG)	mm	930x 1370x440	930x 1370x440	1200x 1680x580	1200x 1680x580
Masa	kg	71	75	130	132

[1)] Dane dot. mocy wg EN 14511; [2)] Dane dot. mocy wg EN 14825; [3)] Klasa bezpieczeństwa gL lub C; [4)] Poziom mocy akustycznej wg EN 12203
[5)] GWP_{100}=1980.

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

Dane produktu	Jednostka	WLW196i-6 IR E/B	WLW196i-8 IR E/B	WLW196i-11 IR E/B	WLW196i-14 IR E/B
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55°C	-	A++	A++	A++	A++
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie		A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G
Znamionowa moc cieplna dla temperatury 55°C (Prated)	kW	4	6	9	10
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 55°C (η_S)	%	141	139	127	140
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu (L_{WA})	-	48	48	50	51
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz (L_{WA})	dB(A)	36	36	37	37

Dane F-Gas

Dane produktu	Jednostka	WLW196i-6 IR	WLW196i-8 IR	WLW196i-11 IR	WLW196i-14 IR
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Rodzaj czynnika chłodniczego		R410A	R410A	R410A	R410A
Ilość czynnika chłodniczego	kg	1,75	2,35	3,3	4
GWP czynnika chłodniczego	kg $CO_{2\text{-eq}}$	2.088	2.088	2.088	2.088
Ilość czynnika chłodniczego	to $CO_{2\text{-eq}}$	3,654	4,907	6,89	8,352
Zamknięte hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak

Moduł wewnętrzny do współpracy z zewnętrznym kotłem grzewczym

Moduł wewnętrzny B	Jednostka	WLW196i (8) AR/IR B[4]	WLW196i (8) AR/IR B[4]	WLW196i (14) AR/IR B[5]	WLW196i (14) AR/IR B[5]
Może współpracować z:		**WLW196i-6 IR**	**WLW196i-8 IR**	**WLW196i-11 IR**	**WLW196i-14 IR**
Parametry elektryczne					
Zasilanie elektryczne	V	230[1]	230[1]	230[1]	230[1]
Zalecana wielkość bezpiecznika[2]	A	10	10	10	10
Moc przyłączowa	kW	0,5	0,5	0,5	0,5
System grzewczy					
Rodzaj przyłącza (zasilanie instalacji ogrzewczej, pompa ciepła i zasilanie/ powrót dogrzewacza)		Gwint zewnętrzny 1”	Gwint zewnętrzny 1”	Gwint zewnętrzny 1”	Gwint zewnętrzny 1”
Rodzaj przyłącza (powrót instalacji ogrzewczej)		Gwint wewnętrzny 1”	Gwint wewnętrzny 1”	Gwint wewnętrzny 1”	Gwint wewnętrzny 1”
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	2,5	2,5	2,5	2,5
Naczynie wzbiorcze		Niezintegrowane	Niezintegrowane	Niezintegrowane	Niezintegrowane
Dostępny spadek ciśnienia dla rur i komponentów pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną		[3]	[3]	[3]	[3]
Minimalny przepływ (przy oszranianiu)	m^3/h	1,15	1,15	2,02	2,02
Typ pompy		Grundfos UPM2 25-75 PWM	Grundfos UPM2 25-75 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM
Informacje ogólne					
Stopień ochrony		IPX 1			
Wymiar	mm	485x386x700			
Masa	kg	35			

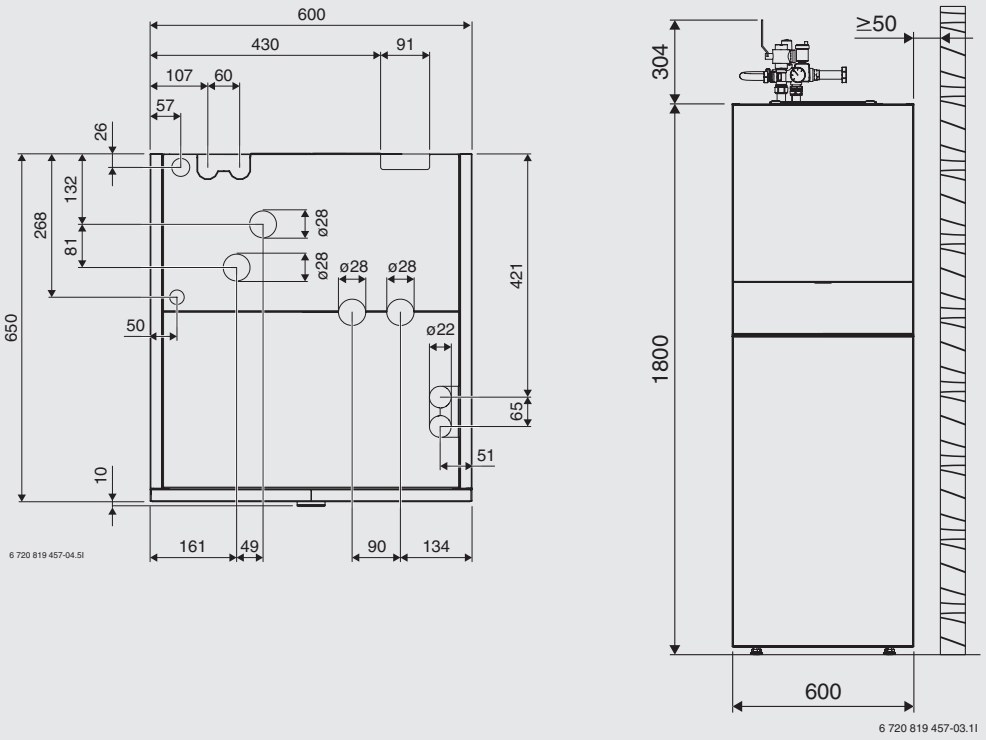
[1] 1~N AC, 50 Hz.
[2] Charakterystyka bezpiecznika gL/C.
[3] W zależności od podłączonej pompy ciepła, tab. niżej.
[4] Moduł wewnętrzny WLW196i (8) AR/IR B – pracuje tylko z pompami ciepła WLW196i-6 i 8 IR.
[5] Moduł wewnętrzny WLW196i (14) AR/IR B – pracuje tylko z pompami ciepła WLW196i-11 i 14 IR.

Moduł wewnętrzny z dogrzewaczem elektrycznym

Moduł wewnętrzny E	Jednostka	WLW196i (8) AR/IR E[6]	WLW196i (8) AR/IR E[6]	WLW196i (14) AR/IR E[7]	WLW196i (14) AR/IR E[7]
Może współpracować z:		**WLW196i-6 IR**	**WLW196i-8 IR**	**WLW196i-11 IR**	**WLW196i-14 IR**
Parametry elektryczne					
Zasilanie elektryczne	V	400[2]/230[1]	400[2]/230[1]	400[2]/230[1]	400[2]/230[1]
Zalecana wielkość bezpiecznika[3]	A	16[2]/10[1]	16[2]/10[1]	16[2]/10[1]	16[2]/10[1]
Dogrzewacz elektryczny	kW	2/4/6/9	2/4/6/9	2/4/6/9	2/4/6/9
System grzewczy					
Rodzaj przyłącza (zasilanie instalacji ogrzewczej, pompa ciepła i zasilanie/ powrót dogrzewacza)		Gwint zewnętrzny 1”	Gwint zewnętrzny 1”	Gwint zewnętrzny 1”	Gwint zewnętrzny 1”
Rodzaj przyłącza (powrót instalacji ogrzewczej)		Gwint wewnętrzny 1”	Gwint wewnętrzny 1”	Gwint wewnętrzny 1”	Gwint wewnętrzny 1”
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	2,5	2,5	2,5	2,5
Minimalne ciśnienie robocze	bar	0,5	0,5	0,5	0,5
Naczynie wzbiorcze	l	8	8	8	8
Dostępny spadek ciśnienia dla rur i komponentów pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną		5)	5)	5)	5)
Minimalny przepływ (przy oszranianiu)	m^3/h	1,15	1,15	2,02	2,02
Typ pompy		Grundfos UPM2 25-75 PWM	Grundfos UPM2 25-75 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM
Informacje ogólne					
Stopień ochrony		IPX 1			
Wymiar	mm	485x386x700			
Masa	kg	35			

[1] 1N AC 50 Hz.
[2] 3N AC 50 Hz.
[3] Charakterystyka bezpiecznika gL/C.
[4] Ciśnienie zależne od naczynia wzbiorczego.
[5] W zależności od podłączonej pompy ciepła, tab. niżej.
[6] Moduł wewnętrzny WLW196i (8) AR/IR E – pracuje tylko z pompami ciepła WLW196i-6 IR i WLW196i-8 IR.
[7] Moduł wewnętrzny WLW196i (14) AR/IR E – pracuje tylko z pompami ciepła WLW196i-11 IR i WLW196i-14 IR.

WLW196i..AR/IR T/TS



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

Dane produktu	Jednostka	WLW196i-6 IR T/TS	WLW196i-8 IR T/TS	WLW196i-11 IR T/TS	WLW196i-14 IR T/TS
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55°C	-	A++	A++	A++	A++
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie		A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 55°C (η_S)	%	141	139	127	140
Znamionowa moc cieplna dla temperatury 55°C (Prated)	kW	4	6	9	10
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu (L_{WA})	dB(A)	48	48	50	51
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz (L_{WA})	dB(A)	36	36	37	37
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	-	A	A	A	A
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie		A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G
Efektywność energetyczna podgrzewania wody (η_{wh})	%	89/87	98/96	82/80	83/81
Deklarowany profil obciążeń	-	L	L	L	L

Dane ErP

Moduł wewnętrzny	Jednostka	WLW196i (8) T/TS[5]	WLW196i (8) T/TS[5]	WLW196i (14) T/TS[6]	WLW196i (14) T/TS[6]
Może współpracować z:		WLW196i-6 IR	WLW196i-8 IR	WLW196i-11 IR	WLW196i-14 IR
Parametry elektryczne					
Zasilanie elektryczne	V	400[1]/230[2]	400[1]/230[2]	400[1]	400[1]
Zalecana wielkość bezpiecznika[3]	A	16[1]/50[2]	16[1]/50[2]	16[1]	16[1]
Dogrzewacz elektryczny (w stopniach)	kW	2/4/6/9	2/4/6/9	2/4/6/9	2/4/6/9
System grzewczy					
Przyłącze[3]		Cu 28	Cu 28	Cu 28	Cu 28
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
Minimalne ciśnienie robocze	bar	0,5	0,5	0,5	0,5
Naczynie wzbiorcze	l	10	10	14	14
Ciśnienie dostępne zewnętrznie		[4]	[4]	[4]	[4]
Minimalny przepływ	m^3/h	1,30	1,30	2,12	2,12
Typ pompy		Grundfos UPM2 25-75 PWM		Wilo Stratos Para 25/1-11 PWM	
Temperatura maksymalna na zasilaniu, tylko dogrzewacz	°C	85	85	85	85
System c.w.u.					
Pojemność podgrzewacza pojemnościowego c.w.u.	l	190 bez instalacji solarnej	184 z wężownicą solarną	190 bez instalacji solarnej	184 z wężownicą solarną
Maksymalne ciśnienie robocze w obiegu c.w.u.	bar	10	10	10	10
Materiał zasobnika		Stal nierdzewna 1,4404			
Króciec zasobnika (materiał stal nierdzewna)	mm	Ø22	Ø22	Ø22	Ø22
Powierzchnia wężownicy grzewczej - pompy ciepła - solarna	 m^2 m^2	 1,94 -	 1,94 0,78	 1,94 -	 1,94 0,78
Wymiary rury wężownicy - pompy ciepła - solarna	 mm mm	 Ø 25 x 0,8 -	 Ø 25 x 0,8 Ø 22 x 0,8	 Ø 25 x 0,8 -	 Ø 25 x 0,8 Ø 22 x 0,8
Wydajność (42°C, 20 l/min)	l	225	225	225	225
- 5,2 kW[7] (WLW196i-6 IR) - 7,2 kW[7] (WLW196i-8 IR) - 11 kW[7] (WLW196i-11 IR) - 10,8 kW[7] (WLW196i-14 IR)	min min min min	115 83 54 55	111 80 53 53	115 83 54 55	111 80 53 53
Informacje ogólne					
Stopień ochrony		IP X1	IP X1	IP X1	IP X1
Wymiary	mm	600x600 x1800	600x600 x1800	600x600 x1800	600x600 x1800
Masa	kg	120	125	120	125

[1] 1N ~50 Hz; [2] 3N ~50 Hz; [3] Patrz króćce grupy bezpieczeństwa; [4] W zależności od podłączonej pompy ciepła, patrz instrukcja pompy ciepła.
[5] Moduł wewnętrzny WLW196i AR/IR T/TS(Tower/Tower Solar) – pracuje tylko z pompami ciepła WLW196i-6 i 8 IR.
[6] Moduł wewnętrzny WLW196i AR/IR T/TS(Tower/Tower Solar) – pracuje tylko z pompami ciepła WLW196i-11 i 14 IR.
[7] W przypadku A-7/W55; temperatura w podgrzewaczu 55°C, temperatura zimnej wody 10°C.

Dane ErP

			WLW196i..IR E				WLW196i..IR B			
			6	8	11	14	6	8	11	14
Moc grzewcza przy A2/W35		**Biała/Czarna**	**7,7 kW**	**10,5 kW**	**13,7 kW**	**16,0 kW**	**7,7 kW**	**10,5 kW**	**13,7 kW**	**16,0 kW**
Konsola	WLW196i 6/8 IR	7738601341	●	●	—	—	●	●	—	—
Konsola	WLW196i 11/14 IR	7738601342	—	—	●	●	—	—	●	●
Kanał prosty długi	LGL 700	7738600161	●	●	—	—	●	●	—	—
Kanał prosty krótki	LGK700	7738600162	○	○	—	—	○	○	—	—
Kanał kolano 90°	LBO 700	7738600163	○	○	—	—	○	○	—	—
Kanał ścienny do kanału powietrznego	WDU 700	7738600164	2 x ●	2 x ●	—	—	2 x ●	2 x ●	—	—
Zestaw mocujący kanał do pompy ciepła	GAN 700	7738600165	●	●	—	—	●	●	—	—
Kratka zabezpieczająca przed deszczem	RGI 700	7738600168	2 x ○	2 x ○	—	—	2 x ○	2 x ○	—	—
Kratka zabezpieczająca	WGI 700	7738600167	2 x ○	2 x ○	—	—	2 x ○	2 x ○	—	—
Ramka pokrywająca	VRA 700	7738600166	2 x ●	2 x ●	—	—	2 x ●	2 x ●	—	—
Kanał prosty długi	LGL 900	7738600206	—	—	●	●	—	—	●	●
Kanał kolano 90°	LBO 900	7738600207	—	—	○	○	—	—	○	○
Kanał ścienny do kanału powietrznego	WDU 900	7738600208	—	—	2 x ●	2 x ●	—	—	2 x ●	2 x ●
Zestaw mocujący kanał do pompy ciepła	GAN 900	7738600209	—	—	●	●	—	—	●	●
Kratka zabezpieczająca przed deszczem	RGI 900	7738600212	—	—	2 x ○	2 x ○	—	—	2 x ○	2 x ○
Kratka zabezpieczająca	WGI 900	7738600211	—	—	2 x ○	2 x ○	—	—	2 x ○	2 x ○
Ramka pokrywająca	VRA 900	7738600210	—	—	2 x ●	2 x ●	—	—	2 x ●	2 x ●
Czujnik wykraplania wilgoci		7747204698	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]
Zasobnik buforowy; przeznaczony do ogrzewania i chłodzenia	P50W	7716161059	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]
Zbiornik buforowy; NIE STOSOWAĆ do chłodzenia aktywnego	P120/5W P120.5 S-B	8718542920 7735500667	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]
	P200/5W P200.5 S-B	8718543041 7735500668	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]
	P300/5W P300.5 S-B	8718542847 7735500684	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]
Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej	SH290 RS-B	8735100638	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤
	SH370 RS-B	8735100639	—	○	○	○	—	○	○	○
	SH400 RS-B SH450 RS-B	8735100640 7735501722	—		○	○	—	—	○	○
	SMH390.1 E S C	8732921682	○	○	○	○	○	○	○	○
	SMH490.1 E S C	8732921684	○	○	○	○	○	○	○	○
Przewód CAN	HBW 15 m	7748000025	○	○	○	○	○	○	○	○
	HBW 30 m	7748000026	○	○	○	○	○	○	○	○
Moduł do dodatkowego obiegu grzewczego	MM100	7738110138	○	○	○	○	○	○	○	○
Moduł solarny	MS100	7738110122	○	○	○	○	○	○	○	○
Moduł basenowy	MP100	7738110128	○	○	○	○	○	○	○	○
Regulator pokojowy	RC100	7738110079	○	○	○	○	○	○	○	○
Regulator pokojowy z czujnikiem wilgotności	RC100H	7738112331	○[4]	○[4]	○[4]	○[4]	○[4]	○[4]	○[4]	○[4]

● elementy obowiązkowe ○ opcja ¤ wskazany

[1] By-pass do samodzielnego wykonania, postępuj zgodnie instrukcjami zawartymi w dokumentacji technicznej.

[2] Obowiązkowe przy aktywnym chłodzeniu.

[3] Wymagany, jeśli warunki pracy nie są spełnione WLW196i...AR (np. spadek przepływu poniżej minimalnego strumienia przepływu, z powodu zamknięcia obiegów grzewczych lub zaworów mieszających). By-pass nie jest wymagany w przypadku zastosowania bufora.

[4] Wymagane do chłodzenia aktywnego.

Tabela doboru akcesoriów do pomp ciepła Logatherm WLW196i..IR

Dane produktu			WLW196i..IR E				WLW196i..IR B			
			6	8	11	14	6	8	11	14
Moc grzewcza przy A2/W35		**Biała/Czarna**	**7,7 kW**	**10,5 kW**	**13,7 kW**	**16,0 kW**	**7,7 kW**	**10,5 kW**	**13,7 kW**	**16,0 kW**
Konsola	WLW196i 6/8 IR	7738601341	●	●	—	—	●	●	—	—
Konsola	WLW196i 11/14 IR	7738601342	—	—	●	●	—	—	●	●
Kanał prosty długi	LGL 700	7738600161	●	●	—	—	●	●	—	—
Kanał prosty krótki	LGK700	7738600162	○	○	—	—	○	○	—	—
Kanał kolano 90°	LBO 700	7738600163	○	○	—	—	○	○	—	—
Kanał ścienny do kanału powietrznego	WDU 700	7738600164	●[2]	●[2]	—	—	●[2]	●[2]	—	—
Zestaw mocujący kanał do pompy ciepła	GAN 700	7738600165	●	●	—	—	●	●	—	—
Kratka zabezpieczająca przed deszczem	RGI 700	7738600168	2 x ○	2 x ○	—	—	2 x ○	2 x ○	—	—
Kratka zabezpieczająca	WGI 700	7738600167	2 x ○	2 x ○	—	—	2 x ○	2 x ○	—	—
Ramka pokrywająca	VRA 700	7738600166	2 x ●	2 x ●	—	—	2 x ●	2 x ●	—	—
Kanał prosty długi	LGL 900	7738600206	—	—	●	●	—	—	●	●
Kanał kolano 90°	LBO 900	7738600207	—	—	○	○	—	—	○	○
Kanał ścienny do kanału powietrznego	WDU 900	7738600208	—	—	2 x ●	2 x ●	—	—	2 x ●	2 x ●
Zestaw mocujący kanał do pompy ciepła	GAN 900	7738600209	—	—	●	●	—	—	●	●
Kratka zabezpieczająca przed deszczem	RGI 900	7738600212	—	—	2 x ○	2 x ○	—	—	2 x ○	2 x ○
Kratka zabezpieczająca	WGI 900	7738600211	—	—	2 x ○	2 x ○	—	—	2 x ○	2 x ○
Ramka pokrywająca	VRA 900	7738600210	—	—	2 x ●	2 x ●	—	—	2 x ●	2 x ●
Czujnik wykraplania wilgoci		7747204698	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]
Zasobnik buforowy; przeznaczony do ogrzewania i chłodzenia	P50W	7716161059	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]
Zbiornik buforowy; NIE STOSOWAĆ do chłodzenia aktywnego	P120/5W P120.5 S-B	8718542920 7735500667	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]
	P200/5W P200.5 S-B	8718543041 7735500668	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]
	P300/5W P300.5 S-B	8718542847 7735500684	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]
Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej	SH290 RS-B	8735100638	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤
	SH370 RS-B	8735100639	—	○	○	○	—	○	○	○
	SH400 RS-B SH450 RS-B	8735100640 7735501722	—		○	○	—	—	○	○
	SMH390.1 E S C	8732921682	○	○	○	○	○	○	○	○
	SMH490.1 E S C	8732921684	○	○	○	○	○	○	○	○
Przewód CAN	HBW 15 m	7748000025	○	○	○	○	○	○	○	○
	HBW 30 m	7748000026	○	○	○	○	○	○	○	○
Moduł do dodatkowego obiegu grzewczego	MM100	7738110138	○	○	○	○	○	○	○	○
Moduł solarny	MS100	7738110122	○	○	○	○	○	○	○	○

● elementy obowiązkowe ○ opcja ¤ wskazany

[1] By-pass do samodzielnego wykonania, postępuj zgodnie instrukcjami zawartymi w dokumentacji technicznej.

[2] Obowiązkowe przy aktywnym chłodzeniu.

[3] Wymagany, jeśli warunki pracy nie są spełnione WLW196i...IR (np. spadek przepływu poniżej minimalnego strumienia przepływu, z powodu zamknięcia obiegów grzewczych lub zaworów mieszających). By-pass nie jest wymagany w przypadku zastosowania bufora.

[4] Wymagane do chłodzenia aktywnego.

Tabela doboru akcesoriów do pomp ciepła Logatherm WLW196i..IR

Dane produktu			WLW196i..IR T190				WLW196i...IR TS185			
			6	8	11	14	6	8	11	14
Moc grzewcza przy A2/W35			**7,7 kW**	**10,5 kW**	**13,7 kW**	**16,0 kW**	**7,7 kW**	**10,5 kW**	**13,7 kW**	**16,0 kW**
Konsola	WLW196i 6/8 IR	7738601341	●	●	—	—	●	●	—	—
Konsola	WLW196i 11/14 IR	7738601342	—	—	●	●	—	—	●	●
Kanał prosty długi	LGL 700	7738600161	●	●	—	—	●	●	—	—
Kanał prosty krótki	LGK700	7738600162	○	○	—	—	○	○	—	—
Kanał kolano 90°	LBO 700	7738600163	○	○	—	—	○	○	—	—
Kanał ścienny do kanału powietrznego	WDU 700	7738600164	●[2]	●[2]	—	—	●[2]	●[2]	—	—
Zestaw mocujący kanał do pompy ciepła	GAN 700	7738600165	●	●	—	—	●	●	—	—
Kratka zabezpieczająca przed deszczem	RGI 700	7738600168	○[2]	○[2]	—	—	○[2]	○[2]	—	—
Kratka zabezpieczająca	WGI 700	7738600167	○[2]	○[2]	—	—	○[2]	○[2]	—	—
Ramka pokrywająca	VRA 700	7738600166	●[2]	●[2]	—	—	●[2]	●[2]	—	—
Kanał prosty długi	LGL 900	7738600206	—	—	●	●	—	—	●	●
Kanał kolano 90°	LBO 900	7738600207	—	—	○	○	—	—	○	○
Kanał ścienny do kanału powietrznego	WDU 900	7738600208	—	—	●[2]	●[2]	—	—	●[2]	●[2]
Zestaw mocujący kanał do pompy ciepła	GAN 900	7738600209	—	—	●	●	—	—	●	●
Kratka zabezpieczająca przed deszczem	RGI 900	7738600212	—	—	○[2]	○[2]	—	—	○[2]	○[2]
Kratka zabezpieczająca	WGI 900	7738600211	—	—	○[2]	○[2]	—	—	○[2]	○[2]
Ramka pokrywająca	VRA 900	7738600210	—	—	●[2]	●[2]	—	—	●[2]	●[2]
Czujnik wykraplania wilgoci		7747204698	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]	¤[2]
Zasobnik buforowy; przeznaczony do ogrzewania i chłodzenia	P50W	7716161059	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]	¤[3]
Zbiornik buforowy; NIE STOSOWAĆ do chłodzenia aktywnego	P120/5W P120.5 S-B	8718542920 8718542920	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]
	P200/5W P200.5 S-B	8718543041 7735500668	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]
	P300/5W P300.5 S-B	8718542847 7735500684	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]	○[3]
Przewód CAN	HBW 15 m	7748000025	○	○	○	○	○	○	○	○
	HBW 30 m	7748000026	○	○	○	○	○	○	○	○
Moduł do dodatkowego obiegu grzewczego	MM100	7738110138	○	○	○	○	○	○	○	○
Moduł solarny	MS100	7738110122	○	○	○	○	○	○	○	○
Moduł basenowy	MP100	7738110128	○	○	○	○	○	○	○	○

● elementy obowiązkowe ○ opcja ¤ wskazany

[1] By-pass do samodzielnego wykonania, postępuj zgodnie instrukcjami zawartymi w dokumentacji technicznej.

[2] Obowiązkowe przy aktywnym chłodzeniu.

[3] Wymagany, jeśli warunki pracy nie są spełnione WLW196i...IR (np. spadek przepływu poniżej minimalnego strumienia przepływu, z powodu zamknięcia obiegów grzewczych lub zaworów mieszających). By-pass nie jest wymagany w przypadku zastosowania bufora.

[4] Wymagane do chłodzenia aktywnego.

Tabela doboru akcesoriów do pomp ciepła Logatherm WLW196i..IR

Dane produktu			WLW196i..IR T190				WLW196i...IR TS185			
			6	8	11	14	6	8	11	14
Moc grzewcza przy A2/W35			7,7 kW	10,5 kW	13,7 kW	16,0 kW	7,7 kW	10,5 kW	13,7 kW	16,0 kW
Regulator pokojowy	RC100	7738110079	○	○	○	○	○	○	○	○
Regulator pokojowy z czujnikiem wilgotności	RC100H	7738112331	○ [4]	○ [4]	○ [4]	○ [4]	○ [4]	○ [4]	○ [4]	○ [4]
Zestaw do montażu jednego modułu EMS Plus w module wewnętrznym		8738205073	○	○	○	○	○	○	○	○

● elementy obowiązkowe ○ opcja ¤ wskazany

[1] By-pass do samodzielnego wykonania, postępuj zgodnie instrukcjami zawartymi w dokumentacji technicznej.

[2] Obowiązkowe przy aktywnym chłodzeniu.

[3] Wymagany, jeśli warunki pracy nie są spełnione WLW196i...IR (np. spadek przepływu poniżej minimalnego strumienia przepływu, z powodu zamknięcia obiegów grzewczych lub zaworów mieszających). By-pass nie jest wymagany w przypadku zastosowania bufora.

[4] Wymagane do chłodzenia aktywnego.

Pompy ciepła typu powietrze-woda Logatherm WPLS6-13.2



Logatherm WPLS6-13.2

- do podgrzewania c.o., c.w.u. i chłodzenia
- kompletna instalacja składa się z modułu zewnętrznego i modułu wewnętrznego
- pompa ciepła do ustawienia na zewnątrz budynku, wykorzystująca powietrze atmosferyczne; praca do temperatury zewnętrznej -20°C
- **4 moce grzewcze pompy ciepła: 6, 8, 11 i 13 kW**
- 4 warianty modułu wewnętrznego w postaci naściennej i stojącej, do każdej mocy grzewczej pompy ciepła

Buderus
MyDevice

gwarancja na pompy ciepła Logatherm do 5 lat

Cechy wyróżniające	Korzyści
■ Modulowana praca sprężarki (inwerter)	■ Dostosowanie do zapotrzebowania cieplnego budynku
■ Pompa ciepła rewersyjna	■ Funkcja grzania i chłodzenia
■ 4 warianty modułu wewnętrznego (IDUS)	■ 16 wariantów rozwiązań instalacji z pompą ciepła
■ Automatyka sterująca na bazie EMS plus	■ Współpraca z modułami EMS
■ Opcja zainstalowania modułu internetowego	■ Zdalne sterowanie pompą ciepła przez Internet
■ Nowy regulator HMC300	■ Sterowanie do 4 obiegów grzewczych za pomocą modułów MM100 (akcesoria) ■ Sterowanie chłodzeniem ■ Współpraca z kotłem (moduł wewnętrzny WPLS.2 RB) ■ Inteligentny system odmrażania pompy ciepła

Logatherm WPLS.2 RE – zestaw monoenergetyczny (z grzałką), pompa ciepła do ustawienia zewnętrznego z naściennym modułem wewnętrznym; do ogrzewania, do chłodzenia[2)]

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza [kW] A2/W35[1)]	COP A2/W35	Klasa energetyczna dla temp. zasilnia 55°C	Cena netto PLN
8734150235	WPLS6.2 RE		8,4	3,7	A+ (A+++ → G)	**31 152,00**
8734150239	WPLS8.2 RE		9,2	4,1	A++ (A+++ → G)	**34 797,00**
8734150243	WPLS11.2 RE		13,1	4,15	A++ (A+++ → G)	**47 646,00**
8734150247	WPLS13.2 RE		14,2	3,8	A++ (A+++ → G)	**49 099,00**

[1)] Modulacja 100%

[2)] do chłodzenia wymagany jest regulator RC100 lub RC100 H

Elementy pakietu:
- pompa ciepła – moduł zewnętrzny
- moduł wewnętrzny wiszący
- wbudowany regulator pompy ciepła Logamatic HMC300
- grzałka elektryczna 9 kW
- pompa obiegowa klasy
- czujniki temperatury: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.
- naczynie przeponowe c.o. 8 l
- zawór z filtrem
- moduł wewnętrzny zaizolowany izolacją zimnochronną
- zawór bezpieczeństwa

Logatherm WPLS.2 RB – zestaw biwalentny (do współpracy z kotłem), pompa ciepła do ustawienia zewnętrznego z naściennym modułem wewnętrznym; do ogrzewania, do chłodzenia[2)]

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza [kW] A2/W35[1)]	COP A2/W35	Klasa energetyczna dla temp. zasilnia 55°C	Cena netto PLN
8734150234	WPLS6.2 RB		8,4	3,7	A+ (A+++ → G)	**29 948,00**
8734150238	WPLS8.2 RB		9,2	4,1	A++ (A+++ → G)	**32 359,00**
8734150242	WPLS11.2 RB		13,1	4,15	A++ (A+++ → G)	**45 208,00**
8734150246	WPLS13.2 RB		14,2	3,8	A++ (A+++ → G)	**46 661,00**

[1)] Modulacja 100%

[2)] do chłodzenia wymagany jest regulator RC100 lub RC100 H

Elementy pakietu:
- pompa ciepła – moduł zewnętrzny
- moduł wewnętrzny wiszący
- wbudowany regulator pompy ciepła Logamatic HMC300
- pompa obiegowa klasy A
- wbudowany zawór mieszający do współpracy z kotłem
- czujniki temperatury: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.
- zawór z filtrem
- zawór bezpieczeństwa

Logatherm WPLS.2 RT – zestaw monoenergetyczny (z grzałką), pompa ciepła do ustawienia zewnętrznego ze stojącym modułem wewnętrznym wyposażonym w zasobnik 190 l; do ogrzewania, do chłodzenia[2)]

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza [kW] A2/W35[1)]	COP A2/W35	Klasa energetyczna dla temp. zasilnia 55°C	Cena netto PLN
8734150232	WPLS6.2 RT		8,4	3,7	 A+++ → G	**47 442,00**
8734150236	WPLS8.2 RT		9,2	4,1	 A+++ → G	**50 281,00**
8734150240	WPLS11.2 RT		13,1	4,15	 A+++ → G	**63 130,00**
8734150244	WPLS13.2 RT		14,2	3,8	 A+++ → G	**64 583,00**

[1)] Modulacja 100%

[2)] do chłodzenia wymagany jest regulator RC100 lub RC100 H

Elementy pakietu:

- pompa ciepła – moduł zewnętrzny
- moduł wewnętrzny stojący z zasobnikiem c.w.u. 190 l ze stali nierdzewnej
- wbudowany regulator pompy ciepła Logamatic HMC300
- grzałka elektryczna 9 kW
- pompa obiegowa klasy A
- czujniki temperatury: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.
- naczynie przeponowe c.o. 10 l lub 14 l
- obejście (by-pass) z manometrem, zaworem bezpieczeństwa i filtrem
- moduł wewnętrzny zaizolowany izolacją zimnochronną

Logatherm WPLS.2 RTS – zestaw monoenergetyczny (z grzałką), pompa ciepła do ustawienia zewnętrznego ze stojącym modułem wewnętrznym wyposażonym w zasobnik 184 l z wężownicą solarną; do ogrzewania, do chłodzenia[2)]

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza [kW] A2/W35[1)]	COP A2/W35	Klasa energetyczna dla temp. zasilnia 55°C	Cena netto PLN
8734150233	WPLS6.2 RTS		8,4	3,7	 A+++ → G	**49 375,00**
8734150237	WPLS8.2 RTS		9,2	4,1	 A+++ → G	**52 390,00**
8734150241	WPLS11.2 RTS		13,1	4,15	 A+++ → G	**65 239,00**
8734150245	WPLS13.2 RTS		14,2	3,8	 A+++ → G	**66 692,00**

[1)] Modulacja 100%

[2)] do chłodzenia wymagany jest regulator RC100 lub RC100 H

Elementy pakietu:

- pompa ciepła – moduł zewnętrzny
- moduł wewnętrzny stojący z zasobnikiem c.w.u. 184 l ze stali nierdzewnej z dodatkową wężownicą
- wbudowany regulator pompy ciepła Logamatic HMC300
- grzałka elektryczna 9 kW
- pompa obiegowa klasy A
- czujniki temperatury: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.
- naczynie przeponowe c.o. 10 l lub 14 l
- obejście (by-pass) z manometrem, zaworem bezpieczeństwa i filtrem
- moduł wewnętrzny zaizolowany izolacją zimnochronną

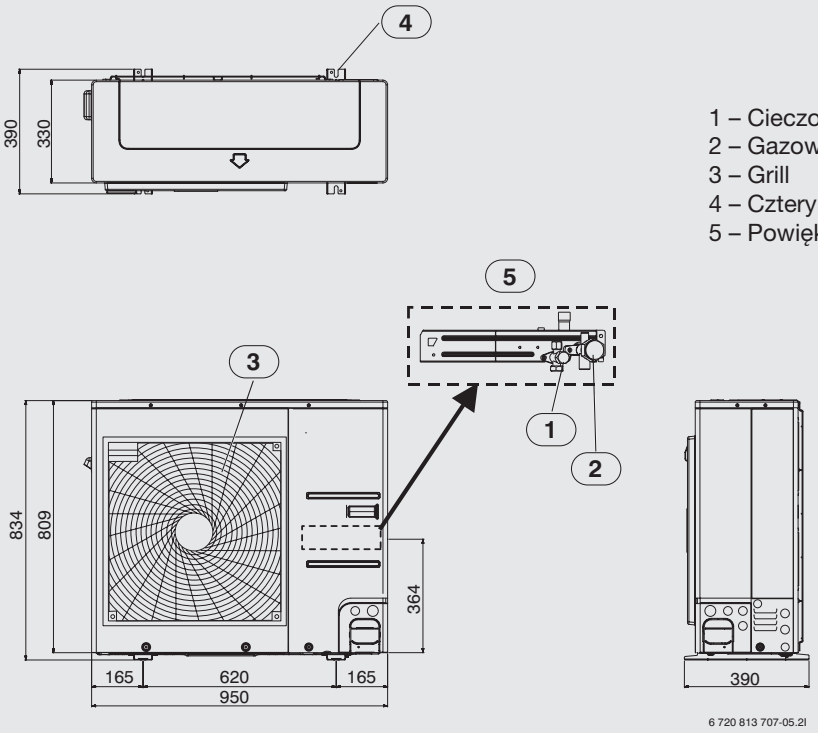
Akcesoria do Logatherm WPLS…2

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8738808105	IP moduł		Moduł internetowy do sterowania pompą ciepła przez aplikację Internet		593,00
7719003296	Kabel grzewczy		Kabel grzewczy 2 m (30 W)		369,00
7719003297			Kabel grzewczy 3 m (45 W)		556,00
7719003298			Kabel grzewczy 5 m (75 W)		833,00
7747204698	MK2 (TPS)		Przylgowy czujnik wykraplania wilgoci		409,00
7716161059	Zasobnik buforowy		Bufor P50 W o pojemności 50 litrów w izolacji zimnochronnej. Przeznaczone do ogrzewania i chłodzenia	B A+ → F	3 015,00
			Bufory o pojemnościach: 120, 200 i 300, przeznaczone specjalnie do pomp ciepła. NIE STOSOWAĆ do chłodzenia		
8718542920			P120/5W – biały	B A+ → F	3 002,00
7735500667			P120.5 S-B – srebrny	B A+ → F	3 374,00
8718543041			P200/5W – biały	B A+ → F	3 567,00
7735500668			P200.5 S-B – srebrny	B A+ → F	3 788,00
8718542847			P300/5W – biały	B A+ → F	4 035,00
7735500684			P300.5 S-B – srebrny	B A+ → F	4 820,00
8735100638	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej monowalentne		SH290 RS-B	B A+ → F	9 366,00
8735100639			SH370 RS-B	B A+ → F	10 882,00
8735100640			SH400 RS-B	B A+ → F	11 986,00
7735501722			SH450 RS-B	B A+ → F	11 986,00
8732921682	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej dwu-wężownicowy		SMH390.1 E S C	C A+ → F	13 191,00
8732921684			SMH490.1 E S C	C A+ → F	15 000,00

Akcesoria do Logatherm WPLS…2

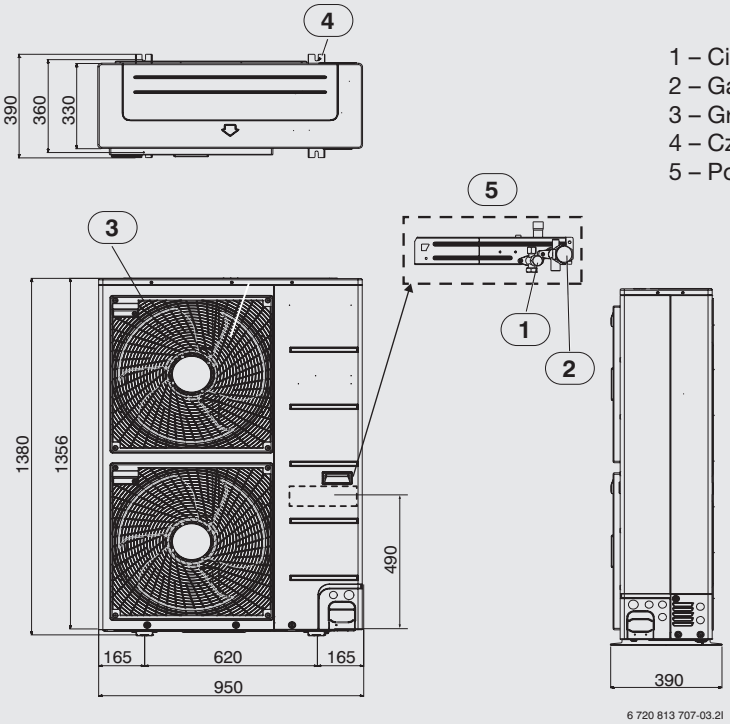
Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis		Cena netto PLN
8738201410	Zawór 3-D przełączający		Wyposażony w złączki zaciskowe 22 mm, siłownik w komplecie, zasilanie 230 V		**728,00**
8738201411	Zawór 3-D przełączający		Wyposażony w złączki zaciskowe 28 mm, siłownik, zasilanie 230 V		**780,00**
7748000025	Przewód CAN		HBW 15 m		**477,00**
7748000026			HBW 30 m		**1 030,00**
7738110138	MM100		Moduł do sterowania obiegiem grzewczym z pompą i zaworem mieszającym: ■ możliwość podłączenia maksymalnie czterech modułów w układzie regulacyjnym z regulatorem HMC300 ■ dostarczany z czujnikiem temperatury zasilania obiegu c.o. ■ sygnalizacja stanów roboczych i usterek za pomocą diody LED		**1 255,00**
7738110122	MS100		Moduł do sterowania standardowymi instalacjami kolektorów słonecznych dla celów c.w.u.: ■ dostarczany z czujnikiem temperatury w kolektorze słonecznym oraz z czujnikiem temperatury wody w podgrzewaczu c.w.u. ■ sygnalizacja stanów roboczych i usterek za pomocą diody LED		**1 363,00**
7738110128	MP100		Moduł sterowania podgrzewaniem basenu		**1 441,00**
7738110079	RC100		Regulator pokojowy z wyświetlaczem LCD: ■ wbudowany czujnik temperatury pomieszczenia ■ przeznaczony do sterowania jednym obiegiem grzewczym ■ komunikacja i zasilanie z EMS Plus (nie wymaga dodatkowego zasilania np. bateryjnego)		**426,00**
7738112331	RC100H		Regulator pokojowy z wyświetlaczem LCD: ■ wbudowany czujnik temperatury pomieszczenia i wilgotności ■ przeznaczony do sterowania jednym obiegiem grzewczym ■ komunikacja i zasilanie z EMS Plus (nie wymaga dodatkowego zasilania np. bateryjnego)		**444,00**
8738205073	Zestaw do montażu jednego modułu EMS Plus w module wewnętrznym				**900,00**
8738204928	Anoda inercyjna do zasobnika c.w.u.				**860,00**
7716161065	Konsola naziemna		■ konsola naziemna do modułu zewnętrznego (zalecany montaż modułu zewnętrznego na konsoli)		**807,00**
7747222358	Konsola ścienna		■ do modułu zewnętrznego ■ do WPLS6.2 i WPLS.8		**807,00**
8738205059	Konsola ścienna		■ do modułu zewnętrznego ■ do WPSL.11.2 i WPLS13.2		**807,00**
8738204655	Taca ociekowa		■ taca ociekowa do modułu zewnętrznego ■ odpływ G1” x 30mm		**874,00**
8500069 **8500090**	ZZ		Złączki zaciskowe do króćców centralnego ogrzewania i c.w.u. modułu wewnętrznego z zasobnikiem	Rozmiar 22/ ¾” GZ Rozmiar 28/ 1” GZ	**48,00** **92,00**

Logatherm WPLS6-13.2 – moduł zewnętrzny – dane techniczne



1 – Cieczowy zawór serwisowy
2 – Gazowy zawór serwisowy
3 – Grill
4 – Cztery otwory na śruby kotwiące (M10)
5 – Powiększenie

Logatherm WPLS6-13.2 – moduł zewnętrzny – dane techniczne



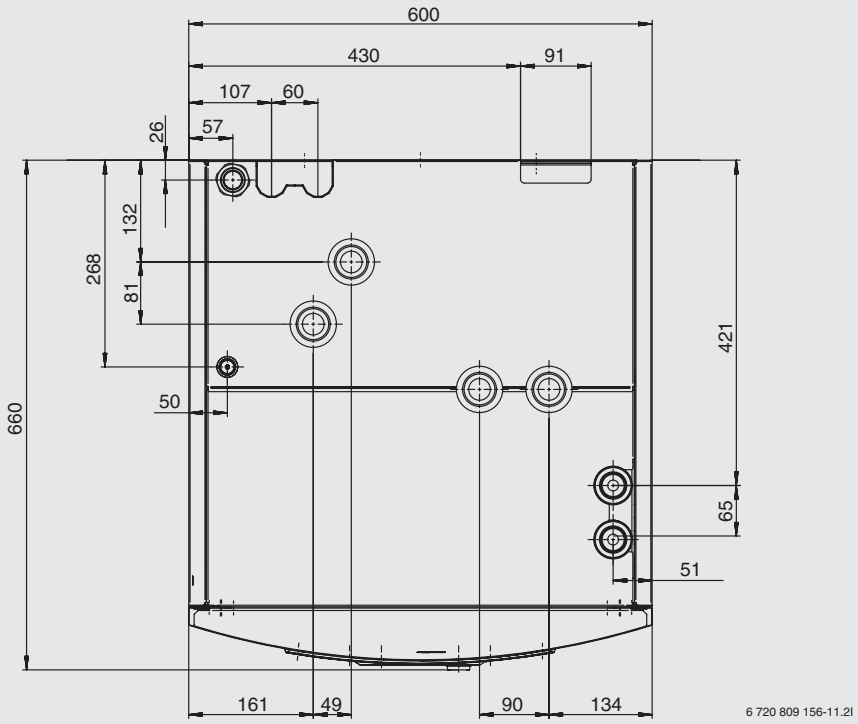
1 – Cieczowy zawór serwisowy
2 – Gazowy zawór serwisowy
3 – Grill
4 – Cztery otwory na śruby kotwiące (M10)
5 – Powiększenie

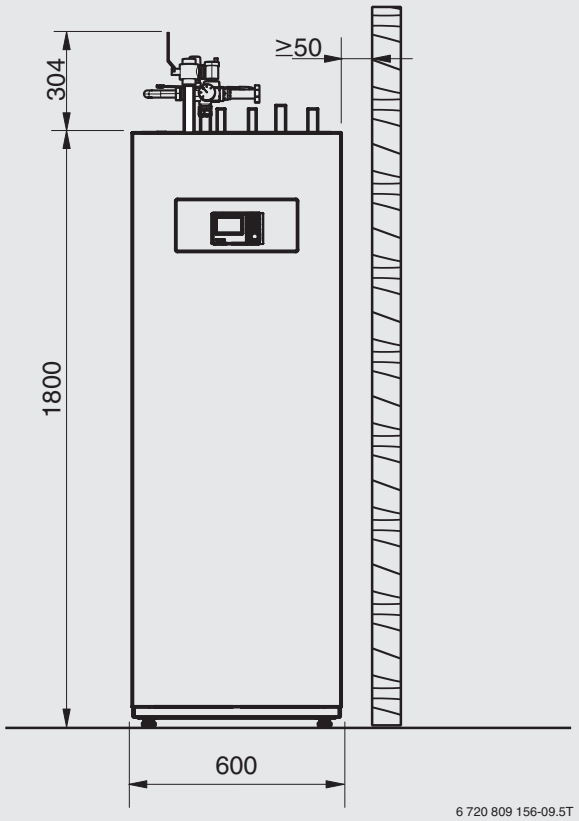
Dane techniczne do pomp ciepła Logatherm WPLS6-13.2

Dane produktu		WPLS6.2	WPLS8.2	WPLS11.2	WPLS13.2
Jednostka zewnętrzna					
Moc cieplna wg EN 14511[1]	A2/W35 (kW)	8,4	9,2	13,1	14,2
Moc grzewcza / COP EN 14511[2]	A7/W35 przy 40% (kW)	3,25 / 4,77	3,22 / 4,53	6,41 / 4,87	6,41 / 4,87
	A2/W35 przy 60% (kW)	3,47 / 3,69	4,72 / 4,06	6,79 / 4,15	7,55 / 3,81
	A-7/W35 przy 100% (kW)	6,06 / 2,42	7,82 / 2,63	11,15 / 2,72	12,44 / 2,56
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 55°C	-	3,11	3,37	3,24	3,31
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 35°C	-	4,25	4,77	4,65	4,27
Współczynnik SCOP dla klimatu chłodnego temp. 55°C	-	2,8	3,1	2,88	2,85
Współczynnik SCOP dla klimatu chłodnego temp. 35°C	-	3,6	3,98	3,73	3,68
Zakres modulacji	A2/W35 (kW)	2-8,4	2-9,2	3,5-13,1	3,5-14,2
Maksymalny przepływ powietrza	(m^3/h)	3600	3600	3600	3600
Przepływ wody grzewczej	maksymalny (m^3/h) nominalny, A7/W35 przy 40%[2] (m^3/h)	2,1 1	2,6 1,2	3,5 1,5	4,1 1,7
Graniczne temperatury powietrza zewnętrznego	Ogrzewanie (°C) Chłodzenie (°C)	-20 do +30 +10 do +45			
Maks. temperatura zasilania pompy ciepła przy >A-5	(°C)	57	57	57	57
Czynnik chłodniczy	Typ Masa czynnika (kg)	R410A 1,6	R410A 1,6	R410A 2,3	R410A 2,3
Moc chłodzenia	A35/W18 (kW)	8,9	9,5	14,5	15,0
Maks. EER zgodnie z normą EN 14511	A35/W18 (kW)	3,0	3,1	3,3	3,1
Maks. poziom mocy akustycznej	(dB (A))	67	66	68	68
Poziom mocy akustycznej	(dB (A))	65	65	67	67
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m	(dB (A))	58	57	59	59
Króciec podłączenia czynnika chłodniczego	(cal)	3/8 i 5/8	3/8 i 5/8	3/8 i 5/8	3/8 i 5/8
Wymiary	Wysokość (mm)	834	834	1380	1380
	Szerokość (mm)	950	950	950	950
	Głębokość (mm)	330	330	330	330
Masa	(kg)	60	60	96	96
Przyłącze elektryczne Zabezpieczenie elektryczne		1~ / N / PE / 230V / 50Hz; 1 x C16		3~ / N / PE / 400V / 50Hz; 3 x C13	
Stopień ochrony		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Moc sprężarki	A2/W35 przy 60% (kW)	1	1,4	1,9	2,2

[1] EN 14511 przy 100% pracy.
[2] EN 14511 z modulacją: 40% przy A7/W35; 60% przy A2/W35; 100% przy A-7/W35.

Moduł wewnętrzny stojący z zasobnikiem wody i dogrzewaczem elektrycznym WPLS…2 RT/RTS





Dane techniczne do pomp ciepła Logatherm WPLS…2 RT/RTS

Dane produktu			WPLS6.2 RT/ RTS	WPLS8.2 RT/ RTS	WPLS11.2 RT/RTS	WPLS13.2 RT/RTS
Układ pompy ciepła			Split z wieżą hydrauliczną, monoenergetyczny			
Dogrzewacz elektryczny		(kW)	9	9	9	9
Króćce podłączenia czynnika chłodniczego		(cal)	3/8 i 5/8	3/8 i 5/8	3/8 i 5/8	3/8 i 5/8
Pompa obiegowa czynnika grzewczego			Grundfos UPM2 25/75	Wilo Para 25/1-11		
Naczynie przeponowe		(l)	14			
Króćce grzewcze		(mm)	Cu 28			
Króćce zasobnika c.w.u.		(mm)	Stal nierdzewna Ø22			
Pojemność zasobnika		(l)	190 / 184	190 / 184	190 / 184	190 / 184
Wymiary	Wysokość Szerokość Głębokość	(mm) (mm) (mm)	1800 600 661	1800 600 661	1800 600 661	1800 600 661
Masa		(kg)	140 / 146	142 / 148	142 / 148	142 / 148
Zasilanie elektryczne			3 ~ / N / PE / 400V / 50Hz; 3 x C16			
Stopień ochrony			IPX1	IPX1	IPX1	IPX1

Moduł wewnętrzny wiszący z dogrzewaczem elektrycznym WPLS…2 RE

Dane produktu			WPLS6.2 RE	WPLS8.2 RE	WPLS11.2 RE	WPLS13.2 RE
Układ pompy ciepła			Split, monoenergetyczny			
Dogrzewacz elektryczny		(kW)	9	9	9	9
Króćce podłączenia czynnika chłodniczego		(cal)	3/8 i 5/8	3/8 i 5/8	3/8 i 5/8	3/8 i 5/8
Pompa obiegowa czynnika grzewczego			Grundfos UPM2 25/75	Wilo Para 25/1-11		
Naczynie przeponowe		(l)	8			
Króćce grzewcze		(mm)	1”			
Pojemność zasobnika		(l)	190 / 184	190 / 184	190 / 184	190 / 184
Wymiary	Wysokość Szerokość Głębokość	(mm) (mm) (mm)	700 485 398	700 485 398	700 485 398	700 485 398
Masa		(kg)	41	44	44	44
Zasilanie elektryczne			3 ~ / N / PE / 400V / 50Hz; 3 x C16			
Stopień ochrony			IPX1	IPX1	IPX1	IPX1

Moduł wewnętrzny wiszący do współpracy z zewnętrznym kotłem grzewczym WPLS…2 RB

Dane produktu			WPLS6.2 RB	WPLS8.2 RB	WPLS11.2 RB	WPLS13.2 RB
Układ pompy ciepła			Split, biwalentny			
Zawór mieszający do dodatkowego źródła ciepła			Tak	Tak	Tak	Tak
Pompa obiegowa czynnika grzewczego			Grundfos UPM2 25/75	Wilo Para 25/1-11		
Króćce grzewcze		(cal)	1”			
Wymiary	Wysokość Szerokość Głębokość	(mm) (mm) (mm)	700 485 398	700 485 398	700 485 398	700 485 398
Masa		(kg)	32	35	35	35
Zasilanie elektryczne			1 ~ / N / PE / 230V / 50Hz; 1 x C16			
Stopień ochrony			IPX1	IPX1	IPX1	IPX1

Tabela doboru akcesoriów do pomp ciepła Logatherm WPLS.2

Dane produktu			WPLS…2 RE				WPLS…2 RB			
			6	8	11	14	6	8	11	14
Moc grzewcza przy A2/W35 wg EN 14511			8,4 kW	9,2 kW	13,1 kW	14,2 kW	8,4 kW	9,2 kW	13,1 kW	14,2 kW
Pompa ciepła współpracująca z	grzałką	8734150235	●	—	—	—	—	—	—	—
	grzałką	8734150239	—	●	—	—	—	—	—	—
	grzałką	8734150243	—	—	●	—	—	—	—	—
	grzałką	8734150247	—	—	—	●	—	—	—	—
	kotłem	8734150234	—	—	—	—	●	—	—	—
	kotłem	8734150238	—	—	—	—	—	●	—	—
	kotłem	8734150242	—	—	—	—	—	—	●	—
	kotłem	8734150246	—	—	—	—	—	—	—	●
Kabel grzewczy	Długość 2 m (30 W)	7719003296	○	○	○	○	○	○	○	○
Kabel grzewczy	Długość 3 m (45 W)	7719003297	○	○	○	○	○	○	○	○
Kabel grzewczy	Długość 5 m (75 W)	7719003298	○	○	○	○	○	○	○	○
Czujnik wykraplania wilgoci	MK2 – wymagany przy chłodzeniu	7747204698	○	○	○	○	○	○	○	○
Zasobnik buforowy; przeznaczony do ogrzewania i chłodzenia	P50 W	7716161059	¤[2]	¤[2]	—	—	¤[2]	¤[2]	—	—
Zbiornik buforowy; NIE STOSOWAĆ do chłodzenia aktywnego	P120/5W	8718542920	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]
	P120.5 S-B	7735500667	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]
	P200/5W	8718543031	—	—	○[2]	○[2]	—	—	○[2]	○[2]
	P200.5 S-B	7735500666	—	—	○[2]	○[2]	—	—	○[2]	○[2]
	P300/5W	8718542847	—	—	○[2]	○[2]	—	—	○[2]	○[2]
	P300.5 S-B	7735500684	—	—	○[2]	○[2]	—	—	○[2]	○[2]
Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej	SH290 RS-B	8735100638	¤	¤	○	○	¤	¤	○	○
	SH370 RS-B	8735100639	—	○	¤	¤	—	○	¤	¤
	SH400 RS-B	8735100640	—	—	○	¤	—	—	○	¤
	SH450 RS-B	7735501722	—	—	○	¤	—	—	○	¤
	SMH390.1 E S C	8732921682	○	○	○	○	○	○	○	○
	SMH490.1 E S C	8732921684	○	○	○	○	○	○	○	○
Przewód CAN	HBW 15 m	7748000025	●	●	●	●	●	●	●	●
	HBW 30 m	7748000026	○	○	○	○	○	○	○	○
MM 100	Moduł do dodatkowego obiegu grzewczego	7738110138	○	○	○	○	○	○	○	○
MS 100	Moduł solarny	7738110122	○	○	○	○	○	○	○	○
MP 100	Moduł basenowy	7738110128	○	○	○	○	○	○	○	○
RC 100	Regulator pokojowy	7738110079	○	○	○	○	○	○	○	○
RC 100 H	Regulator pokojowy z czujnikiem wilgotności	7738112331	○[1]	○[1]	○[1]	○[1]	○[1]	○[1]	○[1]	○[1]

● elementy obowiązkowe ○ opcja ¤ wskazany

[1] Wymagane przy chłodzeniu aktywnym.
[2] Wymagany, jeśli warunki pracy nie są spełnione WPLS.2 / WLW…AR (np. spadek przepływu poniżej minimalnego strumienia przepływu z powodu zamknięcia obiegów grzewczych lub zaworów mieszających). By-pass jest wymagany w przypadku zastosowania bufora.

Tabela doboru akcesoriów do pomp ciepła Logatherm WPLS.2

Dane produktu			WPLS…2 RT				WPLS…2 RTS			
			6	8	11	14	6	8	11	14
Moc grzewcza przy A2/W35 wg EN 14511			8,4 kW	9,2 kW	13,1 kW	14,2 kW	8,4 kW	9,2 kW	13,1 kW	14,2 kW
Pompa ciepła współpracująca z:	Wieżą hydrauliczną	8734150232	●	—	—	—	—	—	—	—
	Wieżą hydrauliczną	8734150236	—	●	—	—	—	—	—	—
	Wieżą hydrauliczną	8734150240	—	—	●	—	—	—	—	—
	Wieżą hydrauliczną	8734150244	—	—	—	●	—	—	—	—
	Wieżą hydrauliczną z wężownicą solarną	8734150233	—	—	—	—	●	—	—	—
	Wieżą hydrauliczną z wężownicą solarną	8734150237	—	—	—	—	—	●	—	—
	Wieżą hydrauliczną z wężownicą solarną	8734150241	—	—	—	—	—	—	●	—
	Wieżą hydrauliczną z wężownicą solarną	8734150245	—	—	—	—	—	—	—	●
Kabel grzewczy	Długość 2 m (30 W)	7719003296	○	○	○	○	○	○	○	○
Kabel grzewczy	Długość 3 m (45 W)	7719003297	○	○	○	○	○	○	○	○
Kabel grzewczy	Długość 5 m (75 W)	7719003298	○	○	○	○	○	○	○	○
Czujnik wykraplania wilgoci	MK2 – wymagany przy chłodzeniu	7747204698	○	○	○	○	○	○	○	○
Zasobnik buforowy; przeznaczony do ogrzewania i chłodzenia	P50 W	7716161059	¤[2]	¤[2]	—	—	¤[2]	¤[2]	—	—
Zbiornik buforowy; NIE STOSOWAĆ do chłodzenia aktywnego	P120/5W	8718542920	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]
	P120.5 S-B	7735500667	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]	○[2]
	P200/5W	8718543031	—	—	○[2]	○[2]	—	—	○[2]	○[2]
	P200.5 S-B	7735500668	—	—	○[2]	○[2]	—	—	○[2]	○[2]
	P300/5W	8718542847	—	—	○[2]	○[2]	—	—	○[2]	○[2]
	P300.5 S-B	7735500684	—	—	○[2]	○[2]	—	—	○[2]	○[2]
Przewód CAN	HBW 15 m	7748000025	●	●	●	●	●	●	●	●
	HBW 30 m	7748000026	○	○	○	○	○	○	○	○
MM 100	Moduł do dodatkowego obiegu grzewczego	7738110138	○	○	○	○	○	○	○	○
MS 100	Moduł solarny	7738110122	○	○	○	○	○	○	○	○
MP 100	Moduł basenowy	7738110128	○	○	○	○	○	○	○	○
RC 100	Regulator pokojowy	7738110079	○	○	○	○	○	○	○	○
RC 100 H	Regulator pokojowy z czujnikiem wilgotności	7738112331	○[1]	○[1]	○[1]	○[1]	○[1]	○[1]	○[1]	○[1]

● elementy obowiązkowe ○ opcja ¤ wskazany

[1] Wymagane przy chłodzeniu aktywnym.
[2] Wymagany, jeśli warunki pracy nie są spełnione WPLS.2 (np. spadek przepływu poniżej minimalnego strumienia przepływu z powodu zamknięcia obiegów grzewczych lub zaworów mieszających). By-pass jest wymagany w przypadku zastosowania bufora.

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

Dane produktu	Jednostka	WPLS6.2 RE/RB	WPLS8.2 RE/RB	WPLS11.2 RE/RB	WPLS13.2 RE/RB
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55°C	-	A^{+}	A^{++}	A^{++}	A^{++}
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie		A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G
Znamionowa moc cieplna dla temperatury 55°C (Prated)	kW	5	5	9	11
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 55°C (η_s)	%	121	132	127	130
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu (L_{WA})	dB (A)	29	41	41	41
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz (L_{WA})	dB (A)	65	65	67	67

Dane dla warunków klimatu umiarkowanego

Dane produktu	Jednostka	WPLS6.2 RT/RTS	WPLS8.2 RT/RTS	WPLS11.2 RT/RTS	WPLS13.2 RT/RTS
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55°C	-	A^{+}	A^{++}	A^{++}	A^{++}
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie		A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G
Znamionowa moc cieplna dla temperatury 55°C (Prated)	kW	5	5	9	11
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 55°C (η_s)	%	121	132	127	130
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu (L_{WA})	dB (A)	38	38	35	35
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz (L_{WA})	dB (A)	65	65	67	67
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody		A	A	A	A
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie		A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G
Efektywność energetyczna podgrzewania wody (η_{wh})		94	99	82	82
Deklarowany profil obciążeń		L	L	L	L

Dane dla warunków klimatu umiarkowanego

Dane F-Gas

Dane produktu	Jednostka	WPLS6.2	WPLS8.2	WPLS11.2	WPLS13.2
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Rodzaj czynnika chłodniczego		R410A	R410A	R410A	R410A
Ilość czynnika chłodniczego	kg	1,6	1,6	2,3	2,3
GWP czynnika chłodniczego	kg $CO_{2\text{-eq}}$	2.088	2.088	2.088	2.088
Ilość czynnika chłodniczego	to $CO_{2\text{-eq}}$	3,341	3,341	4,802	4,802
Zamknięte hermetycznie		Nie	Nie	Nie	Nie

Pompa ciepła powietrze-woda Logatherm WLW286 A/AR



Logatherm WLW286 A/AR

- pompa ciepła powietrze – woda monoblok do montażu zewnętrznego
- 3 moce grzewcze: 17, 22 i 38 kW przy A-7/W35; 20,3, 22,3, 43,4 kW przy A2/W35
- dwa modele pomp ciepła 38 kW: model grzewczy i model grzewczo-chłodzący
- w zakresie dostawy sterownik do montażu naściennego
- kolorowy, dotykowy panel sterujący
- wysokie współczynniki SCOP sięgające wartości 4,0 (temp. 35°C)
- temperatura zasilania do 65°C
- układ chłodniczy wyposażony w dwie sprężarki spiralne
- układ chłodniczy wyposażony w elektroniczny zawór rozprężny (model: 22 i 38 kW)
- wydajny parownik – szerokie odstępy między lamelami
- układ chłodniczy wyposażony w regeneracyjny wymiennik ciepła (model: 22 i 38 kW)
- praca w kaskadzie 4 szt. (więcej urządzeń wymaga konsultacji)
- miękki start na wyposażeniu
- elektroniczny pomiar wytworzonej energii cieplnej
- niski poziom hałasu
- zewnętrzna komunikacja poprzez protokoły KNX lub MODBUS
- certyfikat EHPA Q

UWAGA: Uruchomienie pompy ciepła Logatherm WLW286 A/AR wymaga asysty inżyniera serwisu firmy Robert Bosch (patrz warunki gwarancji).

Logatherm WLW286-17 A pompa ciepła do ogrzewania, podgrzewania c.w.u.

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza A2/W35 (A-7/W35)	Klasa efektywności (55°C / 35°C)	Cena netto PLN
8738212180	WLW286-17 A		20,3 (16,9)	A+ A+++ → G A++ A+++ → G	**Na zapytanie**

Wyposażenie
- Regulator pompy ciepła WPM 100 do montażu naściennego
- Czujnik temperatury zasilania i powrotu
- Czujnik temperatury zewnętrznej
- Miękki start

Logatherm WLW286-22 A pompa ciepła do ogrzewania, podgrzewania c.w.u.

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza A2/W35 (A-7/W35)	Klasa efektywności (55°C / 35°C)	Cena netto PLN
8738212181	WLW286-22 A		23,7 (22,3)	A++ A+++ → G A++ A+++ → G	**Na zapytanie**

Wyposażenie
- Regulator pompy ciepła WPM 100 do montażu naściennego
- Czujnik temperatury zasilania i powrotu
- Czujnik temperatury zewnętrznej
- Miękki start

Logatherm WLW286-38 A pompa ciepła do ogrzewania, podgrzewania c.w.u.

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza A2/W35 (A-7/W35)	Klasa efektywności (55°C / 35°C)	Cena netto PLN
8738212182	WLW286-38 A		43,4 (38,0)	A++ A+++ → G A++ A+++ → G	**Na zapytanie**

Wyposażenie
- Regulator pompy ciepła WPM 100 do montażu naściennego
- Czujnik temperatury zasilania i powrotu
- Czujnik temperatury zewnętrznej
- Miękki start

Logatherm WLW286-38 AR pompa ciepła do ogrzewania, podgrzewania c.w.u. i chłodzenia

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza A2/W35 (A-7/W35)	Klasa efektywności (55°C / 35°C)	Cena netto PLN
8738212183	WLW286-38 AR		43,4 (38,0)	A++ A+++ → G A++ A+++ → G	**Na zapytanie**

Wyposażenie
- Regulator pompy ciepła WPM 100 do montażu naściennego
- Czujnik temperatury zasilania i powrotu
- Czujnik temperatury zewnętrznej
- Miękki start

Akcesoria – zasobniki ciepłej wody i zbiorniki buforowe

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa efektywności	Cena netto PLN
8735100982	SH400 R S-C		Zasobnik ciepłej wody emaliowany z jedną wężownicą o pojemności 400 litrów - zasobnik należy doposażyć w czujnik temperatury c.w.u. NTC-10M - możliwość montażu grzałki kołnierzowej FLH - do pomp ciepła WLW286-17/22 A	C A⁺ → F	**Na zapytanie**
8735100983	SH500 R S-C		Zasobnik ciepłej wody emaliowany z jedną wężownicą o pojemności 500 litrów - zasobnik należy doposażyć w czujnik temperatury c.w.u. NTC-10M - możliwość montażu grzałki kołnierzowej FLH - do pomp ciepła WLW286-17/22 A	C A⁺ → F	**Na zapytanie**
8735100984	SH700 R S-C		Zasobnik ciepłej wody emaliowany z jedną wężownicą o pojemności 700 litrów - zasobnik należy doposażyć w czujnik temperatury c.w.u. NTC-10M - możliwość montażu grzałki kołnierzowej FLH - do wszystkich pomp ciepła WLW286	C A⁺ → F	**Na zapytanie**
8738212225	NTC-10M		Czujnik temperatury ciepłej wody - średnica 6 mm, długość przewodu elektrycznego 6 m		**Na zapytanie**
8735100980	PW200 E S-B		Zbiornik buforowy o pojemności 200 litrów - króćce hydrauliczne 2x 1 ¼“ - 3 króćce do grzałki elektrycznej CTHK (maks. 3 x 6 kW) - maks. przepływ przy podłączeniu standardowym 3 m³/h - do pomp ciepła WLW286-17/22 A UWAGA: nie stosować do chłodzenia poniżej punktu rosy	B A⁺ → F	**Na zapytanie**
8735100981	PW500 ER S-C		Zbiornik buforowy o pojemności 500 litrów - króćce hydrauliczne 4x 2 ½“ - 3 króćce do grzałki elektrycznej CTHK (maks. 3 x 7,5 kW) - maks. przepływ przy podłączeniu standardowym 10 m³/h - do wszystkich pomp ciepła oprócz WLW286-38 AR UWAGA: nie stosować do chłodzenia poniżej punktu rosy	C A⁺ → F	**Na zapytanie**
8735100985	PW1000 E S-C		Zbiornik buforowy o pojemności 1000 litrów - do wszystkich pomp ciepła oprócz WLW286-38 AR - króćce hydrauliczne 4x 2 ½“ - 6 króćców do grzałki elektrycznej CTHK (maks. 6 x 9 kW) - maks. przepływ przy podłączeniu standardowym 10 m³/h - maks. przepływ przy podłączeniu podwójnym 20 m³/h - do wszystkich pomp ciepła oprócz WLW286-38 AR UWAGA: nie stosować do chłodzenia poniżej punktu rosy	C A⁺ → F	**Na zapytanie**

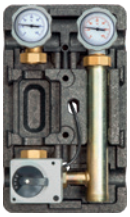
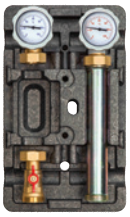
Akcesoria – zasobniki ciepłej wody i bufory

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa efektywności	Cena netto PLN
7738601730	PSP 1000K		Zbiornik buforowy o pojemności 1000 litrów - posiada izolację zimnochronną - zastosowanie do grzania i chłodzenia - króćce hydrauliczne 4x 2 ½“ - 6 króćców do grzałki elektrycznej CTHK (maks. 6 x 9 kW) - maks. przepływ przy podłączeniu standardowym 10 m³/h - maks. przepływ przy podłączeniu podwójnym 20 m³/h - do pompy ciepła WLW286-38 AR	C A⁺ → F	**Na zapytanie**
8738212186	TP300		Zbiornik buforowy o pojemności 279 litrów - wbudowana grzałka elektryczna o mocy 6 kW - opcjonalnie możliwość dołożenia dodatkowej grzałki maks. 6 kW - wbudowany podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy - budowane dwie pompy obiegowe (ob. pompy ciepła i ob. c.o.) - wbudowany zawór bezpieczeństwa - podgrzewanie c.w.u. wymaga zastosowania WWM T300 (8738212245) akcesoria - do pomp ciepła WLW286-17/22 A	B A⁺ → F	**Na zapytanie**

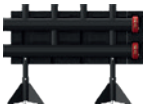
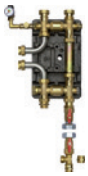
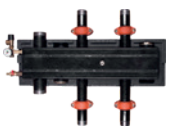
Akcesoria – pozostałe

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8738212184	WSH		Osłona chroniąca przez warunkami atmosferycznymi do WLW286-17 / 22 A. Wymagane w przypadku niezabezpieczonej, swobodnej instalacji, jeśli strona wylotu powietrza jest narażona na silne obciążenie wiatrem.	**Na zapytanie**
8738212245	WWM T300		Moduł ciepłej wody do wieży hydraulicznej TP300 - moduł rozszerzający do podłączenia zbiornika ciepłej wody do wieży hydraulicznej - składa się z gotowego do podłączenia zestawu rur, 3-drogowego zaworu przełączającego DN 32 z siłownikiem, czas 30 s - zasilanie 230 V - maksymalny strumień przepływu pompy obiegowej: 6,2 m³/h - Waga: 22 kg	**Na zapytanie**
8738212222	MMB 32		Moduł mieszacza do systemów biwalentnych - do podłączenia drugiego źródła ciepła (np. kotła olejowego) lub źródła ciepła z zasobnikiem ciepła - Składa się z 4-drożnego zaworu mieszającego z siłownikiem 140 s - Maksymalny przepływ do 3,5 m³/h - Szer. x wys. x gł.: 233 x 535 x 160 mm - Waga: 7 kg - do pomp ciepła WLW286-17/ 22	**Na zapytanie**

Akcesoria – pozostałe

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8738212223	MMH 32		Grupa pompowa z zaworem mieszającym (2 zawory kulowe z zaworem zwrotnym, 2 termometry, zawór mieszający z siłownikiem 140 s, czujnik temperatury) - pompę obiegową należy dobrać indywidualnie do oporów przepływu; - pompy obiegowe pasujące MMH 32: UPE 70-32, UPH 90-32, UPE 100-32, UPE 120-32 - napięcie 230 V - stopień ochrony IP40 - maksymalny przepływ 3,5 m³/h - szer. x wys. x gł.: 250 x 420 x 250 mm - waga 5,5 kg - króciec 5/4” - do pomp ciepła WLW286-17/ 22	**Na zapytanie**
8738212243	WWM 32		Grupa pompowa bez zaworu mieszającego (2 zawory kulowe z zaworem zwrotnym, 2 termometry) - pompę obiegową należy dobrać indywidualnie; - pompy obiegowe pasujące WWM 32: UPE 70-32, UPH 90-32, UPE 100-32, UPE 120-32 - maksymalny przepływ 3,5 m³/h - szer. x wys. x gł.: 250 x 420 x 250 mm - waga 4,0 kg - króciec 5/4” - do pomp ciepła WLW286-17/ 22	**Na zapytanie**
8738212224	MMH 50		Grupa pompowa DN50 z zaworem mieszającym (2 zawory kulowe z zaworem zwrotnym, 2 termometry, zawór mieszający z siłownikiem, czujnik temperatury, izolacja) - pompę obiegową należy dobrać indywidualnie do oporów przepływu; - pompy obiegowe pasujące MMH 50: UPE 70-32, UPH 90-32, UPE 100-32, UPE 120-32, UPH 120-50F - napięcie 230 V - stopień ochrony IP40 - maksymalny przepływ 12,0 m³/h (zalecany przepływ 8,0 m³/h) - dołączone są złącza Victaulic do podłączenia do rozdzielacza VTB 50 - złącza VCC 50 do podłączenia z instalacją grzewczą należy zamówić oddzielnie	**Na zapytanie**
8738212244	WWM 50		Grupa pompowa DN50 bez zaworu mieszającego (3 zawory kulowe, zintegrowany hamulec grawitacyjny, 2 termometry, izolacja) - pompę obiegową należy dobrać indywidualnie do oporów przepływu; - pompy obiegowe pasujące WWM 50: UPE 70-32, UPH 90-32, UPE 100-32, UPE 120-32; UPH 120-50F - napięcie 230 V - stopień ochrony IP40 - maksymalny przepływ 12,0 m³/h (zalecany przepływ 8,0 m³/h) - dołączone są złącza Victaulic do podłączenia do rozdzielacza VTB 50 - złącza VCC 50 do podłączenia z instalacją grzewczą należy zamówić oddzielnie	**Na zapytanie**
8738212238	VS 50-100		Zestaw przyłączeniowy z przejściem mimośrodowym DN 100 / DN 50 do podłączenia DDV 50 do rozdzielacza VTB 50 - Zakres dostawy 2 sztuki, w komplecie z adapterami Victaulic	**Na zapytanie**
8738212237	VCC 50		Przejście z adaptera Victaulic 60,3 na gwint 2” Zakres dostawy 2 sztuki	**Na zapytanie**

Akcesoria – pozostałe

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8738212236	VCC 100		Przejście z adaptera Victaulic 114,3 na kołnierz DN 100, PN 6	**Na zapytanie**
8738212239	VTB 32-2		Rozdzielacz do dwóch obiegów (rozdzielacz, izolacja EPP, uszczelki i 2 regulowane wsporniki ścienne) - Zasilanie i powrót z pompy ciepła podłączenie od dołu 1/ ½" GZ - Zasilanie i powrót obiegów grzewczych podłączenie od góry; uszczelnienie płaskie z nakrętką 1/ ½" - Możliwość podłączenia DDV32, MMH32, WWM32 - Maksymalny przepływ do 6,5 m³/h - Szer. x wys. x gł.: 650 x 237 x 225 mm	**Na zapytanie**
8738212240	VTB 32-3		Rozdzielacz do trzech obiegów (rozdzielacz, izolacja EPP, uszczelki i 2 regulowane wsporniki ścienne) - Zasilanie i powrót z pompy ciepła podłączenie od dołu 1/ ½" GZ - Zasilanie i powrót obiegów grzewczych podłączenie od góry; uszczelnienie płaskie z nakrętką 1/ ½" - Możliwość podłączenia DDV32, MMH32, WWM32 - Maksymalny przepływ do 6,5 m³/h - Szer. x wys. x gł.: 905 x 237 x 225 mm	**Na zapytanie**
8738212241	VTB 50		Rozdzielacz do dwóch obiegów (rozdzielacz, izolacja, nóżki o regulowanej wysokości, 2 złącza Victaulic, kurek spustowy ½") - wszystkie połączenie przygotowane do użycia złączy Victaulic VCC - Podłączenie zasilania i powrotu z pompy ciepła możliwe z obu stron - Górne przyłącza do obiegów grzewczych DN 50 (Ø 60,2 mm) wykonane pod złącze Victaulic - dla DDV 50, MMH 50, WWM 50	**Na zapytanie**
8738212211	DDV 32		Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy – zespół hydrauliczny do łatwego połączenia pompy ciepła, zasobnika buforowego, zasobnika c.w.u. (poprzez dołączony trójnik) i systemu grzewczego - budowa: 2 zawory odcinające, 2 zawory zwrotne, grupa bezpieczeństwa z manometrem i możliwością podłączenia naczynia wzbiorczego - zalecany do podłączenia pompy ciepła o natężeniu przepływu wody grzewczej do 2,5 m³/h oraz przy dodatkowym źródle ciepła (np. drewno, energia słoneczna, węgiel) ze zasobnikiem buforowym - do pomp ciepła WLW286-17/22 A	**Na zapytanie**
8738212212	DDV 40		Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy – zespół hydrauliczny do łatwego połączenia pompy ciepła, zasobnika buforowego i systemu grzewczego - budowa: rozdzielacz 3 komorowy z otworem konserwacyjnym, przyłącza obiegu grzewczego 1 ½ ", przyłącze zbiornika buforowego 2", grupa bezpieczeństwa z manometrem 4 bar i zaworem bezpieczeństwa ¾", króciec ½" do napełniania i opróżniania instalacji - zalecany do podłączenia pompy ciepła o natężeniu przepływu wody grzewczej do 5 m³/h oraz przy dodatkowym źródle ciepła (np. drewno, energia słoneczna, węgiel) ze zasobnikiem buforowym - do pomp ciepła WLW286-17/22 A	**Na zapytanie**

Akcesoria – pozostałe

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8738212213	DDV 50		Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy – zespół hydrauliczny do łatwego połączenia pompy ciepła, zasobnika buforowego i systemu grzewczego - budowa: rozdzielacz 3 komorowy z otworem konserwacyjnym, przyłącza obiegu grzewczego 2”, przyłącze zbiornika buforowego 2 ½”, grupa bezpieczeństwa z manometrem 4 bar i zaworem bezpieczeństwa ¾”, króciec ½” do napełniania i opróżniania instalacji - zalecany do podłączenia pompy ciepła o natężeniu przepływu wody grzewczej do 7,5 m³/h oraz przy zasilaniu energią zewnętrzną (np. drewno, energia słoneczna) do wbudowanego zasobnika - do pomp ciepła WLW286-38 A - do pomp ciepła WLW286-38 AR jeśli nie jest aktywna funkcja chłodzenia	**Na zapytanie**
8738212242	VWU 50E		4-drogowy zawór niezbędny do funkcji chłodzenia - rozmiar DN50 (gwint wewnętrzny 2”) kVs 40, siłownik (1-fazowy, 230 V) sterowany przez sterownik pompy ciepła - maksymalny przepływ 15 m³/h - do pomp ciepła WLW286-38 AR	**Na zapytanie**
8738212218	KAH 150		Kabel grzewczy – ogrzewanie odpływu kondensatu - długość 1,5 m; moc 38 W	**Na zapytanie**
8738212220	KOMP 40		Kompensator drgań DN 40, do tłumienia wibracji ze sprężarek i armatury - do pomp ciepła WLW286-17/22 A - zakres dostawy 2 sztuki	**Na zapytanie**
8738212841	KOMP 50		Kompensator drgań DN 50, do tłumienia wibracji ze sprężarek i armatury - zakres dostawy 2 sztuki - do pomp ciepła WLW286-38 A/AR	**Na zapytanie**
8738212226	RBS 38		Zestaw podłączeniowy rurowy - do pomp ciepła WLW286-38 A/AR - podłączenie 2” - waga 5,2 kg	**Na zapytanie**
8738213475	UPE 80-32PK		Wysokowydajna pompa obiegowa - wysokość podnoszenia 7,6 m przy przepływie objętościowym 1,5 m³/h - zasilanie 230V - pasuje do: WWM 32, MMH 32, WWM 50, MMH 50 - DN 32	**Na zapytanie**
8738212231	UPE 100-32K		Wysokowydajna pompa obiegowa - wysokość maks. podnoszenia 10 m przy przepływie objętościowym 3,0 m³/h; maks. przepływ objętościowy 8,5 m³/h przy wysokości podnoszenia 3,4 m - zasilanie 230V - pasuje do: WWM 32, MMH 32, WWM 50, MMH 50 - DN 32	**Na zapytanie**
8738212232	UPE 120-32K		Wysokowydajna pompa obiegowa - wysokość maks. podnoszenia 11,5 m przy przepływie objętościowym 5,3 m³/h; maks. przepływ objętościowy 11,0 m³/h przy wysokości podnoszenia 4,0 m - zasilanie 230V - pasuje do: WWM 32, MMH 32, WWM 50, MMH 50 - DN 32	**Na zapytanie**

Akcesoria – pozostałe

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8738212235	UPH 90-32		Wysokowydajna pompa obiegowa - wysokość podnoszenia 9 m przy przepływie objętościowym 2,8 m³/h - zasilanie 230V - pasuje do: WWM 32, MMH 32, WWM 50, MMH 50 - DN 32	**Na zapytanie**
8738212234	UPH 80-40F		Wysokowydajna pompa obiegowa - wysokość podnoszenia 7 m przy przepływie objętościowym 8 m³/h - DN 40 połączenie kołnierzowe	**Na zapytanie**
8738212822	UPH 120-50F		Wysokowydajna pompa obiegowa - pasuje do: WWM 50, MMH 50	**Na zapytanie**
8738212185	WPM 100 K		Sterownik kaskadowy do pomp ciepła - możliwość łączenia ze sobą 4 dowolnych pomp ciepła - wyposażony w czujnik zewnętrzny **UWAGA: dostępny w 3 kwartale 2022**	**Na zapytanie**
8738212219	KNX WPM		Moduł rozszerzający do sterownika pompy ciepła do podłączenia magistrali KNX	**Na zapytanie**
8738212221	LWPM 410		Moduł rozszerzający do sterownika pompy ciepła do transmisji danych za pośrednictwem protokołu Modbus do nadrzędnych systemów sterowania	**Na zapytanie**
8738212374	FEM 2		Moduł rozszerzający do sterownika pompy ciepła, dwie dodatkowe funkcje	**Na zapytanie**
8738212228	RTM Econ U		Inteligentny regulator pokojowy służy do regulacji temperatury w pomieszczeniu w połączeniu ze sterownikiem pompy ciepła - regulatory pokojowe można zastosować na maksymalnie dwóch obiegach grzewczych - do jednego obiegu grzewczego można podłączyć maksymalnie 10 szt. regulatorów pokojowych - łączenie regulatorów - szeregowe - zasilanie 230 V - komunikacja ze sterownikiem pompy ciepła 2-żyłowym przewodem ekranowanym (2 x 0,25 mm²) - wyjście cyfrowe do sterowania siłownikami (230 V) - funkcje: do ogrzewania i chłodzenia powyżej punktu rosy, wyświetlanie temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu, regulacja docelowej temperatury w pomieszczeniu - montaż podtynkowy	**Na zapytanie**
8738212227	RTM Econ A		Inteligentny regulator pokojowy służy do regulacji temperatury w pomieszczeniu w połączeniu ze sterownikiem pompy ciepła - regulatory pokojowe można zastosować na maksymalnie dwóch obiegach grzewczych - do jednego obiegu grzewczego można podłączyć maksymalnie 10 szt. regulatorów pokojowych - łączenie regulatorów - szeregowe - zasilanie 230 V - komunikacja ze sterownikiem pompy ciepła 2-żyłowym przewodem ekranowanym (2 x 0,25 mm²) - wyjście cyfrowe do sterowania siłownikami (230 V) - funkcje: do ogrzewania i chłodzenia powyżej punktu rosy, wyświetlanie temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu, regulacja docelowej temperatury w pomieszczeniu - montaż natynkowy	**Na zapytanie**

Akcesoria – pozostałe

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8738212225	NTC-10M		Czujnik temperatury - średnica 6 mm, długość przewodu elektrycznego 6 m - może być stosowany jako: czujnik temperatury mieszacza obiegów grzewczych, czujnik zasilania lub temperatury zasobnika w trybie pracy „biwalentny regeneracyjny”, czujnik temperatury ciepłej wody	**Na zapytanie**
8738212230	TPW WPM		Przetwornik punktu rosy - możliwość podłączenia do 5 czujników wykraplania wilgoci TPF341	**Na zapytanie**
8738212229	TPF341		Czujnik wykraplania wilgoci do podłączenia do przetwornika punktu rosy TPW WPM - długość przewodu 10 m, 2 x 0,25 mm²	**Na zapytanie**
8738212214	FLHU 25M		Dogrzewacz elektryczny z kołnierzem do podgrzewania i dezynfekcji termicznej - zakres regulacji temperatury od 30°C do 80°C - do zasobników c.w.u.: SH400, 500 i 700 - moc 2,5 kW (230 V)	**Na zapytanie**
8738212217	FLHU 70		Dogrzewacz elektryczny z kołnierzem do podgrzewania i dezynfekcji termicznej - zakres regulacji temperatury od 30°C do 80°C - do zasobników c.w.u.: SH400, 500 i 700 - moc 4 kW, możliwość przełączenia 2 i 2,7 kW (400 V)	**Na zapytanie**
8738212215	FLH 60		Dogrzewacz elektryczny z kołnierzem do podgrzewania i dezynfekcji termicznej - zakres regulacji temperatury od 30°C do 80°C - do zasobników c.w.u.: SH400, 500 i 700 - moc 4 kW, możliwość przełączenia 2 i 2,7 kW (400 V)	**Na zapytanie**
8738212216	FLH 90		Dogrzewacz elektryczny z kołnierzem do podgrzewania i dezynfekcji termicznej - zakres regulacji temperatury od 30°C do 80°C - do zasobników c.w.u.: SH400, 500 i 700 - moc 9 kW (400 V)	**Na zapytanie**
8738212204	CTHK 630		Dogrzewacz elektryczny (dedykowany do instalacji c.o.) - moc grzewcza 4,5 kW - zasilanie 230 V, jedno-fazowy - wbudowana regulacja - montaż w zbiorniku buforowym - pasuje do bufora: PW200, PW500, PW1000, PSP 1000K	**Na zapytanie**
8738212205	CTHK 631		Dogrzewacz elektryczny (dedykowany do instalacji c.o.) - moc grzewcza 2,0 kW - zasilanie 230 V, jedno-fazowy - wbudowana regulacja - montaż w zbiorniku buforowym - pasuje do bufora: PW200, PW500, PW1000, PSP 1000K	**Na zapytanie**
8738212206	CTHK 632		Dogrzewacz elektryczny (dedykowany do instalacji c.o.) - moc grzewcza 2,9 kW - zasilanie 230 V, jedno-fazowy - wbudowana regulacja - montaż w zbiorniku buforowym - pasuje do bufora: PW200, PW500, PW1000, PSP 1000K	**Na zapytanie**
8738212207	CTHK 633		Dogrzewacz elektryczny (dedykowany do instalacji c.o.) - moc grzewcza 4,5 kW - zasilanie 400 V, jedno-fazowy - wbudowana regulacja - montaż w zbiorniku buforowym - pasuje do bufora: PW200, PW500, PW1000, PSP 1000K	**Na zapytanie**

Akcesoria – pozostałe

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8738212208	CTHK 634		Dogrzewacz elektryczny (dedykowany do instalacji c.o.) - moc grzewcza 6,0 kW - zasilanie 400 V, jedno-fazowy - wbudowana regulacja - montaż w zbiorniku buforowym - pasuje do bufora: PW200, PW500, PW1000, PSP 1000K	**Na zapytanie**
8738212209	CTHK 635		Dogrzewacz elektryczny (dedykowany do instalacji c.o.) - moc grzewcza 7,5 kW - zasilanie 400 V, jedno-fazowy - wbudowana regulacja - montaż w zbiorniku buforowym - pasuje do bufora: PW500, PW1000, PSP 1000K	**Na zapytanie**
8738212210	CTHK 636		Dogrzewacz elektryczny (dedykowany do instalacji c.o.) - moc grzewcza 9,0 kW - zasilanie 400 V, jedno-fazowy - wbudowana regulacja - montaż w zbiorniku buforowym - pasuje do bufora: PW1000, PSP 1000K	**Na zapytanie**

Kompatybilność akcesoriów

Dane produktu	Numer kat.	WLW286-17 A	WLW286-22 A	WLW286-38 A	WLW286-38 AR
KNX WPM - moduł komunikacyjny KNX	8738212219	-	-	-	-
LWPM 410 - moduł komunikacyjny MOD BUS	8738212221	-	-	-	-
NTC-10M - czujnik temperatury	8738212225	-	-	-	-
RTM Econ A - regulator pokojowy naścienny	8738212227	-	-	-	-
RTM Econ U - regulator pokojowy podtynkowy	8738212228	-	-	-	-
TPF 341 - przylgowy czujnik punktu rosy	8738212229	-	-	-	-
TPW WPM - elektroniczny przetwornik punktu rosy	8738212230	-	-	-	-
FEM 2 - moduł rozszerzający do sterownika podstawowego WPM100 (2 dodatkowe funkcje)	8738212374	-	-	-	-
WPM 100 K - sterownik kaskadowy	8738212185	-	-	-	-
DDV 32 - rozdzielacz bezciśnieniowy podwójny	8738212211	-	-	-	-
DDV 40 - rozdzielacz bezciśnieniowy podwójny	8738212212	-	-	-	-
DDV 50 - rozdzielacz bezciśnieniowy podwójny	8738212213	-	-	-	(-)*
KOMP 40 - kompensator drgań	8738212220	-	-	-	-
KOMP 50 - kompensator drgań	8738212841	-	-	-	-
MMB 32 - Moduł mieszacza do systemów biwalentnych	8738212222	-	-	-	-
WWM 32 - grupa pompowa	8738212243	-	-	-	-
WWM 50 - grupa pompowa	8738212244	-	-	-	(-)*
MMH 32- grupa pompowa	8738212223	-	-	-	-
MMH 50 - grupa pompowa	8738212224	-	-	-	(-)*
RBS 38 - zestaw rurowy	8738212226	-	-	-	-
UPE 100-32K - pompa obiegowa	8738212231	(-)**	(-)**	(-)**	(-)**
UPE 120-32K - pompa obiegowa	8738212232	(-)**	(-)**	(-)**	(-)**
UPE 70-32PK - pompa obiegowa	8738212233	(-)**	(-)**	-	-
UPH 80-40F - pompa obiegowa	8738212234	-	-	(-)**	(-)**
UPH 90-32 - pompa obiegowa	8738212235	(-)**	(-)**	-	-
UPH 120-50F - pompa obiegowa	8738212822	-	-	(-)**	(-)**
VCC 100 - adapter kołnierzowy	8738212236	-	-	-	-
VCC 50 - adapter gwintowany	8738212237	-	-	-	-
VS 50-100 - zestaw połączeniowy DN100 / DN50	8738212238	-	-	-	-
VTB 32-2 - rozdzielacz hydrauliczny	8738212239	-	-	-	-
VTB 32-3 - rozdzielacz hydrauliczny	8738212240	-	-	-	-
VTB 50 - rozdzielacz hydrauliczny	8738212241	-	-	-	-
VWU 50E - zawór 4-drogowy	8738212242	-	-	-	-
WWM T300 - moduł ciepłej wody do wieży hydraulicznej TP300	8738212245	-	-	-	-
KAH 150 - kabel grzewczy	8738212218	-	-	-	-
PW200 E S-B - zbiornik buforowy	8735100980	-	-	-	-
PW500 ER S-C - zbiornik buforowy	8735100981	-	-	-	-

Kompatybilność akcesoriów

Dane produktu	Numer kat.	WLW286-17 A	WLW286-22 A	WLW286-38 A	WLW286-38 AR
PW1000 E S-C - zbiornik buforowy	8735100985	x	x	x	-
PSP 1000K - zbiornik buforowy	7738601730	-	-	-	x
TP300 - wieża hydrauliczna	8738212186	x	x	-	-
SH400 R S-C - zasobnik c.w.u.	8735100982	x	x	-	-
SH500 R S-C - zasobnik c.w.u.	8735100983	x	x	-	-
SH700 R S-C - zasobnik c.w.u.	8735100984	x	x	x	x
WSH - pokrywa ochronna	8738212184	x	x	-	-
SMH490.1 s - zasobnik c.w.u.	8732921684	x	-	-	-
PRZ 500.6 E(W) - zbiornik buforowy	7735500932	x	x	-	-
PRZ 750.6 E(W) - zbiornik buforowy	7735500944	x	x	-	-
PRZ 1000.6 E(W) - zbiornik buforowy	7735500952	x	x	-	-
PNRZ 750.6 E(W) - zbiornik buforowy	7735500988	x	-	-	-
PNRZ 1000.6 E(W) - zbiornik buforowy	7735500996	x	x	-	-
F500 - zbiornik przepływowy c.w.u.	7735500158	x	x	-	-
F750 - zbiornik przepływowy c.w.u.	7735500162	x	x	x	x

* Sugerowany przepływ objętościowy 7,5 m³/h, maks. 9 m³/h. Należy sprawdzić wymagany przepływ objętościowy w trybie chłodzenia. Jeśli potrzebna jest pełna wydajność chłodzenia DDV nie pasuje! Alternatywne rozwiązanie hydrauliczne należy wykonać w miejscu instalacji.
** Zawsze należy dobrać odpowiednią pompę obiegową w zależności od wymaganego i projektowanego strumienia przepływu.

Kompatybilność grup pompowych z pompami obiegowymi

	UPE 70-32	UPE 100-32	UPE 120-32	UPH 90-32	UPH 80-40F	UPH 120-50F
WWM 32	✓	✓	✓	✓	✓	-
MMH 32	✓	✓	✓	✓	-	-
WWM 50	✓	✓	✓	✓	-	✓
MMH 50	✓	✓	✓	✓	-	✓

Tabela przedstawia możliwość instalacji pompy obiegowej wewnątrz grupy pompowej.

Dane techniczne

		Jednostka	WLW286-17 A	WLW286-22 A	WLW286-38 A	WLW286-38 AR
Dane ogólne						
Wymiary (Obudowa)	Szerokość	mm	1070	1070	1900	1900
	Głębokość	mm	765	765	1000	1000
	Wysokość	mm	1815	1815	2300	2300
Masa	-	kg	323	324	870	870
Rodzaj czynnika chłodniczego	-	-	R417A	R407C	R407C	R407C
Ekwiwalent CO_2 dla czynnika chłodniczego	-	ton CO_2	2346	1774	1774	1774
Ilość czynnika chłodniczego	maks.	kg	5,9	5,6	15,7	15,7
Ekwiwalent CO_2	-	ton CO_2	13841	9934	27852	27852
Rozmiar króćców	-	-	G 1½”	G 1½”	R 2”	R 2”
Pomiar wytworzonej energii	-	-	W sterowniku	W sterowniku	W sterowniku	W sterowniku
Ilość sprężarek / (rozkład mocy)	-	-	2 / (50%/50%)	2 / (50%/50%)	2 / (50%/50%)	2 / (50%/50%)
Dane techniczne						
Moc grzewcza (1 sprężarka)[1]	A-7 / W35	kW	9,6	12,5	22,2	22,2
	A2 / W35	kW	12,2	14,1	26,6	26,6
	A7 / W35	kW	14,9	17,6	35,3	35,3
	A10 / W 35	kW	15,8	19,9	37,2	37,2
	A-7 / W55	kW	8,9	11,6	21,8	21,8
	A7 / W55	kW	12,7	17,4	31,7	31,7
Moc grzewcza (2 sprężarki) [1]	A-7 / W35	kW	16,9	22,3	38	38
	A2 / W35	kW	20,3	23,7	43,4	43,4
	A7 / W35	kW	25,1	31,0	56,6	56,6
	A10 / W 35	kW	26,8	-	-	-
	A-7 / W55	kW	15,8	21,8	39	39
	A7 / W55	kW	23,7	29,0	52,0	52,0
COP (1 sprężarka) [1]	A-7 / W35	-	2,9	3,3	3,2	3,2
	A2 / W35	-	3,5	3,6	3,6	3,6
	A7 / W35	-	4,2	4,3	4,5	4,5
	A10 / W 35	-	4,4	4,8	4,7	4,7
	A-7 / W55	-	2,1	2,3	2,4	2,4
	A7 / W55	-	2,7	3,1	3,2	3,2
COP (2 sprężarki) [1]	A-7 / W35	-	2,9	3,1	3	3
	A2 / W35	-	3,4	3,4	3,4	3,4
	A7 / W35	-	3,9	4,2	4,2	4,2
	A10 / W 35	-	4,1	-	-	-
	A-7 / W55	-	2,1	2,3	2,4	2,4
	A7 / W55	-	2,7	2,7	2,9	2,9
Odmrażanie uwzględnione w czasie testu COP	-	-	tak	tak	tak	tak

1 wg EN14511 / dokładność wg EN14511-3-2018 (4.3) dla wydajności ±5%, dla COP ±6%
2 wg EN12102 / Tolerancja +2 dB wg. EU 813/2013
3 wg EN14825
4 wg DIN45681
5 wg DIN60529
6 tolerancja -8% zgodnie z UE 813/2013
7 temperatura maksymalna przy 2 sprężarkach

Dane techniczne

		Jednostka	WLW286-17 A	WLW286-22 A	WLW286-38 A	WLW286-38 AR
Dane ogólne						
Moc chłodnicza przy A35 / W18[1]	1 sprężarka	kW	-	-	-	33,4
	2 sprężarki	kW	-	-	-	63,3
Moc chłodnicza przy A35 / W7	1 sprężarka	kW	-	-	-	23,1
	2 sprężarki	kW	-	-	-	48,1
EER przy A35 / W18[1]	1 sprężarka	-	-	-	-	3,2
	2 sprężarki	-	-	-	-	2,8
EER przy A35 / W7	1 sprężarka	-	-	-	-	2,5
	2 sprężarki	-	-	-	-	2,5
SCOP [3] @ W35	klimat chłodny	-	3,47	3,6	3,66	3,72
SCOP [3] @ W35	klimat umiarkowany	-	3,9	3,87	3,91	4,01
SCOP [3] @ W35	klimat ciepły	-	4,66	4,58	4,56	4,77
SCOP [3] @ W55	klimat chłodny	-	2,78	3,03	3,06	3,1
SCOP [3] @ W55	klimat umiarkowany	-	3,07	3,21	3,33	3,4
SCOP [3] @ W55	klimat ciepły	-	3,5	3,72	3,8	3,94
η_s @ W35 6	klimat chłodny	%	136	141	143	146
η_s @ W35 6	klimat umiarkowany	%	153	152	154	157
η_s @ W35 6	klimat ciepły	%	184	180	179	188
η_s @ W55 6	klimat chłodny	%	108	118	119	121
η_s @ W55 6	klimat umiarkowany	%	120	125	130	133
η_s @ W55 6	klimat ciepły	%	137	146	149	155
Klasa efektywności @ W55	klimat umiarkowany	-	A+	A++	A++	A++
Klasa efektywności @ W35	klimat umiarkowany	-	A++	A++	A++	A++
Natężenie przepływu w trybie grzania	min. – maks.	m^3/h	2,1 – 4,6	1,6 – 3,2	3,4 – 6	3,4 – 6
Natężenie przepływu w trybie chłodzenia	min.	m^3/h	-	-	-	8,3
Natężenie przepływu powietrza	min. – maks.	m^3/h	5700 – 6900	3700 – 5700	0 – 25000	0 – 25000
Poziom mocy aktustycznej [2]	Tryb praca normalnej	dB(A)	61	61	72	72
	Tryb pracy cichej "silent"	dB(A)	58	58	66	66
Temperatura zasilania w trybie grzewczym	maks.	°C	65	64 (60[7])	60	60
	przy -22°C temp. zewnętrznej	°C	54	45	45	45
	Tolerancja	K	±2	+0 / -2	+0 / -2	+0 / -2

1 wg EN14511 / dokładność wg EN14511-3-2018 (4.3) dla wydajności ±5%, dla COP ±6%
2 wg EN12102 / Tolerancja +2 dB wg. EU 813/2013
3 wg EN14825
4 wg DIN45681
5 wg DIN60529
6 tolerancja -8% zgodnie z UE 813/2013
7 temperatura maksymalna przy 2 sprężarkach

Dane techniczne

		Jednostka	WLW286-17 A	WLW286-22 A	WLW286-38 A	WLW286-38 AR
Dane ogólne						
Mini. temp. zewnętrzna	przy maks. temp. zasilania	°C	0	0	0	0
Temperatura zasilania w trybie chłodzenia	-	°C	-	-	-	7 – 20
	Tolerancja	K	-	-	-	±2
Temperatura powrotu w trybie chłodzenia (mini. ustawiona wartość)	-	°C	-	-	-	10
Warunki zewnętrzne						
Zakres temperatur pracy w trybie grzania	Temperatura powietrza	°C	-22 – 35	-22 – 35	-22 – 40	-22 – 40
Zakres temperatur pracy w trybie chłodzenia	Temp. wody w systemie	°C	-	-	-	10 – 45
Dane elektryczne						
Maks. moc elektryczna (bez dobrzewacza elektrycznego)	1 sprężarka	kW	5,5	6,1	13	13
Maks. moc elektryczna (bez dobrzewacza elektrycznego)	2 sprężarki	kW	11,9	12,5	26,4	26,4
Cos phi przy maks. mocy elektrycznej	1 sprężarka	-	0,8	0,8	0,8	0,8
Cos phi przy maks. mocy elektrycznej	2 sprężarki	-	0,84	0,84	0,84	0,84
Prąd znamionowy	-	A	11,8	11,8	21	21
Zasilanie elektryczne	-	V	400	400	400	400
Miękki start	-	-	Tak	Tak	Tak	Tak
Typ miękkiego startu	-	-	Kontrola faz	Kontrola faz	Kontrola faz	Kontrola faz
Prąd startowy	z miękkim startem	A	30	30	60	60
Stosunek między prądem rozruchowym a prądem znamionowym	-	-	6,72	6,72	11,7	11,7
Maks. ilość startów sprężarki w czasie godziny	-	-	3	3	3	3
Zabeczenie nadprądowe	Zasilanie elektryczne	-	C25A	C25A	C50A	C50A
Klasa ochrony IP 5	-	-	IP24	IP24	IP24	IP24
Wbudowany dogrzewacz elektryczny	-	-	Nie	Nie	Nie	Nie

1 wg EN14511 / dokładność wg EN14511-3-2018 (4.3) dla wydajności ±5%, dla COP ±6%
2 wg EN12102 / Tolerancja +2 dB wg. EU 813/2013
3 wg EN14825
4 wg DIN45681
5 wg DIN60529
6 tolerancja -8% zgodnie z UE 813/2013
7 temperatura maksymalna przy 2 sprężarkach

Pompa ciepła glikol-woda Logatherm WSW196i.2 i Logatherm WSW186



Logatherm WSW196i.2
Logatherm WSW186

- wysoki współczynnik efektywności COP do 4,8
- SCOP do 5,85 (dla 35°C, klimat chłodny)
- bardzo cicha praca 28 dB(A)*
- 5 calowy, nowy, kolorowy, dotykowy regulator BC400 z wizualizacją parametrów
- 4 moce grzewcze: 2-6 kW, 2-8 kW, 3-12 kW i 4-15 kW
- temperatura zasilania do 71°C
- sterownie za pomocą bezpłatnej aplikacji MyBuderus
- regulacja do 4 obiegów grzewczych przy pomocy modułów MM100
- podgrzewanie instalacji basenowej za pomocą modułu MP100
- do wyboru wersja bez zasobnika ciepłej wody lub z wbudowanym zasobnikiem (wersja T) ze stali nierdzewnej
- unikalny wygląd - szklany front w kolorze czarnym lub białym (wersja 196), dostępna również wersja w obudowie metalowej (wersja 186) w kolorze białym
- modulowana moc grzewcza dzięki technologii inwerterowej
- współpraca z nowymi lub istniejącymi instalacjami grzewczymi
- kompaktowe wymiary
- pompy ciepła o najwyższej klasie energetycznej A+++ dla temp. zasilania 55°C; model 6 w klasie A++
- wyposażenie: 2 pompy obiegowe, grzałka maks. 9 kW, zawór 3-D c.o./c.w.u., naczynie przeponowe (model bez zasobnika c.w.u.), zawór z filtrem, czujnik temp. zewnętrznej i zasilania
- opcjonalnie dostępne jest chłodzenie pasywne
- sprężarka rotacyjna Mitsubishi (model 6 i 8) i sprężarka spiralna Mitsubishi (12 i 16)
- prosta konserwacja – szybki dostęp do wszystkich elementów
- wysuwany moduł chłodniczy
- łatwy transport – rozdzielna konstrukcja (część hydrauliczna i chłodnicza)

* Maks. ciśnienie akustyczne wg EN 11203 w odl. 1m, model 6 kW

Buderus

MyBuderus

gwarancja na pompy ciepła Logatherm do 5 lat

Nazewnictwo	Zasobnik c.w.u. 180 l	Szklany front	Metalowy front	Bufor 50 l	Naczynie przeponowe dolnego źródła 12l	Zestaw zaworów napełniających
WSW196i.2 T180	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie
WSW196i.2 T180 W	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie
WSW186 T180	Tak	Nie	Tak	Nie	Nie	Nie
WSW196i.2	Nie	Tak	Nie	Nie	Tak	Tak
WSW196i.2 W	Nie	Tak	Nie	Nie	Tak	Tak
WSW186	Nie	Nie	Tak	Nie	Tak	Tak
WSW196i.2 BHM	Nie	Tak	Nie	Tak	Tak	Tak
WSW196i.2 W BHM	Nie	Tak	Nie	Tak	Tak	Tak
WSW186 BHM	Nie	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak

Logatherm WSW196i.2 T180 pompa ciepła z wbudowanym zasobnikiem c.w.u. 180 l i szklanym czarnym frontem

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Zdjęcie	Moc grzewcza B0/W35	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8738212291	WSW196i.2-6 T180		5,8	A++ / A+ A+++ → G	**57 508,00**
8738212294	WSW196i.2-8 T180		7,8	A+++ / A+ A+++ → G	**61 081,00**
8738212297	WSW196i.2-12 T180		12,3	A+++ / A+ A+++ → G	**63 248,00**
8738212300	WSW196i.2-16 T180		15,3	A+++ / A+ A+++ → G	**68 445,00**

Logatherm WSW196i.2 T180 W pompa ciepła z wbudowanym zasobnikiem c.w.u. 180 l i szklanym białym frontem

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Zdjęcie	Moc grzewcza B0/W35	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8738212292	WSW196i.2-6 T180 W		5,8	A++ / A+ A+++ → G	**57 508,00**
8738212295	WSW196i.2-8 T180 W		7,8	A+++ / A+ A+++ → G	**61 081,00**
8738212298	WSW196i.2-12 T180 W		12,3	A+++ / A+ A+++ → G	**63 248,00**
8738212301	WSW196i.2-16 T180 W		15,3	A+++ / A+ A+++ → G	**68 445,00**

Logatherm WSW186 T180 pompa ciepła z wbudowanym zasobnikiem c.w.u. 180 l i metalowym frontem

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Zdjęcie	Moc grzewcza B0/W35	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8738212290	WSW186-6 T180		5,8	A++ / A+ A+++ → G	**55 374,00**
8738212293	WSW186-8 T180		7,8	A+++ / A+ A+++ → G	**58 016,00**
8738212296	WSW186-12 T180		12,3	A+++ / A+ A+++ → G	**60 540,00**
8738212299	WSW186-16 T180		15,3	A+++ / A+ A+++ → G	**66 074,00**

Logatherm WSW196i.2 pompa ciepła bez wbudowanego zasobnika c.w.u. i szklanym czarnym frontem

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Zdjęcie	Moc grzewcza B0/W35	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8738212303	WSW196i.2-6		5,8	A++ A+++ → G	**50 263,00**
8738212306	WSW196i.2-8		7,8	A+++ A+++ → G	**53 273,00**
8738212309	WSW196i.2-12		12,3	A+++ A+++ → G	**56 880,00**
8738212312	WSW196i.2-16		15,3	A+++ A+++ → G	**61 687,00**

Logatherm WSW196i.2 W pompa ciepła bez wbudowanego zasobnika c.w.u. i szklanym białym frontem

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Zdjęcie	Moc grzewcza B0/W35	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8738212304	WSW196i.2-6 W		5,8	A++ A+++ → G	**50 263,00**
8738212307	WSW196i.2-8 W		7,8	A+++ A+++ → G	**53 273,00**
8738212310	WSW196i.2-12 W		12,3	A+++ A+++ → G	**56 880,00**
8738212313	WSW196i.2-16 W		15,3	A+++ A+++ → G	**61 687,00**

Logatherm WSW186 pompa ciepła bez wbudowanego zasobnika c.w.u. i metalowym frontem

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Zdjęcie	Moc grzewcza B0/W35	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8738212302	WSW186-6		5,8	A++ A+++ → G	**48 834,00**
8738212305	WSW186-8		7,8	A+++ A+++ → G	**51 748,00**
8738212308	WSW186-12		12,3	A+++ A+++ → G	**55 255,00**
8738212311	WSW186-16		15,3	A+++ A+++ → G	**59 923,00**

Logatherm WSW196i.2 BHM pompa ciepła bez wbudowanego zasobnika c.w.u., z wbudowanym buforem c.o. 50 l i szklanym czarnym frontem

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Zdjęcie	Moc grzewcza B0/W35	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8734150805	WSW196i.2-6 BHM		5,8	A++ A+++ → G	**56 868,00**
8734150808	WSW196i.2-8 BHM		7,8	A+++ A+++ → G	**59 878,00**
8734150811	WSW196i.2-12 BHM		12,3	A+++ A+++ → G	**63 485,00**
8734150814	WSW196i.2-16 BHM		15,3	A+++ A+++ → G	**68 292,00**

Logatherm WSW196i.2 W BHM pompa ciepła bez wbudowanego zasobnika c.w.u., z wbudowanym buforem c.o. 50 l i szklanym białym frontem

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Zdjęcie	Moc grzewcza B0/W35	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8734150806	WSW196i.2-6 W BHM		5,8	A++ A+++ → G	**56 868,00**
8734150809	WSW196i.2-8 W BHM		7,8	A+++ A+++ → G	**59 878,00**
8734150812	WSW196i.2-12 W BHM		12,3	A+++ A+++ → G	**63 485,00**
8734150815	WSW196i.2-16 W BHM		15,3	A+++ A+++ → G	**68 292,00**

Logatherm WSW186 BHM pompa ciepła bez wbudowanego zasobnika c.w.u., z wbudowanym buforem c.o. 50 l i metalowym frontem

Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Zdjęcie	Moc grzewcza B0/W35	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8734150804	WSW186-6 BHM		5,8	A++ A+++ → G	**55 439,00**
8734150807	WSW186-8 BHM		7,8	A+++ A+++ → G	**58 353,00**
8734150810	WSW186-12 BHM		12,3	A+++ A+++ → G	**61 860,00**
8734150813	WSW186-16 BHM		15,3	A+++ A+++ → G	**66 528,00**

Akcesoria – Automatyka

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Cena netto PLN
7738110079	RC100 regulator pokojowy z wyświetlaczem, do montażu na ścianie, bez programowania czasowego, do jednego obiegu grzewczego, klasa V		**426,00**
7738111018	RC100 H regulator pokojowy z wyświetlaczem, do montażu na ścianie, bez programowania czasowego, do jednego obiegu grzewczego, klasa V		**475,00**
7738110138	MM100 moduł do sterowania obiegiem grzewczym z pompą obiegową i zaworem mieszającym; w zakresie dostawy czujnik temperatury mieszacza		**1 255,00**
7738110128	MP100 moduł do sterowania podgrzewaniem basenu		**1 441,00**
7738112945	RC120 RF pokojowy regulator bezprzewodowy z pomiarem temperatury pokojowej i wilgotności, możliwość zastosowania tylko na jednym obiegu grzewczym. **UWAGA: brak dostępności towaru**		**723,00**

Akcesoria – zasobniki i bufory

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
7716842622	EWH200 GS-C		200 litrowy, stojący, o podstawie kwadratowej, ze stali nierdzewnej podgrzewacz do c.w.u. z jedną wężownicą do pomp ciepła; 2 czujniki temp. na wyposażeniu. Czarny, szklany front komponuje się ze szklanym frontem pompy ciepła.	C	**13 535,00**
7716842618	EWH200 GW-C		200 litrowy, stojący, o podstawie kwadratowej, ze stali nierdzewnej podgrzewacz do c.w.u. z jedną wężownicą do pomp ciepła; 2 czujniki temp. na wyposażeniu. Biały, szklany front komponuje się ze szklanym frontem pompy ciepła.	C	**13 535,00**
7716842610	EWH200-C		200 litrowy, stojący, o podstawie kwadratowej, ze stali nierdzewnej podgrzewacz do c.w.u. z jedną wężownicą do pomp ciepła; 2 czujniki temp. na wyposażeniu. Biały, metalowy front komponuje się ze szklanym frontem pompy ciepła.	C	**11 370,00**
7716842644	EWH300 GS-C		300 litrowy, stojący, o podstawie kwadratowej, ze stali nierdzewnej podgrzewacz do c.w.u. z jedną wężownicą do pomp ciepła; 2 czujniki temp. na wyposażeniu. Czarny, szklany front komponuje się ze szklanym frontem pompy ciepła.	C	**15 160,00**
7716842646	EWH300 GW-C		300 litrowy, stojący, o podstawie kwadratowej, ze stali nierdzewnej podgrzewacz do c.w.u. z jedną wężownicą do pomp ciepła; 2 czujniki temp. na wyposażeniu. Biały, szklany front komponuje się ze szklanym frontem pompy ciepła.	C	**15 160,00**
7716842649	EWH300 W-C		300 litrowy, stojący, o podstawie kwadratowej, ze stali nierdzewnej podgrzewacz do c.w.u. z jedną wężownicą do pomp ciepła, 2 czujniki temp. na wyposażeniu. Biały, metalowy front komponuje się ze szklanym frontem pompy ciepła.	C	**13 535,00**
8735100638	SH290 RS-B		290 litrowy, stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą w kolorze srebrnym. UWAGA: zasobnik należy doposażyć w czujnik temperatury c.w.u.	B	**9 366,00**
8735100639	SH370 RS-B		370 litrowy, stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą, w kolorze srebrnym. UWAGA: zasobnik należy doposażyć w czujnik temperatury c.w.u.	B	**10 882,00**

Akcesoria – zasobniki i bufory

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8735100640	SH400 RS-B		400 litrowy, stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą, w kolorze srebrnym. UWAGA: zasobnik należy doposażyć w czujnik temperatury c.w.u.	B	**11 986,00**
7735501722	SH450 RS-B		450 litrowy, stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą, w kolorze srebrnym. UWAGA: zasobnik należy doposażyć w czujnik temperatury c.w.u.	B	**11 986,00**
8732921682	SMH390.1 E S C		343 litrowy, stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. z dwiema wężownicami, do pomp ciepła. UWAGA: zasobnik należy doposażyć w czujnik temperatury c.w.u.	C	**13 191,00**
8732921684	SMH490.1 E S C		419 litrowy, stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. z dwiema wężownicami, do pomp ciepła. UWAGA: zasobnik należy doposażyć w czujnik temperatury c.w.u.	C	**15 000,00**
7719002112	Kołnierz montażowy		Kołnierz montażowy – do zasobników SH... i SMH.. z gwintem 1 1/2” do wkręcenia grzałki, maks. moc grzałki 4,5 kW (długość 400 mm)		**410,00**
8735100809	AS1.6		Czujnik temperatury c.w.u. wymagany do zasobników SH i SMH		**259,00**
7716161059	P50 W		Zbiornik buforowy, stojący, cylindryczny o pojemności 50 litrów w izolacji zimnochronnej. UWAGA: model niezalecany do pomp ciepła 12 i 16 kW	B	**3 015,00**
8718542920	P120/5W		Zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (biały); UWAGA: nie stosować do chłodzenia poniżej punktu rosy; model niezalecany do urządzenia 16 kW	B	**3 002,00**
7735500667	P120.5 S-B		Zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia poniżej punktu rosy; model niezalecany do urządzenia 16 kW	B	**3 374,00**
8718543041	P200/5W		Zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (biały); UWAGA: nie stosować do chłodzenia poniżej punktu rosy	B	**3 567,00**

Akcesoria – zasobniki i bufory

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
7735500668	P200.5 S-B		Zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia poniżej punktu rosy	B	**3 788,00**
8718542847	P300/5W		Zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (biały); UWAGA: nie stosować do chłodzenia poniżej punktu rosy	C	**4 035,00**
7735500684	P300.5 S-B		Zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia poniżej punktu rosy	B	**4 820,00**

Akcesoria

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8738212288	PKS9		Stacja chłodzenia pasywnego do gruntowych pomp ciepła WSW196i.2 i WSW186	**6 801,00**
7747204698	MK2		Przylgowy czujnik wykraplania wilgoci, długość 10 m; możliwość zastosowania maks. 5 szt.	**409,00**
8718581709	Zestaw zaworów 25		Zestaw zaworów 25 mm do napełniania UWAGA! wymagany tylko przy modelu z wbudowanym zasobnikiem (T180) do pomp ciepła o mocy 6 i 8 kW	**860,00**
8718581711	Zestaw zaworów 32		Zestaw zaworów 32 mm do napełniania UWAGA! wymagany tylko przy modelu z wbudowanym zasobnikiem (T180) do pomp ciepła o mocy 12 i 16 kW	**1 363,00**
8718581397	Separator powietrza 25		Separator powietrza dolnego źródła DN25 do pomp ciepła o mocy 6 i 8 kW	**900,00**
8718581396	Separator powietrza 32		Separator powietrza dolnego źródła DN32 do pomp ciepła o mocy 12 i 16 kW	**979,00**

Akcesoria

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8738210620	P10-S		Podest pod pompę ciepła o wysokości 10 cm w kolorze srebrnym	**1 191,00**
8738210618	P10-B		Podest pod pompę ciepła o wysokości 10 cm w kolorze białym	**1 082,00**
8738210621	P20-S		Podest pod pompę ciepła o wysokości 20 cm w kolorze srebrnym	**1 407,00**
8738210619	P20-B		Podest pod pompę ciepła o wysokości 20 cm w kolorze białym	**1 298,00**
8733714389	N12 DZ		Naczynie przeponowe do instalacji dolnego źródła 12 l do pompy ciepła z wbudowanym zasobnikiem (wersja T)	**486,00**
8738211267	Zestaw rurowy		Zestaw rurowy do podłączenia dodatkowego zasobnika c.w.u.	**757,00**
7738601394	Pompa obiegowa		Pompa obiegowa Wilo-Para 25/6	**920,00**
7738601395	Pompa obiegowa		Pompa obiegowa Wilo-Para 25/8	**920,00**
8733715009	MB1		Maskownica do instalacji hydraulicznej nad pompą ciepła o regulowanej wysokości co 25 mm; wysokość maskownicy od 42 cm do 62 cm; kolor biały	**1 298,00**
8733715012	MS1		Maskownica do instalacji hydraulicznej nad pompą ciepła o regulowanej wysokości co 25 mm; wysokość maskownicy od 42 cm do 62 cm; kolor srebrny	**1 429,00**
8500090	ZZ		Złączka zaciskowa do króćców pompy ciepła. Rozmiar 28 / 1” GZ	**92,00**

Dane techniczne

Pompy ciepła z zasobnikiem c.w.u	Jednostka	WSW196i.2-6 T180 WSW186-6 T180	WSW196i.2-8 T180 WSW186-8 T180	WSW196i.2-12 T180 WSW186-12 T180	WSW196i.2-16 T180 WSW186-16 T180
Wydajność					
Zakres wydajności przy B0/W35°C wg EN 14511	kW	2-6	2-8	3-12	4-15
Maksymalna wydajność przy B0/W35°C wg EN 14511	kW	5,85	7,61	12,53	15,53
Współczynnik COP przy B0/W35°C wg EN 14511		4,61	4,61	4,75	4,80
Maks. wydajność chłodnicza przy B0/W35°C wg EN 14511	kW	4,51	5,76	9,42	11,41
Maks. moc dogrzewacza elektrycznego	kW	9	9	9	9
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 55°C	-	3,87	3,99	4,17	4,10
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 35°C	-	5,47	5,38	5,55	5,33
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55°C, klimat umiarkowany		A++	A+++	A+++	A+++
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 35°C, klimat umiarkowany		A+++	A+++	A+++	A+++
Instalacja grzewcza					
Wbudowana pompa obiegowa		Tak	Tak	Tak	Tak
Dopuszczalne ciśnienie robocze, min./maks.	bar	1,2 / 3,0	1,2 / 3,0	1,2 / 3,0	1,2 / 3,0
Max. temp. zasilania (B 0°C)	°C	67	67	71	71
Króćce (Miedziane)	mm	Ø 28	Ø 28	Ø 28	Ø 28
Instalacja dolnego źródła					
Wbudowana pompa obiegowa		Tak	Tak	Tak	Tak
Min./maks. ciśnienie robocze	bar	0,5/3,0	0,5/3,0	0,5/3,0	0,5/3,0
Min./maks. zakres temp.	°C	– 5/30	– 5/30	– 5/30	– 5/30
Króćce (Stal nierdzewna)	mm	Ø 28	Ø 28	Ø 28	Ø 28
Instalacja ciepłej wody					
Pojemność zasobnika	l	180	180	180	180
Mini./maks. ciśnienie robocze	bar	2-10	2-10	2-10	2-10
Króćice podłączeniowe	cal	1" (DN25) GW	1" (DN25) GW	1" (DN25) GW	1" (DN25) GW
Głośność					
Maks. poziom ciśnienia akustycznego wg EN11203, w odległości 1 m	dB(A)	28	31	36	37
Dane elektryczne					
Zasilanie elektryczne		400 V 3 N~50 Hz	400 V 3 N~50 Hz	400 V 3 N~50 Hz	400 V 3 N~50 Hz
Maks. prąd roboczy z dogrzewaczem elektrycznym (9 kW)	A	23	23	23	24
Układ chłodniczy					
Czynnik chłodniczy		R410A	R410A	R410A	R410A
Waga czynnika chłodniczego	kg	1,35	1,35	2,00	2,30
Sprężarka		Rotacyjna	Rotacyjna	Spiralna	Spiralna
Wymiary i Waga					
Wysokość (bez rur, z nóżkami)	mm	1780	1780	1780	1780
Szerokość	mm	600	600	600	600
Głębokość	mm	610	610	610	610
Waga (z obudową)	kg	223	223	246	250
Waga (bez obudowy)	kg	195	195	218	222

Dane F-gazy

Pompy ciepła z zasobnikiem c.w.u.	Jednostka	WSW196i.2-6 T180 WSW186-6 T180	WSW196i.2-8 T180 WSW186-8 T180	WSW196i.2-12 T180 WSW186-12 T180	WSW196i.2-16 T180 WSW186-16 T180
Wydajność					
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Czynnik chłodniczy		R410A	R410A	R410A	R410A
Ilość czynnika chłodniczego	kg	1,35	1,35	2,00	2,30
GWP czynnika chłodniczego	kg CO_2(e)	2,088	2,088	2,088	2,088
CO_2(e)	ton	2,82	2,82	4,18	4,80
Zamknięte hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak

Dane techniczne

Pompy ciepła z zasobnikiem c.w.u	Jednostka	WSW196i.2-6 / (BHM) WSW186-6 / (BHM)	WSW196i.2-8 / (BHM) WSW186-8 / (BHM)	WSW196i.2-12 / (BHM) WSW186-12 / (BHM)	WSW196i.2-16 / (BHM) WSW186-16 / (BHM)
Wydajność					
Zakres wydajności przy B0/W35°C wg EN 14511	kW	2-6	2-8	3-12	4-15
Maksymalna wydajność przy B0/W35°C wg EN 14511	kW	5,85	7,61	12,53	15,53
Współczynnik COP przy B0/W35°C wg EN 14511		4,61	4,61	4,75	4,80
Maks. wydajność chłodnicza przy B0/W35°C wg EN 14511	kW	4,51	5,76	9,42	11,41
Maks. moc dogrzewacza elektrycznego	kW	9	9	9	9
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 55°C	-	3,87	3,99	4,17	4,10
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 35°C	-	5,47	5,38	5,55	5,33
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55°C, klimat umiarkowany		A++	A+++	A+++	A+++
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 35°C, klimat umiarkowany		A+++	A+++	A+++	A+++
Instalacja grzewcza					
Wbudowana pompa obiegowa		Tak	Tak	Tak	Tak
Dopuszczalne ciśnienie robocze, min./maks.	bar	1,2 / 3,0	1,2 / 3,0	1,2 / 3,0	1,2 / 3,0
Max. temp. zasilania (B 0°C)	°C	67	67	71	71
Króćce (Miedziane)	mm	Ø 28	Ø 28	Ø 28	Ø 28
Instalacja dolnego źródła					
Wbudowana pompa obiegowa		Tak	Tak	Tak	Tak
Min./maks. ciśnienie robocze	bar	0,5/3,0	0,5/3,0	0,5/3,0	0,5/3,0
Min./maks. zakres temp.	°C	– 5/30	– 5/30	– 5/30	– 5/30
Króćce (Stal nierdzewna)	mm	Ø 28	Ø 28	Ø 28	Ø 28
Głośność					
Maks. poziom ciśnienia akustycznego wg EN11203, w odległości 1 m	dB(A)	30	32	36	37
Dane elektryczne					
Zasilanie elektryczne		400 V 3 N~50 Hz	400 V 3 N~50 Hz	400 V 3 N~50 Hz	400 V 3 N~50 Hz
Maks. prąd roboczy z dogrzewaczem elektrycznym (9 kW)	A	23	23	23	24
Układ chłodniczy					
Czynnik chłodniczy		R410A	R410A	R410A	R410A
Waga czynnika chłodniczego	kg	1,35	1,35	2,00	2,30
Sprężarka		Rotacyjna	Rotacyjna	Spiralna	Spiralna
Wymiary i Waga					
Wysokość (bez rur, z nóżkami)	mm	1180	1180	1180	1180
Szerokość	mm	600	600	600	600
Głębokość	mm	600	600	600	600
Waga (z obudową)	kg	174	174	207	211
Waga (bez obudowy)	kg	152	152	185	189

Dane F-gazy

Pompy ciepła z zasobnikiem c.w.u.	Jednostka	WSW196i.2-6 / (BHM) WSW186-6 / (BHM)	WSW196i.2-8 / (BHM) WSW186-8 / (BHM)	WSW196i.2-12 / (BHM) WSW186-12 / (BHM)	WSW196i.2-16 / (BHM) WSW186-16 / (BHM)
Wydajność					
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Czynnik chłodniczy		R410A	R410A	R410A	R410A
Ilość czynnika chłodniczego	kg	1,35	1,35	2,00	2,30
GWP czynnika chłodniczego	kg CO_2(e)	2,088	2,088	2,088	2,088
CO_2(e)	ton	2,82	2,82	4,18	4,80
Zamknięte hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak

Pompy ciepła typu glikol-woda Logatherm WPS 6/10K-1 z wbudowanym zasobnikiem c.w.u.



Logatherm WPS 6/10K-1



Sterownik HMC 10-1

- urządzenia przeznaczone do ogrzewania i produkcji ciepłej wody, w budynkach jedno i wielorodzinnych
- zakres mocy od 6 do 10 kW
- wbudowane energooszczędne pompy obiegowe dolnego i górnego źródła → niskie zużycie energii
- zasobnik 185 litrów ze stali nierdzewnej zabezpieczony anodą
- wysoka sprawność **COP do 4,5**
- temperatura zasilania **do 62°C**
- czynnik chłodniczy **R410A + nowa sprężarka**
- wbudowane zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe
- wbudowany łagodny rozruch, dzięki funkcji **„miękki start”** (oprócz modelu 6 kW)
- wbudowany **czujnik kontroli faz i zaniku faz**
- wbudowany **zawór przełączający c.o./c.w.u.**
- wbudowana przepływowa **grzałka trzystopniowa 3, 6, 9 kW**
- wbudowane zabezpieczenia elektryczne sprężarki, grzałki i pozostałych podzespołów
- w komplecie **czujnik zewnętrzny i czujnik instalacji** grzewczej
- pompa ciepła wyposażona fabrycznie w 6 czujników kontrolujących pracę urządzenia
- w komplecie **2 zawory z filtrami**
- bardzo cicha praca do **32 dB**
- pompa wyposażona w **sterownik pogodowy** w języku polskim HMC 10-1
- zdalne sterowanie przy pomocy aplikacji Buderus MyDevice za pomocą modułu KM200 (akcesoria)
- standardowo sterowanie obiegiem grzewczym bez zaworu i z zaworem mieszającym – sterownik HMC 10-1
- możliwe połączenie **dwóch pomp ciepła w kaskadzie**
- regulacja temperatury pokojowej sterownikiem naściennym (akcesoria – HRC 2) na każdy obieg grzewczy
- sterowanie dodatkowymi obiegami grzewczymi z zaworem mieszającym (akcesoria – multimoduł HHM 17-1)
- **regulacja ogrzewania basenu** (akcesoria – multimoduł HHM 17-1)
- regulacja dodatkowego źródła ciepła (akcesoria – multimoduł HHM 17-1)
- pozyskiwanie ciepła z gruntu za pomocą kolektora poziomego lub sond pionowych, za pośrednictwem wodnego **roztworu glikolu lub spirytusu technicznego**

Buderus

MyDevice

gwarancja na pompy ciepła Logatherm do 5 lat

Pompy ciepła
Logatherm WPS 6/10K-1

Cechy wyróżniające	Korzyści
■ Regulator HMC 10-1	■ Oszczędność zużycia energii przez funkcję optymalizacji pracy pompy ciepła ■ Wiele możliwości sterowania: kaskadą, kilkoma obiegami grzewczymi, basenem ■ Pomiar wytworzonej energii cieplnej
■ Nowa konstrukcja: sprężarka, energooszczędne pompy obiegowe, nowy czynnik chłodniczy R410A	■ Oszczędna eksploatacja – wysoki współczynnik efektywności cieplnej COP do 4,5 ■ Osiąganie wysokiej temperatury na zasilaniu do 62°C ■ Bezawaryjna praca przez wiele lat ■ Wysoka temperatura c.w.u. ■ Spełnienie norm dot. pomp obiegowych ■ Szybki czas zwrotu inwestycji
■ Specjalny system tłumienia wibracji i dźwięku	■ Cicha praca do 32 dB ■ Dowolne miejsce montażu – nie potrzebne pomieszczenie kotłowni ■ Brak przenoszenia dźwięku na instalację grzewczą ■ Wydłużenie żywotności instalacji chłodniczej, dzięki „pływającej sprężarce”, brak mikropęknięć, wycieków
■ Bogate wyposażenie: wbudowane pompy obiegowe, zawór 3-D, grzałka, przewody elastyczne, zabezpieczenia elektryczne, czujnik kolejności faz, urządzenie łagodnego rozruchu	■ Brak dodatkowych kosztów – elementy w cenie katalogowej urządzenia ■ Szybki i łatwy montaż ■ Oszczędność czasu – nie trzeba dobierać podzespołów

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Wydajność cieplna kW*	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8738204527	WPS 6K-1		5,7	 A+++ → G	**43 822,00**
8738204528	WPS 8K-1		7,5	 A+++ → G	**45 565,00**
8738204529	WPS 10K-1		9,9	 A+++ → G	**47 805,00**

* Wydajność cieplna wg EN 14511 (0/35).

Akcesoria do pomp ciepła WPS 6/10K-1

Numer katalogowy	Oznaczenie	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8718581397 **8718581396**	Separator powietrza		Separator powietrza Rozmiar DN25 Rozmiar DN32	**900,00** **979,00**
8718581709 **8718581711**	Zestaw zaworów napełniających		Zawór do napełniania dolnego źródła Rozmiar DN25 Rozmiar DN32	**860,00** **1 363,00**
8738202105	Multimoduł HHM 17-1		■ moduł wymagany do 2 i 3 obiegu z mieszaczem ■ sterowanie modułem z HMC 10-1 ■ montaż naścienny ■ maksymalnie 3 moduły na system ■ wymagany czujnik przepływu GT4 ■ możliwe podłączenie bezpośrednio pomp elektronicznych ■ wewnętrzna komunikacja za pośrednictwem magistrali CAN	**2 103,00**
8738808110	Web KM200 v2		Moduł internetowy lub WiFi (do współpracy ze smartfonem lub tabletem z zainstalowaną aplikacją MyDevice) ■ sterowanie pompą ciepła i obiegami grzewczymi ■ tryby pracy automatyczny lub manualny ■ trzy nastawy temperatury (dzienna, nocna, antyzamarzaniowa) ■ programowanie dobowe i tygodniowe ■ informacje o temperaturze zewnętrznej, wewnętrznej ■ automatyczne powiadomienia o usterkach	**1 307,00**

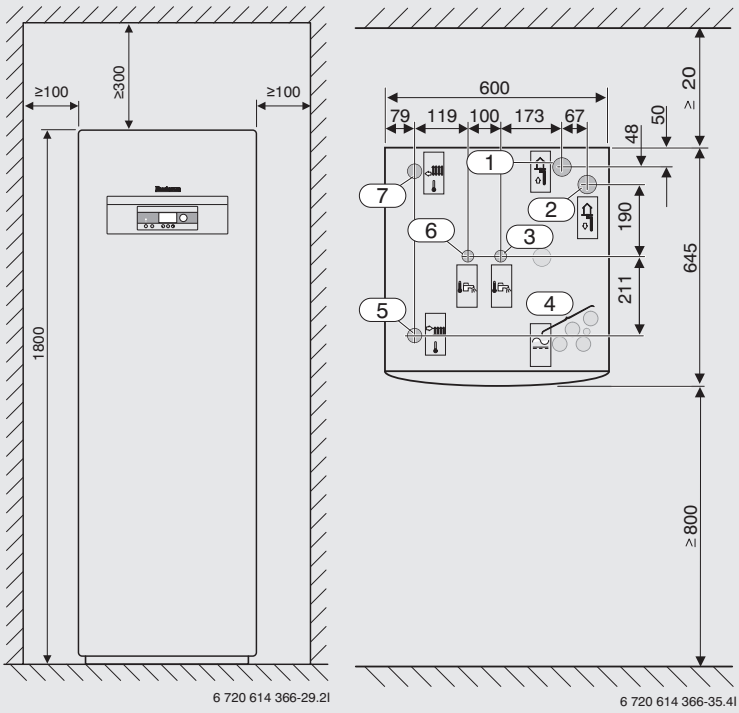
Akcesoria do pomp ciepła WPS 6/10K-1

Numer katalogowy	Oznaczenie	Zdjęcie	Opis		Cena netto PLN
8718586815	HRC2		Regulator pokojowy z wyświetlaczem ■ kontrola każdego obiegu grzewczego ■ podłączenie magistrali CAN ■ wersja natynkowa		**740,00**
	Przewód CAN-Bus		Przewód magistrali CAN-Bus do podłączenia regulatorów HRC2 i regulatora pompy ciepła HMC 10-1		
7748000025 **7748000026**			Długość 15 m Długość 30 m		**477,00** **1 030,00**
8738202915	GT4 / GT3		Czujnik temperatury obiegu z zaworem mieszającym / czujnik temperatury ciepłej wody użytkowej		**369,00**
8500069 **8500090**	ZZ		Złączki zaciskowe do króćców pompy ciepła	Rozmiar 22/ ¾" GZ Rozmiar 28/ 1" GZ	**48,00** **92,00**
8738211897	PKSt-1		Moduł chłodzenia pasywnego do pomp ciepła Logatherm WPS-1/WPS…K-1 o mocach 6-17 kW dla pionowych wymienników ciepła (szczegóły patrz strona).		**14 259,00**

Tabela doboru akcesoriów do pomp ciepła

Dane produktu		WPS 6K-1	WPS 8K-1	WPS 10K-1
		8738204527	**8738204528**	**8738204529**
Regulator pokojowy	HRC2	8718586815		
Multimoduł[1)]	HHM 17-1	8738202105		
Separator powietrza DN25		8718581397		-
Separator powietrza DN32		-		8718581396
Zestaw zaworów napełniających DN25		8718581709		-
Zestaw zaworów napełniających DN32		-		8718581711
Zbiorniki buforowe	P 120/5W	8718542920		-
	P 200/5W	8718543041		
	P 300/5W	8718542847		
	PS 300	8734156200		
	PS 300 W	8734156201		
Czujnik obiegu z zaworem mieszającym	GT4	8738202915		

[1)] Przy zastosowaniu Multimodułu do sterowania obiegiem grzewczym z mieszaczem (obieg mieszający 2 lub 3) konieczne jest zastosowanie czujnika GT4.



1 Dolne źródło – wejście
2 Dolne źródło – wyjście
3 Zimna woda – wejście
4 Przyłącza elektryczne
5 System grzewczy – zasilanie
6 Ciepła woda – wyjście
7 System grzewczy – powrót

Dane techniczne Logatherm WPS 6 K-1…10 K-1

Dane produktu	Jednostka	WPS 6K-1	WPS 8K-1	WPS 10K-1
Moc grzewcza kW/COP (B0/W35) EN14511	-	5,7/4,3	7,5/4,5	9,9/4,4
Moc grzewcza kW/COP (B0/W45) EN14511	-	5,4/3,4	7,0/3,5	9,5/3,5
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 55°C	-	3,28	3,65	3,5
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 35°C	-	4,4	4,83	4,73
Współczynnik SCOP dla klimatu chłodnego temp. 55°C	-	3,35	3,75	3,6
Współczynnik SCOP dla klimatu chłodnego temp. 35°C	-	4,25	4,95	4,85
Maksymalna temperatura zasilania	°C	+62		
Wymiary WPS K-1 (WxDxH)	mm	600x645x1800		
Waga WPS K-1	kg	208	221	230
Poziom ciśnienia akustycznego WPS K-1	dB(A)	31	32	32
Typ sprężarki		Copeland fixed scroll		
Czynnik chłodniczy R410A	kg	1,55	1,95	2,20
Minimalny przepływ przez skraplacz	l/s	0,14	0,19	0,26
Nominalny przepływ przez skraplacz	l/s	0,20	0,26	0,36
Maks. zewnętrzny spadek ciśnienia w instalacji grzewczej przy nominalnym przepływie	kPa	50	48	35
Króćce przyłączeniowe górnego źródła – zasilanie/powrót c.o.	mm	22	22	22
Minimalna temperatura obiegu grzewczego na zasilaniu	°C	+20		
Maksymalne ciśnienie pracy w instalacji grzewczej	bar	3,0		
Pojemność wodna pompy ciepła	l	7		
Nominalny przepływ przez instalację dolnego źródła dla glikolu etylenowego	l/s	0,39	0,52	0,70
Maks. zewnętrzny spadek ciśnienia przy nominalnym przepływie dla glikolu etylenowego	kPa	45	80	80
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła – zasilanie/powrót	mm	28	28	28
Zakres temperatur pracy dolnego źródła	°C	-5 – +20		

Dane techniczne Logatherm WPS 6 K-1...10 K-1

Dane produktu	Jednostka	WPS 6K-1	WPS 8K-1	WPS 10K-1
Maksymalne ciśnienie pracy w instalacji dolnego źródła	bar	4		
Przyłącze elektryczne		400 V AC 3N~ 50 Hz		
Moc elektryczna grzałki	kW	3/6/9		
Bezpiecznik główny (A) gL – gG lub z charakterystyką D (automatyczny), z grzałką elektryczną przy 3/6/9 kW	A	10/16/20	16/16/20	16/20/25
Maksymalny prąd przy zablokowanym silniku LRA	A	28	43	51,5
Maksymalny prąd rozruchowy bez „miękkiego startu”	A	27	38	45
Maksymalny prąd rozruchowy z „miękkim startem”	A	27	27,5	29,5
Maksymalny prąd sprężarki	A	4,2	5,0	6,5
Maksymalna moc elek. sprężarki	kW	2,5	3,0	4,1
Stopień ochrony (klasa IP)		X1		

Dane ErP

Dane produktu	Jednostka	HMC10-1
Klasa regulatora temperatury	-	III
Udział regulatora temperatury w sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	%	1,5
Dane produktu	**Jednostka**	**HMC10-1 + HRC 2**
Klasa regulatora temperatury	-	VII
Udział regulatora temperatury w sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	%	3,5

Dane produktu	Jednostka	WPS 6K-1	WPS 8K-1	WPS 10K-1
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55°C	-	A^{++}	A^{++}	A^{++}
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	-	A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 55°C (η_S)	%	131	138	132
Znamionowa moc cieplna dla temperatury 55°C (Prated)	kW	6	8	11
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu (L_{WA})	dB(A)	51	53	51
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz (L_{WA})	dB(A)			
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	-	A	A	A
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	-	A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G
Efektywność energetyczna podgrzewania wody (η_{wh})	%	94	89	89
Deklarowany profil obciążeń	-	L	L	L

Dane F-Gas

Dane produktu	Jednostka	WPS 6K-1	WPS 8K-1	WPS 10K-1
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak
Rodzaj czynnika chłodniczego		R410A	R410A	R410A
Ilość czynnika chłodniczego	kg	1,55	1,95	2,2
GWP czynnika chłodniczego	kg $CO_{2\text{-eq}}$	2.088	2.088	2.088
Ilość czynnika chłodniczego	to $CO_{2\text{-eq}}$	3,236	4,072	4,594
Zamknięte hermetycznie		Tak	Tak	Tak

Pompa ciepła typu glikol-woda Logatherm WPS 6/17-1



Logatherm WPS 6/17-1



Sterownik HMC 10-1

- urządzenia przeznaczone do ogrzewania i produkcji ciepłej wody, w budynkach jedno i wielorodzinnych
- zakres mocy od 6 do 17 kW
- wbudowane energooszczędne pompy obiegowe dolnego i górnego źródła → niskie zużycie energii
- wysoka sprawność COP do 4,7
- temperatura zasilania do 62°C
- czynnik chłodniczy R410A + nowa sprężarka
- wbudowane zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe
- wbudowany łagodny rozruch, dzięki funkcji „miękki start” (oprócz modelu 6 kW)
- wbudowany czujnik kontroli faz i zaniku faz
- wbudowany zawór przełączający c.o./c.w.u.
- wbudowana przepływowa grzałka trzystopniowa 3, 6, 9 kW
- wbudowane zabezpieczenia elektryczne sprężarki, grzałki i pozostałych podzespołów
- w komplecie czujnik zewnętrzny i czujnik instalacji grzewczej
- pompa ciepła wyposażona fabrycznie w 5 czujników kontrolujących pracę urządzenia
- w komplecie 2 zawory z filtrami
- bardzo cicha praca do 34 dB
- pompa wyposażona w sterownik pogodowy w języku polskim HMC 10-1
- zdalne sterowanie przy pomocy aplikacji Buderus MyDevice za pomocą modułu KM200 (akcesoria)
- standardowo sterowanie obiegiem grzewczym bez zaworu i z zaworem mieszającym – sterownik HMC 10-1
- możliwe połączenie dwóch pomp ciepła w kaskadzie
- regulacja temperatury pokojowej sterownikiem naściennym (akcesoria) na każdy obieg grzewczy
- sterowanie dodatkowymi obiegami grzewczymi z zaworem mieszającym (akcesoria – multimoduł HHM 17-1)
- regulacja ogrzewania basenu (akcesoria – multimoduł HHM 17-1)

Buderus
MyDevice

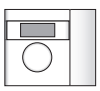
gwarancja na pompy ciepła Logatherm do 5 lat

Cechy wyróżniające	Korzyści
■ Nowy regulator HMC 10-1	■ Oszczędność zużycia energii, dzięki funkcji optymalizacji pracy pompy ciepła ■ Wiele możliwości sterowania: kaskadą, kilkoma obiegami grzewczymi, basenem ■ Pomiar wytworzonej energii cieplnej
■ Nowa konstrukcja: sprężarka, energooszczędne pompy obiegowe, nowy czynnik chłodniczy R410A	■ Oszczędna eksploatacja – wysoki współczynnik efektywności cieplnej COP do 4,7 ■ Osiąganie wysokiej temperatury na zasilaniu do 62°C ■ Bezawaryjna praca przez wiele lat ■ Wysoka temperatura c.w.u. ■ Spełnienie norm dot. pomp obiegowych ■ Szybki czas zwrotu inwestycji
■ Specjalny system tłumienia wibracji i dźwięku	■ Cicha praca do 34 dB ■ Dowolne miejsce montażu – niepotrzebne pomieszczenie kotłowni ■ Brak przenoszenia dźwięku na instalację grzewczą ■ Wydłużenie żywotności instalacji chłodniczej, dzięki „pływającej sprężarce”, brak mikropęknięć, wycieków
■ Bogate wyposażenie: wbudowane pompy obiegowe, zawór 3-D, grzałka, przewody elastyczne, zabezpieczenia elektryczne, czujnik kolejności faz, urządzenie łagodnego rozruchu	■ Brak dodatkowych kosztów – elementy w cenie katalogowej urządzenia ■ Szybki i łatwy montaż ■ Oszczędność czasu – nie trzeba dobierać podzespołów

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Wydajność cieplna kW*	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8738204522	WPS 6-1		5,7	A++ A+++ → G	**38 013,00**
8738204523	WPS 8-1		7,4	A++ A+++ → G	**40 779,00**
8738204524	WPS 10-1		10,2	A++ A+++ → G	**43 391,00**
8738204525	WPS 13-1		12,8	A++ A+++ → G	**47 737,00**
8738204526	WPS 17-1		17,0	A++ A+++ → G	**49 631,00**

* Wydajność cieplna wg EN 14511 (0/35).

Akcesoria do pomp ciepła WPS 6/17-1

Numer katalogowy	Oznaczenie	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8718581397 **8718581396**	Odpowietrznik		Separator powietrza Rozmiar DN25 Rozmiar DN32	**900,00** **979,00**
8718581709 **8718581711**	Zestaw zaworów		Zawór do napełniania dolnego źródła Rozmiar DN25 Rozmiar DN32	**860,00** **1 363,00**
8738202105	Multimoduł HHM 17-1		■ moduł wymagany do 2 i 3 obiegu z mieszaczem ■ sterowanie modułem z HMC 10-1 ■ montaż naścienny ■ maksymalnie 3 moduły na system ■ wymagany czujnik przepływu GT4 ■ możliwe podłączenie bezpośrednio pomp elektronicznych ■ wewnętrzna komunikacja za pośrednictwem magistrali CAN	**2 103,00**
8738808110	Web KM200 v2		Moduł internetowy lub WiFi (do współpracy ze smartfonem lub tabletem z zainstalowaną aplikacją MyDevice): ■ sterowanie pompą ciepła i obiegami grzewczymi ■ tryby pracy automatyczny lub manualny ■ trzy nastawy temperatury (dzienna, nocna, antyzamarzaniowa) ■ programowanie dobowe i tygodniowe ■ informacje o temperaturze zewnętrznej, wewnętrznej ■ automatyczne powiadomienia o usterkach	**1 307,00**
8718586815	HRC2		Regulator pokojowy z wyświetlaczem ■ kontrola każdego obiegu grzewczego ■ podłączenie magistrala CAN ■ wersja natynkowa	**740,00**
	Przewód CAN-Bus		Przewód magistrali CAN-Bus do podłączenia regulatorów HRC2 i regulatora pompy ciepła HMC 10-1	
7748000025 **7748000026**			Długość 15 m Długość 30 m	**477,00** **1 030,00**
8738202915	GT4 / GT3		Czujnik temperatury obiegu z zaworem mieszającym / czujnik temperatury ciepłej wody użytkowej	**369,00**

Akcesoria do pomp ciepła WPS 6/17-1

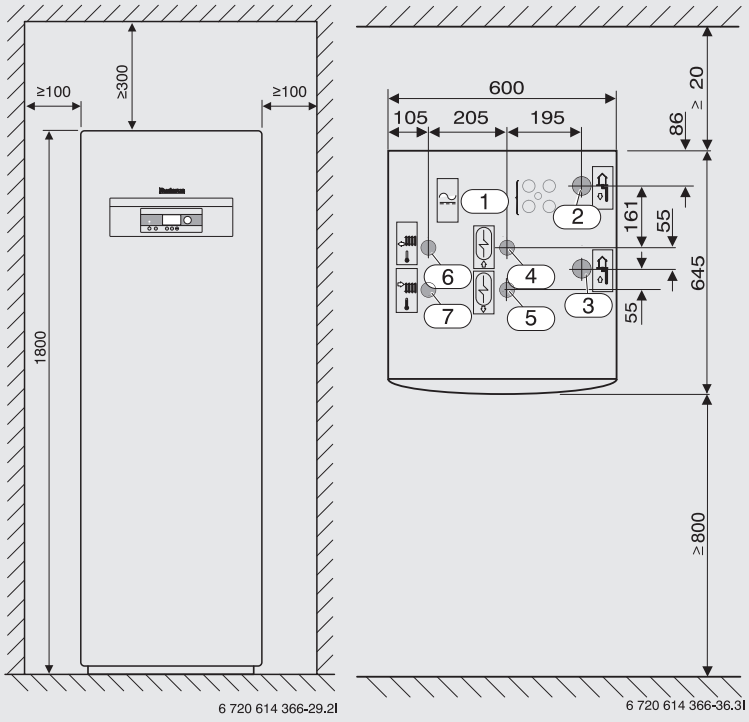
Numer katalogowy	Oznaczenie	Zdjęcie	Opis		Cena netto PLN
8500069 **8500090** **8600111**	ZZ		Złączki zaciskowe do króćców pompy ciepła	Rozmiar 22/ ¾" GZ Rozmiar 28/ 1" GZ Rozmiar 35/ 1¼" GZ	**48,00** **92,00** **163,00**
8738211897	PKSt-1		Moduł chłodzenia pasywnego do pomp ciepła Logatherm WPS-1/WPS…K-1 o mocach 6-17 kW dla pionowych wymienników ciepła (szczegóły patrz strona).		**14 259,00**
	Zasobnik buforowy		Bufory o pojemnościach: 120, 200 i 300, przeznaczone specjalnie do pomp ciepła. NIE STOSOWAĆ do chłodzenia poniżej punktu rosy.		
8718542920			P120/5W – biały	B A⁺ → F	**3 002,00**
7735500667			P120.5 S-B – srebrny	B A⁺ → F	**3 374,00**
8718543041			P200/5W – biały	B A⁺ → F	**3 567,00**
7735500668			P200.5 S-B – srebrny	B A⁺ → F	**3 788,00**
8718542847			P300/5W – biały	B A⁺ → F	**4 035,00**
7735500684			P300.5 S-B – srebrny	B A⁺ → F	**4 820,00**
8735100638	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej monowalentne		SH290 RS-B	B A⁺ → F	**9 366,00**
8735100639			SH370 RS-B	B A⁺ → F	**10 882,00**
8735100640			SH400 RS-B	B A⁺ → F	**11 986,00**
7735501722			SH450 RS-B	B A⁺ → F	**11 986,00**
8732921682	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej dwuwężo-wnicowy		SMH390.1 E S C	C A⁺ → F	**13 191,00**
8732921684			SMH490.1 E S C	C A⁺ → F	**15 000,00**

Tabela doboru akcesoriów do pomp ciepła

Dane produktu		WPS 6-1	WPS 8-1	WPS 10-1	WPS 13-1	WPS 17-1
		8738204522	8738204523	8738204524	8738204525	8738204526
Regulator pokojowy	HRC2	8718586815				
Multimoduł[1)]	HHM 17-1	8738202105				
Separator powietrza DN25		8718581397		-		
Separator powietrza DN32		-		8718581396		
Zestaw zaworów napełniających DN25		8718581709		-		

Dane produktu		WPS 6-1	WPS 8-1	WPS 10-1	WPS 13-1	WPS 17-1
		8738204522	8738204523	8738204524	8738204525	8738204526
Zestaw zaworów napełniających DN32		-		8718581711		
Zasobniki do pomp ciepła	SH290 RS-B	8735100638		-		
	SH370 RS-B	8735100639				-
	SH400 RS-B	-	8735100640			
	SH450 RS-B	-	7735501722			
	SMH390.1 E S C	8732921682		-	-	-
	SMH490.1 E S C	8732921684				
Zbiorniki buforowe	P 120/5W	8718542920		-		
	P120.5 S-B	7735500667		-		
	P 200/5W	8718543041				
	P200.5 S-B	7735500668				
	P 300/5W	8718542847				
	P300.5 S-B	7735500684				
	PS 300	8734156200				
	PS 300 W	8734156201				
	PS 500 W	8734156202				
	PW 500/6 W	-		patrz bufory do pomp ciepła		
	PW 750/6 W	-			patrz bufory do pomp ciepła	
Czujnik obiegu z zaworem mieszającym	GT4	8738202915				
Czujnik temperatury c.w.u.	GT3	8738202915				

[1] Przy zastosowaniu Multimodułu do sterowania obiegiem grzewczym z mieszaczem (obieg mieszający 2 lub 3) konieczne jest zastosowanie czujnika GT4.



1 Przyłącza elektryczne
2 Dolne źródło – wyjście
3 Dolne źródło – wejście
4 Zimna woda – wejście
5 Ciepła woda – zasilanie
6 System grzewczy – zasilanie
7 System grzewczy – powrót

Dane techniczne Logatherm WPS...-1

Dane produktu		WPS 6-1	WPS 8-1	WPS 10-1	WPS 13-1	WPS 17-1
Moc grzewcza kW/COP (B0/W35) EN14511	-	5,7/4,2	7,4/4,5	10,2/4,7	12,8/4,5	17,0/4,3
Moc grzewcza kW/COP (B0/W45) EN14511	-	5,3/3,2	7,4/3,4	9,6/3,6	12,1/3,5	16,0/3,4
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 35°C	-	3,33	3,55	3,73	3,7	3,58
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 55°C	-	4,5	4,78	5,0	4,9	4,68
Współczynnik SCOP dla klimatu chłodnego temp. 35°C	-	3,43	3,63	3,83	3,8	3,68
Współczynnik SCOP dla klimatu chłodnego temp. 55°C	-	4,63	4,9	5,1	5,03	4,8
Maksymalna temp. zasilania	°C	+62				
Wymiary WPS-1 (WxDxH)	mm	600x645x1520				
Waga WPS-1	kg	144	157	167	185	192
Poziom ciśnienia akustycznego	dB	31	31	32	34	32
Typ sprężarki		spiralna Copeland				
Maksymalne ciśnienie	bar	42				
Czynnik chłodniczy R410A (kg)	kg	1,55	1,95	2,40	2,65	2,80
Minimalny przepływ przez skraplacz	l/s	0,14	0,19	0,26	0,33	0,41
Nominalny przepływ przez skraplacz	l/s	0,20	0,26	0,36	0,46	0,58
Maks. zewnętrzny spadek ciśnienia w instalacji grzewczej przy nominalnym przepływie	kPa	50	48	50	42	60
Króćce przyłączeniowe górnego źródła – zasilanie/powrót c.o.	mm	22	22	28	28	28
Minimalna temp. obiegu grzewczego na zasilaniu	°C	+20				
Maks. ciśnienie pracy w instalacji grzewczej	bar	3,0				
Nominalny przepływ przez instalację dolnego źródła dla glikolu etylenowego	l/s	0,39	0,52	0,70	0,90	1,13
Maks. zewnętrzny spadek ciśnienia przy nominalnym przepływie dla glikolu etylenowego	kPa	45	80	91	90	85
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła – zasilanie/powrót	mm	28	28	35	35	35
Zakres temp. pracy dolnego źródła	°C	-5 – +20				
Maks. ciśnienie pracy w instalacji dolnego źródła	bar	4				
Pojemność pompy ciepła – dolne źródło	l	6				
Przyłącze elektryczne		400VAC 3N~ 50 Hz				
Moc elektryczna grzałki	kW	3/6/9				
Bezpiecznik główny (A) gL – gG lub z charakterystyką D (automatyczny), z grzałką elektryczną przy 3/6/9 kW		10/16/20	16/16/20	16/20/25	16/25/25	20/25/32
Maks. prąd przy zablokowanym silniku LRA	A	28	43	51,5	62	75
Maks. prąd rozruchowy bez „miękkiego startu”	A	27	38	45	53	65
Maks. prąd rozruchowy z „miękkim startem”	A	27	27,5	29,5	28,5	29,5
Maksymalny prąd sprężarki	A	4,2	5,0	6,5	9,0	11,5
Maks. moc elektryczna sprężarki	kW	2,5	3,0	4,1	5,5	7,0
Stopień ochrony (klasa IP)		X1				

Dane ErP

Dane produktu	Jednostka	HMC10-1
Klasa regulatora temperatury	-	III
Udział regulatora temperatury w sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	%	1,5
Dane produktu	Jednostka	HMC10-1 + HRC 2
Klasa regulatora temperatury	-	VII
Udział regulatora temperatury w sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	%	3,5

Dane produktu	Jednostka	WPS 6-1	WPS 8-1	WPS 10-1	WPS 13-1	WPS 17-1
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55°C	-	A^{++}	A^{++}	A^{++}	A^{++}	A^{++}
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	-	A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G	A^{+++} → G
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 55°C (η_s)	%	126	137	142	139	134
Znamionowa moc cieplna dla temperatury 55°C (Prated)	kW	6	8	11	13	17
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu (L_{WA})	dB(A)	46	48	48	49	49
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz (L_{WA})	dB(A)					

Dane F-Gas

Dane produktu	Jednostka	WPS 6-1	WPS 8-1	WPS 10-1	WPS 13-1	WPS 17-1
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Rodzaj czynnika chłodniczego		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Ilość czynnika chłodniczego	kg	1,55	1,95	2,4	2,8	2,8
GWP czynnika chłodniczego	kg $CO_{2\text{-eq}}$	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088
Ilość czynnika chłodniczego	to $CO_{2\text{-eq}}$	3,236	4,072	5,011	5,846	5,846
Zamknięte hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak

Akcesoria do pomp ciepła WPS 6/10K-1 i WPS 6/17-1

Numer katalogowy	Oznaczenie	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8738211897	PKSt-1		Moduł chłodzenia pasywnego do pomp ciepła Logatherm WPS-1/WPS…K-1 o mocach 6-17 kW dla pionowych wymienników ciepła. Wyposażenie i cechy: ■ zaizolowany wymiennik ciepła ■ pompa obiegowa ■ zawór mieszający ■ czujnik temperatury ■ automatyka sterująca ■ kabel CAN-BUS (3,5 m) ■ transformator 24V ■ króćce dolnego źródła ciepła 35 mm ■ króćce górnego źródła ciepła 28 mm ■ dodatkowo wymagany zawór przełączający na powrocie z instalacji grzewczej	**14 259,00**
8738201410	LK22		Zawór 3-drogowy przełączający na rurociągu powrotnym z systemem chłodzenia. ■ pasuje do WPS 6-10(K)-1 ■ wyposażony w złączki zaciskowe 22 mm ■ siłownik w komplecie ■ napięcie elektryczne 230 V	**728,00**
8738201411	LK28		Zawór 3-drogowy przełączający na rurociągu powrotnym z systemem chłodzenia. ■ pasuje do pomp ciepła WPS-1 i WPS K-1 ■ wyposażony w złączki zaciskowe 28 mm ■ siłownik w komplecie ■ napięcie elektryczne 230 V	**780,00**
Akcesoria opcjonalne				
7738328223	EGH130F031		Czujnik wilgotności względnej ■ czujnik naścienny	**1 722,00**
7747204697	EPPR		Elektroniczny przetwornik punktu rosy (wykraplania) ■ niezbędny przy zastosowaniu przylgowego czujnika punktu rosy (7747204698) ■ 24 V	**635,00**
7747204698	MK2		Przylgowy czujnik punktu rosy (wykraplania) na rurę lub rozdzielacz, do podłączenie czujnika niezbędne jest zastosowanie elektronicznego przetwornika punktu rosy (7747204697) ■ długość przewodu 10 m ■ 2 opaski zaciskowe	**409,00**

Pompy ciepła typu glikol-woda Logatherm WPS22-48.2 HT



Logatherm WPS22-48.2 HT

- pompy ciepła Logatherm WPS22-48.2 HT przeznaczone do podgrzewania c.o., c.w.u.
- 4 moce grzewcze pompy ciepła: 22, 28, 38 i 48 kW
- pompa ciepła wysokotemperaturowa w systemie tandem (2 sprężarki Copeland w jednym obiegu chłodniczym)
- kompleksowo wyposażony typoszereg: energo-oszczędne pompy obiegowe, urządzenie łagodnego rozruchu, czujnik kolejności faz, elastyczne węże tłumiące drgania, zawory z filtrami
- pompy ciepła Logatherm WPS22.2 HT i WPS28.2 HT posiadają wbudowany dogrzewacz elektryczny o stopniowanej mocy (maks. 15 kW)
- RMC – indywidualny system zarządzania obiegiem chłodniczym zapewnia najlepsze parametry pracy
- współczynnik COP sięgający 4,6 (B0/W35)
- podłączenie hydrauliczne pompy ciepła od góry
- w zakresie dostawy czujnik temperatury zewnętrznej i czujnik temperatury bufora
- pompę ciepła należy doposażyć w czujnik temperatury instalacji grzewczej T0
- sterowanie 1 obiegiem grzewczym bez zaworu mieszającego, a do 8 obiegów grzewczych z zaworem mieszającym przy zastosowaniu akcesoriów (RC-multi)

Cechy wyróżniające	Korzyści
■ Najwyższa sezonowa efektywność energetyczna	■ Najniższe sezonowe koszty eksploatacji
■ Temperatura zasilania 68°C	■ Współpraca z systemami grzewczymi nisko i średniotemperaturowymi
■ Komunikacja do BMS	■ Współpraca i komunikacja z systemem zarządzania budynku Modbus i Bacnet
■ Sterownik kaskadowy	■ Łączenie w kaskadzie do 5 urządzeń, bez żadnej dodatkowej automatyki ■ Uzyskanie nawet 240 kW mocy grzewczej w jednej kaskadzie
■ Wbudowane pompy obiegowe	■ Prostsza instalacja
■ Wbudowany dogrzewacz elektryczny i zawór przełączający 3-D c.o./c.w.u. w modelu 22 i 28 kW	■ Mniej prac instalacyjnych ■ Brak konieczności instalowania szczytowego źródła ciepła
■ Wbudowany elektroniczny zawór rozprężny	■ Lepsze sterowanie i lepsza wydajność obiegu chłodniczego
■ Bezpośredni wtrysk czynnika chłodniczego do sprężarki	■ Zwiększenie żywotności sprężarki ■ Podwyższenie efektywności o 20%
■ Funkcja „Limping home”	■ Funkcja powalająca na pracę pompy ciepła i zapewnienie dostaw ciepła do budynku, mimo wystąpienia usterek niższego rzędu

Logatherm WPS.2 HT

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza [kW]	COP B0/W35[1]	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8738207513	WPS22.2 HT		22,9	4,9/4,6[2]	A+++ → G	**89 912,00**
8738207514	WPS28.2 HT		29,3	4,8/4,6[2]	A+++ → G	**101 672,00**
8738207515	WPS38.2 HT		38,7	4,8/4,4[2]	A+++ → G	**113 428,00**
8738207516	WPS48.2 HT		47,3	4,7/4,3[2]	A+++ → G	**123 111,00**

Pompę ciepła należy doposażyć w czujnik temperatury instalacji grzewczej T0

[1] Wg EN14511.
[2] Dla jednej/dwóch sprężarek.

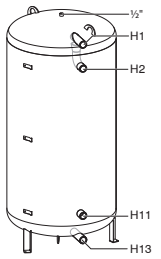
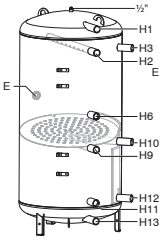
Wyposażenie pompy ciepła Logatherm WPS22.2HT, WPS28.2HT, WPS38.2HT, WPS48.2HT

Model	Regulator	Miękki start	Pompy obiegowe	Węże elastyczne do tłumienia drgań	Grzałka	Zawór 3-D c.o./c.w.u.
WPS22.2 HT	✓	✓	✓	✓	✓	✓
WPS28.2 HT	✓	✓	✓	✓	✓	✓
WPS38.2 HT	✓	✓	✓	✓	-	-
WPS48.2 HT	✓	✓	✓	✓	-	-

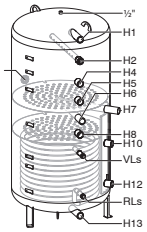
Akcesoria do Logatherm WPS22-48.2 HT

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8733703129	VB-2		Zestaw zaworów do napełniania 1 ½” ■ do pomp ciepła 22 i 28 kW	**patrz cennik części zmiennych**
8733703130	VB-3		Zestaw zaworów do napełniania 2” ■ do pomp ciepła 38 i 48 kW	**patrz cennik części zmiennych**

Akcesoria do instalacji c.o.

Numer katalogowy	Nazwa towaru (kolor)	Zdjęcie	Opis	Pojemność magazynowa [l]	Klasa efektywności	Strata ciepła [W]	Cena netto PLN
7735501282	PW500.6-C (niebieski)		Zbiornik buforowy: ■ łącznie 4 króćce 1½" ■ ciśn. robocze do 3 bar ■ przepływy wewn. zoptymalizowany dla pomp ciepła ■ bez regulowanych nóżek	499	C A⁺ → F	102	**6 817,00**
7735500817	PW500.6W-C (biały)			499	C A⁺ → F	102	**6 817,00**
7735501576	PW500.6S-B (srebrny)			495	B A⁺ → F	66	**8 845,00**
7735500828	PW750.6-C (niebieski)			743	C A⁺ → F	113	**8 562,00**
7735500829	PW750.6W-C (biały)			743	C A⁺ → F	113	**8 562,00**
7735501686	PW750.6S-B (srebrny)			743	B A⁺ → F	88	**9 254,00**
7735500836	PW1000.6-C (niebieski)			954	C A⁺ → F	137	**10 111,00**
7735500837	PW1000.6W-C (biały)			954	C A⁺ → F	137	**10 111,00**
7735501687	PW1000.6S-B (srebrny)			954	B A⁺ → F	93	**10 683,00**
7735500844	PW750.6PN6-C (niebieski)		Zbiornik buforowy: ■ łącznie 4 króćce 1½" ■ ciśn. robocze do 6 bar ■ przepływy wewn. zoptymalizowany dla pomp ciepła ■ bez regulowanych nóżek	732	C A⁺ → F	113	**10 289,00**
7735500845	PW750.6PN-6W-C (biały)			732	C A⁺ → F	113	**10 289,00**
7735501688	PW750.6PN6S-B (srebrny)			732	B A⁺ → F	88	**10 942,00**
7735500960	PRZ500.6E-C (niebieski)		Zbiornik buforowy: ■ łącznie 9 króćców 1½" ■ w tym 1 króciec wyprowadzony na płytę stratyfikacyjną ■ ciśn. robocze do 3 bar ■ dodatkowo króciec do montażu grzałki elektrycznej ■ płyta strefowa zapobiegająca mieszaniu się różnych stref temperaturowych ■ rura dyfuzyjna dla zasilania z pompy ciepła, do zredukowania prędkości i zmiany kierunku przepływu ■ zoptymalizowany dla pomp ciepła ■ bez regulowanych nóżek	494	C A⁺ → F	106	**8 423,00**
7735500961	PRZ500.6EW-C (biały)			494	C A⁺ → F	106	**8 423,00**
7735501581	PRZ500.6ES-B (srebrny)			494	B A⁺ → F	73	**10 614,00**
7735500972	PRZ750.6E-C (niebieski)			743	C A⁺ → F	115	**11 322,00**
7735500973	PRZ750.6EW-C (biały)			743	C A⁺ → F	115	**11 322,00**
7735501592	PRZ750.6ES-B (srebrny)			743	C A⁺ → F	91	**11 989,00**
7735500980	PRZ1000.6E-C (niebieski)			954	C A⁺ → F	139	**12 180,00**
7735500981	PRZ1000.6EW-C (biały)			954	C A⁺ → F	139	**12 180,00**
7735501593	PRZ1000.6ES-B (srebrny)			954	B A⁺ → F	100	**12 903,00**

Akcesoria do instalacji c.o.

Numer katalogowy	Nazwa towaru (kolor)	Zdjęcie	Opis	Pojemność magazynowa [l]	Klasa efektywności	Strata ciepła [W]	Cena netto PLN
7735500988	PNRZ750.6E-C (niebieski)		Zbiornik buforowy: ■ łącznie 9 króćców 1½” ■ w tym 2 króćce wyprowadzone na płytę stratyfikacyjną ■ ciśn. robocze do 3 bar ■ dodatkowo króciec do montażu grzałki elektrycznej ■ dwie płyty strefowe zapobiegające mieszaniu się różnych stref temperaturowych ■ rura dyfuzyjna dla zasilania z pompy ciepła, do zredukowania prędkości i zmiany kierunku przepływu ■ wężownica solarna ■ bez regulowanych nóżek	724	C A⁺ → F	119	**13 461,00**
7735500989	PNRZ750.6EW-C (biały)			724	C A⁺ → F	119	**13 461,00**
7735501594	PNRZ750.6ES-B (srebrny)			724	B A⁺ → F	93	**14 221,00**
7735500996	PNRZ1000.6E-C (niebieski)			931	C A⁺ → F	143	**14 372,00**
7735500997	PNRZ1000. 6EW-C (biały)			931	C A⁺ → F	143	**14 372,00**
7735501595	PNRZ1000.6ES- -B (srebrny)			931	B A⁺ → F	100	**15 256,00**
8738206904	TC2		Czujnik temperatury bufora (zasilania) z wtyczką ■ przewód elektryczny z wtyczką o długości 10 m ■ element pomiarowy o długości 5 cm i średnicy 4 mm				**503,00**
8738204861	TC2		Czujnik temperatury bufora (zasilania) z przewodem o dł. 1 m ■ element pomiarowy o długości 17 cm i średnicy 4 mm				**528,00**
8738206904	T0		Czujnik temperatury instalacji grzewczej z wtyczką ■ przewód elektryczny z wtyczką o długości 10 m ■ element pomiarowy o długości 5 cm i średnicy 4 mm				**503,00**
8718312338	T0		Czujnik temperatury instalacji grzewczej przylgowy ■ w komplecie obejma mocująca i pasta przewodząca				**265,00**

Akcesoria do obiegu grzewczego z zaworem mieszającym

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8738200046	RC multi		Multimoduł do sterowania obiegiem grzewczym z mieszaczem ■ wymaga zastosowania czujnika T0	**1 178,00**
8733705545	ARA 559		Siłownik do zaworu mieszającego współpracujący z RC multi ■ zasilanie 24V, sterowanie 0-10V ■ zawory do siłownika patrz: Pozostałe akcesoria ■ odpowiednik siłownika ESBE ARA 659 ■ siłownik współpracuje z każdym zaworem serii VRG	**754,00**
8738206904	T0		Czujnik temperatury do obiegu grzewczego z mieszaczem z wtyczką ■ przewód elektryczny z wtyczką o długości 10 m ■ element pomiarowy o długości 5 cm i średnicy 4 mm	**503,00**
8718312338	T0		Czujnik temperatury przylgowy do obiegu grzewczego z mieszaczem ■ w komplecie obejma mocująca i pasta przewodząca	**265,00**

Akcesoria dla ciepłej wody użytkowej

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
7735500158	F500		Podgrzewacz c.w.u. w przepływie o pojemności 500 litrów ■ wymaga zastosowania czujnika TW1 ■ ciśnienie pracy 3 bary	C A⁺ → F	**15 167,00**
7735500162	F750		Podgrzewacz c.w.u. w przepływie o pojemności 750 litrów ■ wymaga zastosowania czujnika TW1 ■ ciśnienie pracy 3 bary	C A⁺ → F	**18 061,00**
8738206904	TW1		Czujnik temperatury c.w.u. ■ przewód elektryczny z wtyczką o długości 10 m ■ element pomiarowy o długości 5 cm i średnicy 4 mm		**503,00**
8738204861	TW1		Czujnik temperatury c.w.u. z przewodem o dł. 1 m ■ element pomiarowy o długości 17 cm i średnicy 4 mm		**528,00**
8733704460	FWS 100		Stacja świeżej wody użytkowej ■ działanie możliwe tylko z pompami ciepła 20-80 kW ■ nie wymaga dodatkowych czujników		**46 861,00**
8733704459	FWS 200		Stacja świeżej wody użytkowej ■ działanie możliwe tylko z pompami ciepła 20-80 kW ■ nie wymaga dodatkowych czujników		**49 903,00**
8738206900	ARA 545		Siłownik wymagany przy pompach ciepła WPS38.2 HT i WPS48.2 HT, jeśli realizowana jest funkcja podgrzewu ciepłej wody ■ 2-punktowy siłownik do zaworu 3-D przełączającego między c.o./c.w.u. ■ zasilanie elektryczne 230 V ■ przewód elektryczny 10 m ■ zawory do siłownika patrz: pozostałe akcesoria ■ współpracuje z każdym zaworem ESBE serii VRG ■ odpowiednik siłownika ESBE: ARA645		**1 098,00**

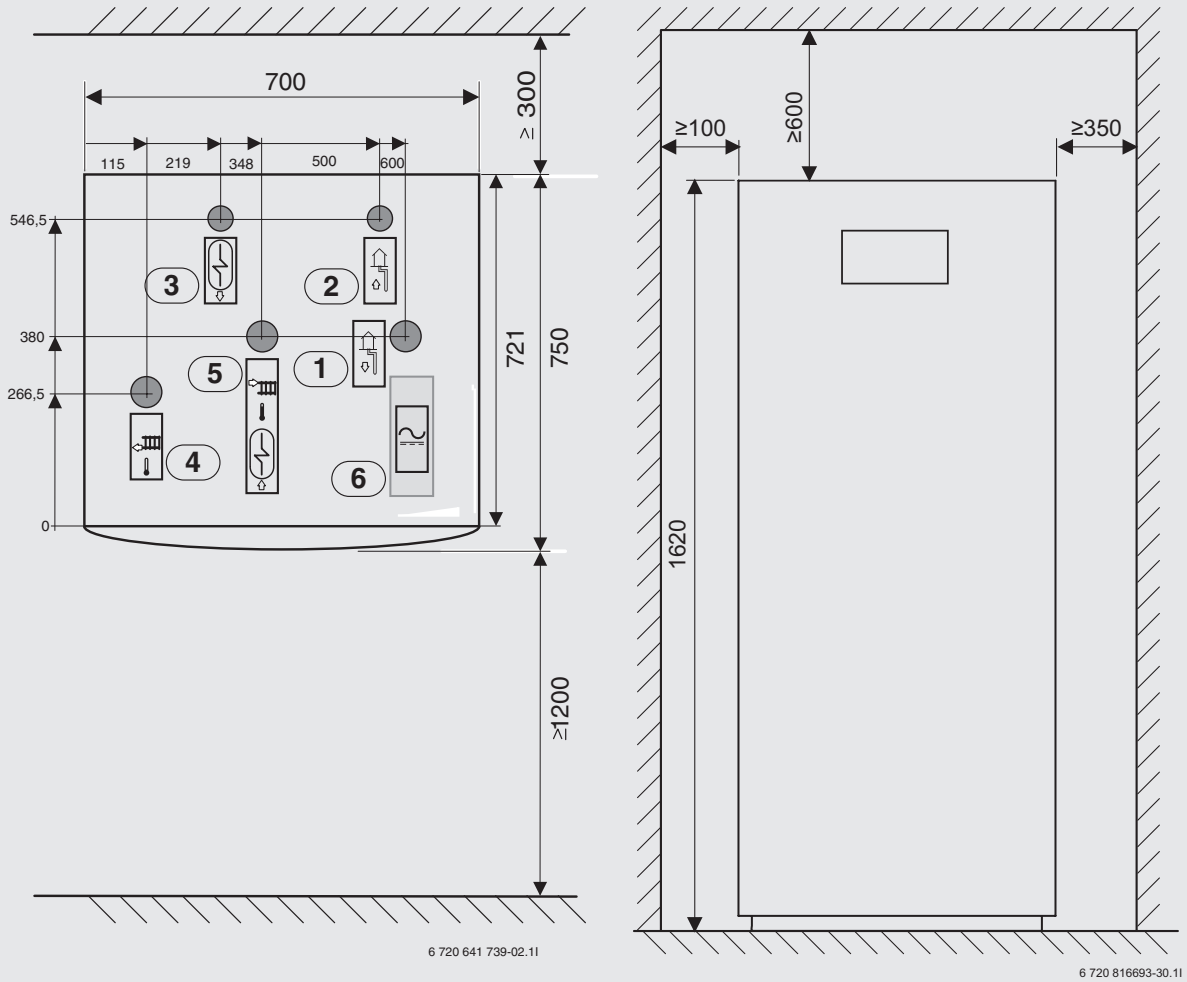
Pozostałe akcesoria

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8733705536	K42		Grzałka elektryczna 6-42 kW przepływowa ■ podłączenie hydrauliczne 2” ■ zasilanie elektryczne 400V, 3N~ ■ sterowanie grzałką tylko z pompy ciepła	D A⁺⁺⁺ → D	**25 758,00**

Pompy ciepła
Logatherm WPS22-48.2 HT

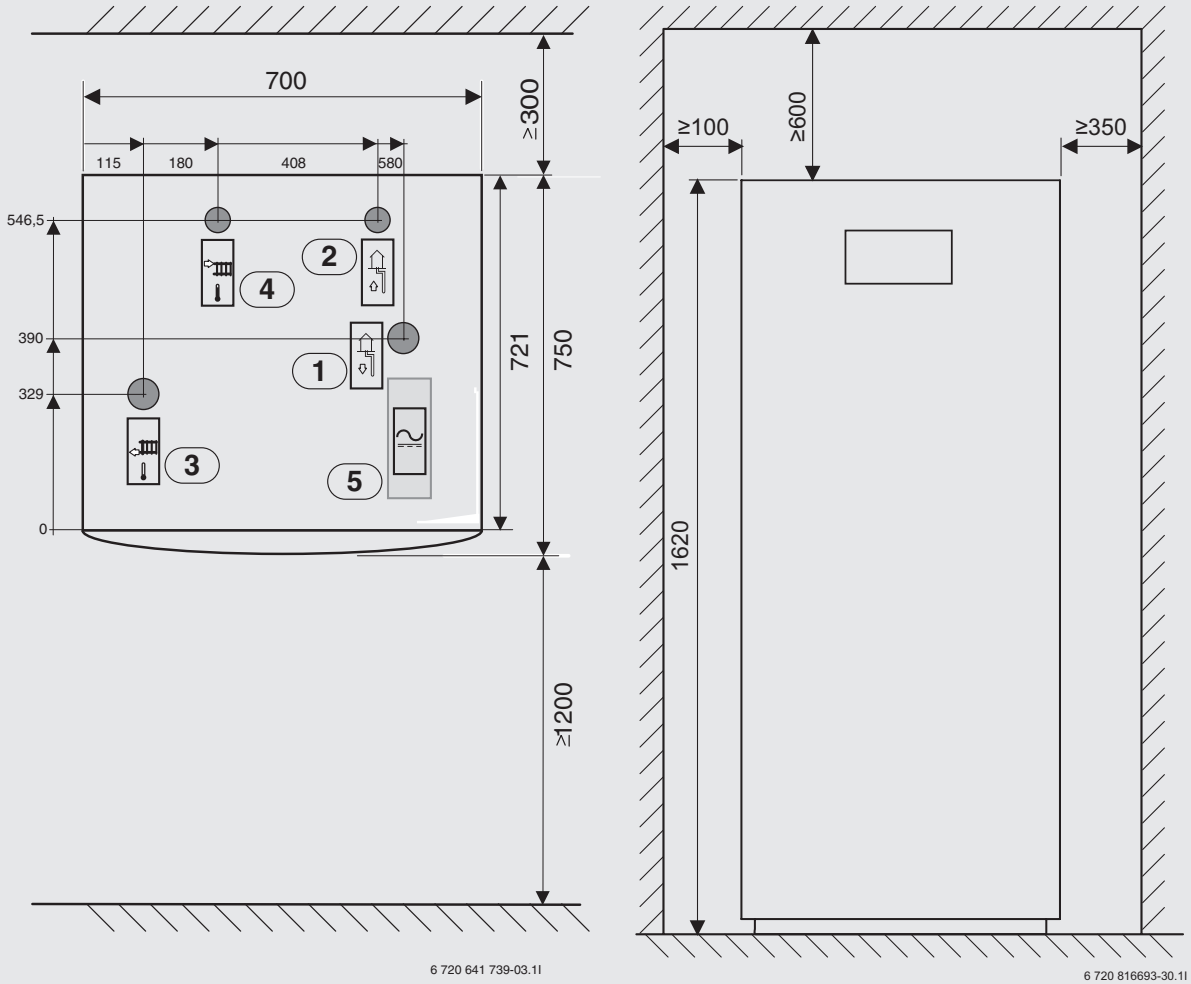
Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8738209290	PCU25		Stacja chłodzenia pasywnego; w zakres dostawy wchodzi: ■ stacja chłodzenia ■ czujnik punktu rosy i wilgotności ■ sterowanie ■ urządzenie należy doposażyć w czujnik zewnętrzny TL1	**49 244,00**
8738209291	PCU45			**56 788,00**
8733704505	TL1		Czujnik temperatury zewnętrznej ■ bez przewodu elektrycznego	**225,00**

Logatherm WPS22-28.2 HT – dane techniczne



1 - obieg glikolu wyjście DN40
2 - obieg glikolu wejście DN40 (DN50 w 28 kW)
3 - powrót z podgrzewacza c.w.u. DN40
4 - powrót z c.o. DN40
5 - zasilanie c.o./c.w.u. DN40
6 - przyłącza elektryczne

Logatherm WPS38-48.2 HT – dane techniczne



1 - obieg glikolu wyjście DN50
2 - obieg glikolu wejście DN50
3 - powrót z podgrzewacza c.w.u. DN40
4 - powrót z c.o. DN40
5 - zasilanie c.o./c.w.u. DN40
6 - przyłącza elektryczne

Dane techniczne Logatherm WPS22-48.2 HT

	Jednostka	WPS22.2 HT	WPS28.2 HT	WPS38.2 HT	WPS48.2 HT
Dane produktu					
Klasa energetyczna, wysoka temperatura zasilania		A+++			
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie		A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G
Moc grzewcza przy B0/W35[1)]	kW	22,9	29,3	38,7	47,3
Moc grzewcza przy B0/W45[1)]	kW	23	29,3	38,4	47,3
COP przy B0/35 stopień 1[1)]		4,87	4,82	4,85	4,68
COP przy B0/35 stopień 2[1)]		4,57	4,57	4,4	4,33
COP przy B0/55 stopień 2[1)]		3,01	3,04	3,03	3,07
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 35°C	-	5,38	5,39	5,09	4,97
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 55°C	-	4,19	4,15	4,12	4,11
Współczynnik SCOP dla klimatu chłodnego temp. 35°C	-	5,48	5,5	5,28	5,04
Współczynnik SCOP dla klimatu chłodnego temp. 55°C	-	4,24	4,2	4,49	4,41
Obieg dolnego źródła / czynnik chłodniczy / obieg chłodniczy					
Maksymalne ciśnienie robocze w ob. dolnego źródła	bar	6			
Minimalna/maksymalna temperatura pracy w ob. dolnego źródła	°C	-5 / +30			
Wewnętrzny spadek ciśnienia czynnika chłodniczego (Etanol 25%)	kPa	-	-	-	-
Nominalny przepływ w ob. dolnego źródła przy B0/W35 dla ΔT=3K (glikol)	l/s	1,44	1,86	2,41	3,0
Nominalny przepływ w ob. dolnego źródła przy B0/W35 dla ΔT=3K (etanol)	l/s	1,33	1,72	2,23	2,78
Nominalny przepływ w ob. górnego źródła przy B0/W45 Δ8 K oraz Δ3 K w ob. dolnego źródła (Etanol 25%)	l/s	1,3	1,7	2,2	2,8
Czynnik chłodniczy (R410A)	kg	4,5	5,0	6,8	7,5
Rodzaj sprężarki / Liczba sprężarek / Obieg chłodniczy		Spiralna (scroll) / 2 / 1			
Przyłącze		DN40	DN40 (wej.) DN50 (wyj.)	DN50	
Obieg grzewczy (ob. górnego źródła)					
Maksymalna temperatura zasilania	°C	68			
Nominalny przepływ czynnika grzewczego (ΔT = 8 K)	l/s	0,7	0,8	1,1	1,4
Minimalny przepływ czynnika grzewczego (ΔT = 10 K)	l/s	0,5	0,7	0,9	1,1
Maksymalne/minimalne ciśnienie robocze w systemie grzewczym	bar	6 / 1,5			
Dopuszczalny zewnętrzny spadek ciśnienia w zbiorniku roboczym przy maksymalnym przepływie	kPa	43	17	38	29
Wewnętrzny spadek ciśnienia czynnika grzewczego		-	-	-	-
Zawór przełączający ciepła woda/centralne ogrzewanie		wbudowany		-	-
Przyłącze		DN40			
Dane elektryczne					
Zasilanie elektryczne		400 V			
Zintegrowany dogrzewacz elektryczny		tak	tak	nie	nie
Zintegrowane pompy obiegowe		tak	tak	tak	tak
Rozmiar bezpiecznika z dogrzewaczem elektrycznym / bez dogrzewacza elektrycznego	A	50/25	50/25	40	50
Prąd początkowy z miękkim startem[2)]	A	20	21	32	45

	Jednostka	WPS22.2 HT	WPS28.2 HT	WPS38.2 HT	WPS48.2 HT
Dane elektryczne cd.					
Maksymalny prąd roboczy bez pomp obiegowych (B12/W68)					
Maksymalny prąd roboczy łącznie z pompami obiegowymi (B12/W68)	A	20	26	36	43
Maksymalny prąd roboczy łącznie z pompami obiegowymi i dogrzewaczem elektrycznym (B12/W68)	A	42	47		
Regulator		Rego 5200			
Komunikacja		Modbus / Backnet IP			
Pozostałe					
Możliwość ustawienia piętrowego		-	-	-	-
Wymiary (szerokość x głębokość x wysokość)	mm	700 x 750 x 1620			
Masa	kg	350	360	370	380
Poziom mocy akustycznej[3)]	dB (A)	56	57	55	54
Łączenie kaskadowe		do 5 szt.			
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła		na górze			
Króćce przyłączeniowe górnego źródła		na górze			

[1)] Zgodnie z EN 14511 i EN 14825; [2)] Zgodnie z EN 50160; [3)] Zgodnie z EN12102

Dane ErP

Dane produktu	Jednostka	WPS22.2 HT	WPS28.2 HT	WPS38.2 HT	WPS48.2 HT
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55°C	-	A+++	A+++	A+++	A+++
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	-	A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G
Znamionowa moc cieplna dla temperatury 55°C (Prated) klimat umiarkowany	kW	21	28	36	47
Znamionowa moc cieplna dla temperatury 55°C (Prated) klimat chłodny	kW	19	25	33	42
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 55°C (η_s) klimat umiarkowany	%	159	158	157	156
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 55°C (η_s) klimat chłodny	%	162	160	159	159
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu (L_{WA})	dB	56	57	55	54

Dane F-gazy

Dane produktu	Jednostka	WPS22.2 HT	WPS28.2 HT	WPS38.2 HT	WPS48.2 HT
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Rodzaj czynnika chłodniczego		R410A	R410A	R410A	R410A
Ilość czynnika chłodniczego	kg	4,5	5	6,3	7,5
GWP czynnika chłodniczego	kg $CO_{2\text{-eq}}$	2,088	2,088	2,088	2,088
Ilość czynnika chłodniczego	to $CO_{2\text{-eq}}$	9,396	10,44	13,154	15,66
Zamknięte hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak

Pompy ciepła typu glikol-woda Logatherm WPS54-80.2 HT



Logatherm WPS54-80.2 HT

- pompy ciepła Logatherm WPS54-80.2 HT przeznaczone do podgrzewania c.o., c.w.u.
- 4 moce grzewcze pompy ciepła: 54, 64, 72 i 80 kW
- pompa ciepła wysoko temperaturowa w systemie tandem (2 sprężarki Copeland w jednym obiegu chłodniczym)
- naścienny regulator do pompy ciepła dostarczany razem z pompą ciepła
- RMC – indywidualny system zarządzania obiegiem chłodniczym zapewnia najlepsze parametry pracy
- współczynnik COP sięgający 4,6 (B0/W35)
- podłączenie hydrauliczne pompy ciepła możliwe od: tyłu, po bokach, po bokach/od góry
- w zakresie dostawy czujnik temperatury zewnętrznej i czujnik temperatury bufora
- pompę ciepła należy doposażyć w czujnik temperatury instalacji grzewczej T0
- sterowanie 1 obiegiem grzewczym bez zaworu mieszającego, a do 8 obiegów grzewczych z zaworem mieszającym przy zastosowaniu akcesoriów (RC-multi)
- urządzenie łagodnego rozruchu i czujnik kontroli faz jako wyposażenie standardowe
- pompa ciepła nie jest wyposażona w pompy obiegowe

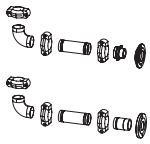
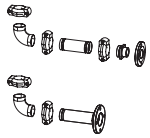
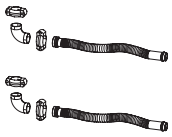
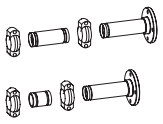
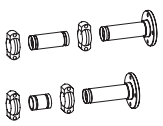
Cechy wyróżniające	Korzyści
■ Najwyższa sezonowa efektywność energetyczna	■ Najniższe sezonowe koszty eksploatacji
■ Temperatura zasilania 68°C	■ Współpraca z systemami grzewczymi nisko i średniotemperaturowymi
■ Komunikacja do BMS	■ Współpraca i komunikacja z systemem zarządzania budynku Modbus i Bacnet
■ Sterownik kaskadowy	■ Łączenie w kaskadzie do 5 urządzeń, bez żadnej dodatkowej automatyki ■ Uzyskanie nawet 400 kW mocy grzewczej w jednej kaskadzie
■ Nowy system podłączeń wymienników ciepła: parownika i skraplacza	■ Prosty i szybki system podłączenia pompy ciepła
■ Wbudowany elektroniczny zawór rozprężny	■ Lepsze sterowanie i lepsza wydajność obiegu chłodniczego
■ Bezpośredni wtrysk czynnika chłodniczego do sprężarki	■ Zwiększenie żywotności sprężarki ■ Podwyższenie efektywności o 20%
■ Funkcja „Limping home”	■ Funkcja powalająca na pracę pompy ciepła i zapewnienie dostaw ciepła do budynku, mimo wystąpienia usterek niższego rzędu
■ Ustawienie piętrowe	■ Oszczędność miejsca w kotłowni

Logatherm WPS.2 HT

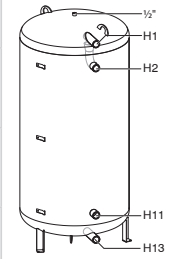
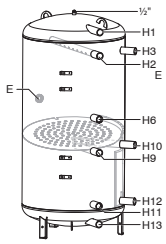
Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Moc grzewcza [kW]	COP B0/W35[1)]	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8738207517	WPS54.2 HT		59,9	4,8/4,5[2)]	A+++ → G	**125 601,00**
8738207518	WPS64.2 HT		63,9	4,7/4,4[2)]	A+++ → G	**128 368,00**
8738207519	WPS72.2 HT		73	4,7/4,4[2)]	A+++ → G	**131 134,00**
8738207520	WPS80.2 HT		78,1	4,7/4,3[2)]	A+++ → G	**133 902,00**

Pompę ciepła należy doposażyć w czujnik temperatury instalacji grzewczej T0.
[1)] Wg EN14511. [2)] Dla jednej/dwóch sprężarek.

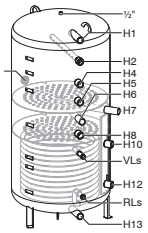
Niezbędny osprzęt podłączeniowy do wyboru

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8738206906	ZP1		■ zestaw podłączeniowy do pomp ciepła: 54 kW ■ zestaw składa się z: 6 sprzęgieł Victaulic, 2 kolan, 4 tulei i 2 króćców kołnierzowych DN40 i DN65 ■ połączenie z instalacją grzewczą wymaga zastosowania kompensatora drgań ■ sposoby podłączenia pompy ciepła: boczne lub górne/boczne ■ zestaw posiada elementy do podłączenia tylko jednego wymiennika; niezbędne jest zamówienie dwóch zestawów w celu podłączenia całej pompy ciepła	**4 923,00**
8738206907	ZP2		■ zestaw podłączeniowy do pomp ciepła: 64, 72, 80 kW ■ zestaw składa się z: 5 sprzęgieł Victaulic, 2 kolan, 2 tulei i 2 króćców kołnierzowych DN50 i DN80 ■ połączenie z instalacją grzewczą wymaga zastosowania kompensatora drgań ■ sposoby podłączenia pompy ciepła: boczne lub górne/boczne ■ zestaw posiada elementy do podłączenia tylko jednego wymiennika; niezbędne jest zamówienie dwóch zestawów w celu podłączenia całej pompy ciepła	**6 459,00**
8738209083	ZP3		■ zestaw podłączeniowy do pomp ciepła: 54, 64, 72, 80 kW ■ zestaw składający się z 4 sprzęgieł Vitaulic, 2 kolan, 2 węży elastycznych 2” GZ ■ sposoby podłączenia pompy ciepła: boczne lub górne/boczne ■ zestaw posiada elementy do podłączenia tylko jednego wymiennika; niezbędne jest zamówienie dwóch zestawów w celu podłączenia całej pompy ciepła	**4 858,00**
8738206909	ZP4		■ zestaw podłączeniowy do pomp ciepła: 54, 64 kW ■ zestaw składający się z 4 sprzęgieł Vitaulic, 4 tulei i 2 połączeń kołnierzowych DN80 ■ połączenie z instalacją grzewczą wymaga zastosowania kompensatora drgań ■ sposoby podłączenia pompy ciepła: od tyłu ■ zestaw posiada elementy do podłączenia tylko jednego wymiennika; niezbędne jest zamówienie dwóch zestawów w celu podłączenia całej pompy ciepła	**8 127,00**
8738206910	ZP5		■ zestaw podłączeniowy do pomp ciepła: 72, 80 kW ■ zestaw składający się z 4 sprzęgieł Vitaulic, 4 tulei i 2 połączeń kołnierzowych DN80 ■ połączenie z instalacją grzewczą wymaga zastosowania kompensatora drgań ■ sposoby podłączenia pompy ciepła: od tyłu ■ zestaw posiada elementy do podłączenia tylko jednego wymiennika; niezbędne jest zamówienie dwóch zestawów w celu podłączenia całej pompy ciepła	**8 127,00**

Akcesoria do instalacji c.o.

Numer katalogowy	Nazwa towaru (kolor)		Opis	Pojemność magazynowa [l]	Klasa efektywności	Strata ciepła [W]	Cena netto PLN
7735501282	PW500.6-C (niebieski)		Zbiornik buforowy: ■ łącznie 4 króćce 1½" ■ ciśn. robocze do 3 bar ■ przepływy wewn. zoptymalizowany dla pomp ciepła ■ bez regulowanych nóżek	499	C A⁺ → F	102	**6 817,00**
7735500817	PW500.6W-C (biały)			499	C A⁺ → F	102	**6 817,00**
7735501576	PW500.6S-B (srebrny)			495	B A⁺ → F	66	**8 845,00**
7735500828	PW750.6-C (niebieski)			743	C A⁺ → F	113	**8 562,00**
7735500829	PW750.6W-C (biały)			743	C A⁺ → F	113	**8 562,00**
7735501686	PW750.6S-B (srebrny)			743	B A⁺ → F	88	**9 254,00**
7735500836	PW1000.6-C (niebieski)			954	C A⁺ → F	137	**10 111,00**
7735500837	PW1000.6W-C (biały)			954	C A⁺ → F	137	**10 111,00**
7735501687	PW1000.6S-B (srebrny)			954	B A⁺ → F	93	**10 683,00**
7735500844	PW750.6PN6-C (niebieski)		Zbiornik buforowy: ■ łącznie 4 króćce 1½" ■ ciśn. robocze do 6 bar ■ przepływy wewn. zoptymalizowany dla pomp ciepła ■ bez regulowanych nóżek	732	C A⁺ → F	113	**10 289,00**
7735500845	PW750.6PN-6W-C (biały)			732	C A⁺ → F	113	**10 289,00**
7735501688	PW750.6PN6S-B (srebrny)			732	B A⁺ → F	88	**10 942,00**
7735500960	PRZ500.6E-C (niebieski)		Zbiornik buforowy: ■ łącznie 9 króćców 1½" ■ w tym 1 króciec wyprowadzony na płytę stratyfikacyjną ■ ciśn. robocze do 3 bar ■ dodatkowo króciec do montażu grzałki elektrycznej ■ płyta strefowa zapobiegająca mieszaniu się różnych stref temperaturowych ■ rura dyfuzyjna dla zasilania z pompy ciepła, do zredukowania prędkości i zmiany kierunku przepływu ■ zoptymalizowany dla pomp ciepła ■ bez regulowanych nóżek	494	C A⁺ → F	106	**8 423,00**
7735500961	PRZ500.6EW-C (biały)			494	C A⁺ → F	106	**8 423,00**
7735501581	PRZ500.6ES-B (srebrny)			494	B A⁺ → F	73	**10 614,00**
7735500972	PRZ750.6E-C (niebieski)			743	C A⁺ → F	115	**11 322,00**
7735500973	PRZ750.6EW-C (biały)			743	C A⁺ → F	115	**11 322,00**
7735501592	PRZ750.6ES-B (srebrny)			743	B A⁺ → F	91	**11 989,00**
7735500980	PRZ1000.6E-C (niebieski)			954	C A⁺ → F	139	**12 180,00**
7735500981	PRZ1000.6EW-C (biały)			954	C A⁺ → F	139	**12 180,00**
7735501593	PRZ1000.6ES-B (srebrny)			954	B A⁺ → F	100	**12 903,00**

Akcesoria do instalacji c.o.

Numer katalogowy	Nazwa towaru (kolor)		Opis	Pojemność magazynowa [l]	Klasa efektywności	Strata ciepła [W]	Cena netto PLN
7735500988	PNRZ750.6E-C (niebieski)		Zbiornik buforowy: ■ łącznie 9 króćców 1½" ■ w tym 2 króćce wyprowadzone na płytę stratyfikacyjną ■ ciśn. robocze do 3 bar ■ dodatkowo króciec do montażu grzałki elektrycznej ■ dwie płyty strefowe zapobiegające mieszaniu się różnych stref temperaturowych ■ rura dyfuzyjna dla zasilania z pompy ciepła, do zredukowania prędkości i zmiany kierunku przepływu ■ wężownica solarna ■ bez regulowanych nóżek	724	C A⁺ → F	119	**13 461,00**
7735500989	PNRZ750.6EW-C (biały)			724	C A⁺ → F	119	**13 461,00**
7735501594	PNRZ750.6ES-B (srebrny)			724	B A⁺ → F	93	**14 221,00**
7735500996	PNRZ1000.6E-C (niebieski)			931	C A⁺ → F	143	**14 372,00**
7735500997	PNRZ1000. 6EW-C (biały)			931	C A⁺ → F	143	**14 372,00**
7735501595	PNRZ1000.6ES- -B (srebrny)			931	B A⁺ → F	100	**15 256,00**
8738206904	TC2		Czujnik temperatury bufora (zasilania) z wtyczką ■ przewód elektryczny z wtyczką o długości 10 m ■ element pomiarowy o długości 5 cm i średnicy 4 mm				**503,00**
8738204861	TC2		Czujnik temperatury bufora (zasilania) z przewodem o dł. 1 m ■ element pomiarowy o długości 17 cm i średnicy 4 mm				**528,00**
8738206904	T0		Czujnik temperatury instalacji grzewczej z wtyczką ■ przewód elektryczny z wtyczką o długości 10 m ■ element pomiarowy o długości 5 cm i średnicy 4 mm				**503,00**
8718312338	T0		Czujnik temperatury instalacji grzewczej przylgowy ■ w komplecie obejma mocująca i pasta przewodząca				**265,00**

Akcesoria do obiegu grzewczego z zaworem mieszającym

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8738200046	RC multi		Multimoduł do sterowania obiegiem grzewczym z mieszaczem ■ wymaga zastosowania czujnika T0	**1 178,00**
8733705545	ARA 559		Siłownik do zaworu mieszającego współpracujący z RC multi ■ zasilanie 24V, sterowanie 0-10 V ■ zawory do siłownika patrz: Pozostałe akcesoria ■ odpowiednik siłownika ESBE ARA 659 ■ siłownik współpracuje z każdym zaworem serii VRG	**754,00**
8738206904	T0		Czujnik temperatury do obiegu grzewczego z mieszaczem z wtyczką ■ przewód elektryczny z wtyczką o długości 10 m ■ element pomiarowy o długości 5 cm i średnicy 4 mm	**503,00**
8718312338	T0		Czujnik temperatury przylgowy do obiegu grzewczego z mieszaczem ■ w komplecie obejma mocująca i pasta przewodząca	**265,00**

Akcesoria dla ciepłej wody użytkowej

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
7735500158	F500		Podgrzewacz c.w.u. w przepływie o pojemności 500 litrów ■ wymaga zastosowania czujnika TW1 ■ ciśnienie pracy 3 bary	C A⁺ → F	**15 167,00**
7735500162	F750		Podgrzewacz c.w.u. w przepływie o pojemności 750 litrów ■ wymaga zastosowania czujnika TW1 ■ ciśnienie pracy 3 bary	C A⁺ → F	**18 061,00**
8738206904	TW1		Czujnik temperatury c.w.u. ■ przewód elektryczny z wtyczką o długości 10 m ■ element pomiarowy o długości 5 cm i średnicy 4 mm		**503,00**
8738204861	TW1		Czujnik temperatury c.w.u. z przewodem o dł. 1 m ■ element pomiarowy o długości 17 cm i średnicy 4 mm		**528,00**
8733704460	FWS 100		Stacja świeżej wody użytkowej ■ działanie możliwe tylko z pompą ciepła 20-80 kW ■ nie wymaga dodatkowych czujników		**46 861,00**
8733704459	FWS 200		Stacja świeżej wody użytkowej ■ działanie możliwe tylko z pompą ciepła 20-80 kW ■ nie wymaga dodatkowych czujników		**49 903,00**
8738206900	ARA 545		Siłownik wymagany przy pompach ciepła WPS54-80.2 HT, jeśli realizowana jest funkcja podgrzewu ciepłej wody ■ 2-punktowy siłownik do zaworu 3-D przełączającego między c.o./c.w.u. ■ zasilanie elektryczne 230 V ■ przewód elektryczny 10 m ■ współpracuje z każdym zaworem ESBE serii VRG ■ zawory do siłownika patrz: Pozostałe akcesoria ■ odpowiednik siłownika ESBE: ARA645		**1 098,00**

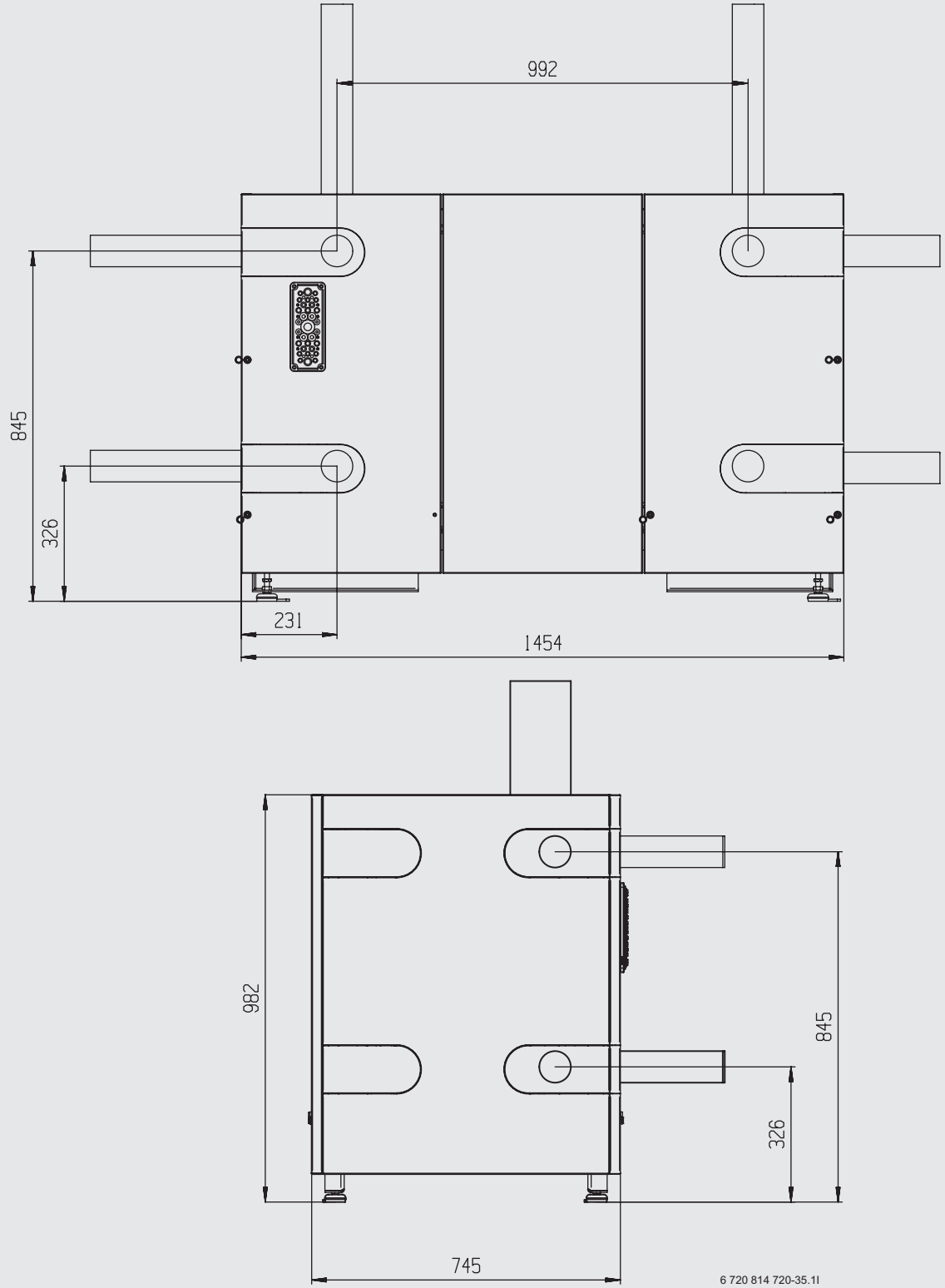
Pozostałe akcesoria

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8733705536	K42		Grzałka elektryczna 6-42 kW przepływowa ■ podłączenie hydrauliczne 2” ■ zasilanie elektryczne 400V, 3N~ ■ sterowanie grzałką tylko z pompy ciepła	D A⁺⁺⁺ → D	**25 758,00**
8738206835	PP		Zestaw do podłączenia piętrowego dwóch pomp ciepła		**967,00**

Pompy ciepła
Logatherm WPS54-80.2 HT

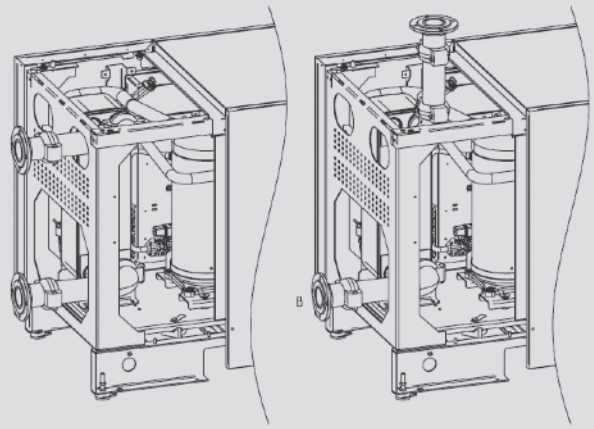
Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
8738209290	PCU25		Stacja chłodzenia pasywnego; w zakres dostawy wchodzi: ■ stacja chłodzenia ■ czujnik punktu rosy i wilgotności ■ sterowanie ■ urządzenie należy doposażyć w czujnik zewnętrzny TL1	**49 244,00**
8738209291	PCU45			**56 788,00**
8733704505	TL1		Czujnik temperatury zewnętrznej ■ bez przewodu elektrycznego	**225,00**

Logatherm WPS54-80.2 HT – dane techniczne

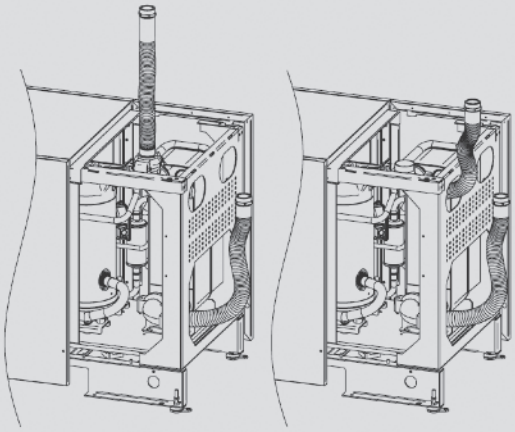


Logatherm WPS54-80.2 HT – sposoby podłączenia hydraulicznego

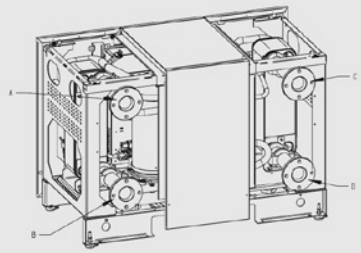
Podłączenie boczne lub górne/boczne



Podłączenie boczne lub górne/boczne za pomocą węży elastycznych



Logatherm WPS54-80.2 HT – sposoby podłączenia hydraulicznego



Podłączenie z tyłu

Dane techniczne Logatherm WPS54-80.2 HT

	Jednostka	WPS54.2 HT	WPS64.2 HT	WPS72.2 HT	WPS80.2 HT
Dane robocze					
Klasa energetyczna, wysoka temperatura zasilania		A+++			
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	-	A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G
Moc grzewcza przy B0/W35[1)]	kW	59,9	63,9	73	78,1
Moc grzewcza przy B0/W45[1)]	kW	57,3	63,9	72,9	80,6
COP przy B0/35 stopień 1[1)]		4,84	4,73	4,68	4,68
COP przy B0/35 stopień 2[1)]		4,54	4,43	4,39	4,3
COP przy B0/55 stopień 2[1)]		3,12	2,97	2,99	3,05
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 35°C	-	5,34	5,2	5,14	5,11
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 55°C	-	4,24	4,13	4,14	4,13
Współczynnik SCOP dla klimatu chłodnego temp. 35°C	-	5,44	5,3	5,23	5,21
Współczynnik SCOP dla klimatu chłodnego temp. 55°C	-	4,3	4,2	4,2	4,18

Dane produktu	Jednostka	WPS54.2 HT	WPS64.2 HT	WPS72.2 HT	WPS80.2 HT
Obieg dolnego źródła / czynnik chłodniczy / obieg chłodniczy					
Rodzaj sprężarki / Liczba sprężarek / Obieg chłodniczy		Spiralna (scroll) / 2 / 1			
Maksymalne ciśnienie robocze w ob. dolnego źródła	bar	6			
Minimalna/maksymalna temperatura pracy w ob. dolnego źródła	°C	-5 / +30			
Wewnętrzny spadek ciśnienia czynnika chłodniczego (Etanol 25%)	kPa	19	24	18	21
Wewnętrzny spadek ciśnienia płynu niezamarzającego (glikol 30%)	l/s	23	29	22	25
Wewnętrzny spadek ciśnienia płynu niezamarzającego (etanol 25%)	l/s	19	24	18	21
Nominalny przepływ w ob. górnego źródła przy B0/W45 Δ8 K oraz Δ3 K w ob. dolnego źródła (Etanol 25%)	l/s	3,1	3,7	4,3	4,6
Nominalny przepływ w ob. dolnego źródła przy B0/W35 dla ΔT=3K (glikol)	l/s	3,4	4,0	4,6	5,0
Nominalny przepływ w ob. dolnego źródła przy B0/W35 dla ΔT=3K (etanol)	l/s	3,1	3,7	4,3	4,6
Dopuszczalny zewnętrzny spadek ciśnienia w ob. dolnego źródła	kPa	-	-	-	-
Czynnik chłodniczy (R410A)	kg	9,5	9,3	10,6	10,8
Przyłącze		Vitaulic 76,1			
Obieg grzewczy (ob. górnego źródła)					
Maksymalna temperatura zasilania	°C	68			
Nominalny przepływ czynnika grzewczego (ΔT = 8 K)	l/s	1,6	1,9	2,2	2,4
Minimalny przepływ czynnika grzewczego (ΔT = 10 K)	l/s	1,3	1,5	1,8	1,9
Maksymalne/minimalne ciśnienie robocze w systemie grzewczym	bar	6 / 1,5			
Dopuszczalny zewnętrzny spadek ciśnienia w zbiorniku roboczym przy maksymalnym przepływie	kPa	-	-	-	-
Wewnętrzny spadek ciśnienia czynnika grzewczego	kPa	13	14	16	15
Zawór przełączający ciepła woda/centralne ogrzewanie		-	-	-	-
Przyłącze		Vitaulic 76,1			
Dane elektryczne					
Zasilanie elektryczne		400 V			
Zintegrowany dogrzewacz elektryczny		nie	nie	nie	nie
Zintegrowane pompy obiegowe		nie (wyposażenie dodatkowe)			
Rozmiar bezpiecznika	A	50	63	80	80
Prąd początkowy z miękkim startem[3)]	A	40	47	63,5	61,3
Maksymalny prąd roboczy bez pomp obiegowych (B12/W68)	A	45	55	69	72

	Jednostka	WPS54.2 HT	WPS64.2 HT	WPS72.2 HT	WPS80.2 HT
Pozostałe					
Możliwość ustawienia piętrowego		2 szt.			
Wymiary (szerokość x głębokość x wysokość)	mm	1450 x 750 x 1000			
Masa	kg	460	470	480	490
Poziom mocy akustycznej[6)]	dB (A)	67	67	67	67
Łączenie kaskadowe		do 5 szt.			
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła		po boku / z tyłu / na górze			
Króćce przyłączeniowe górnego źródła		po boku / z tyłu / na górze			

[1)] Zgodnie z EN 14511 i EN 14825; [2)] Zgodnie z EN50160; [3)] Zgodnie z EN12102

Dane ErP

Dane produktu	Jednostka	WPS54.2 HT	WPS64.2 HT	WPS72.2 HT	WPS80.2 HT
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55°C	-	A+++	A+++	A+++	A+++
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	-	A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G	A+++ → G
Znamionowa moc cieplna dla temperatury 55°C (Prated) klimat umiarkowany	kW	54	63	71	78
Znamionowa moc cieplna dla temperatury 55°C (Prated) klimat chłodny	kW	48	56	63	69
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 55°C (η_s) klimat umiarkowany	%	162	157	158	157
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 55°C (η_s) klimat chłodny	%	164	160	160	159
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu (L_{WA})	dB	67	67	67	67

Dane ErP

Dane produktu	Symbol	Jednostka	WPS54	WPS64	WPS72	WPS80
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane	-	-	Tak	Tak	Tak	Tak
Rodzaj czynnika chłodniczego	-	-	R410A	R410A	R410A	R410A
Ilość czynnika chłodniczego	-	kg	9,5	9,3	10,6	10,8
GWP czynnika chłodniczego	-	kg $CO_{2\text{-eq}}$	2,088	2,088	2,088	2,088
Ilość czynnika chłodniczego	-	to $CO_{2\text{-eq}}$	19,836	19,418	22,133	22,133
Zamknięte hermetycznie	-	-	Tak	Tak	Tak	Tak

Akcesoria do pomp ciepła WLW...AR/IR, WPLS.2, WPS

Zasobnikowe podgrzewacze c.w.u. Logalux SH...RS



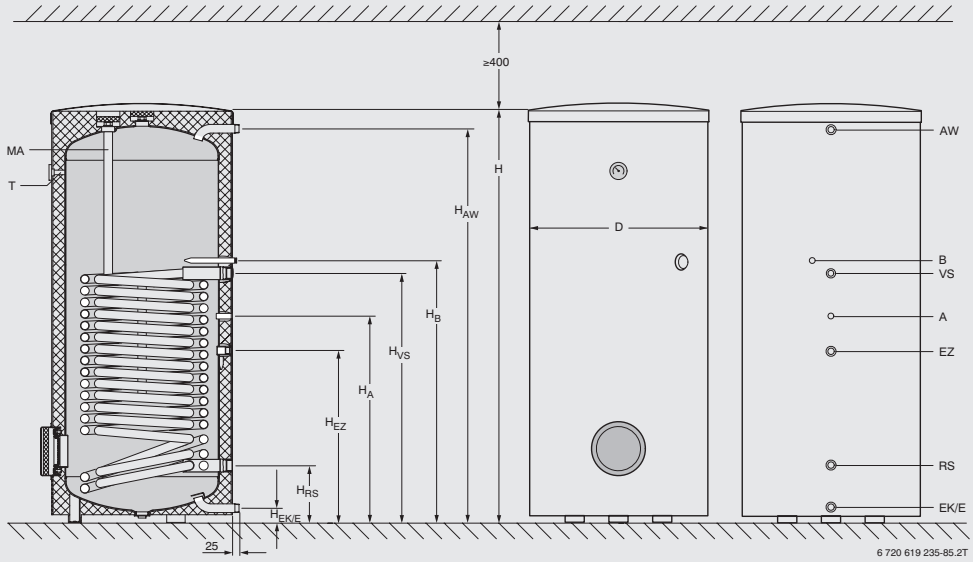
Logalux SH...RS

- podgrzewacze przeznaczone do pomp ciepła posiadające dużą powierzchnię wymiany ciepła
- wyposażone w anodę antykorozyjną i termometr
- brak czujnika ciepłej wody na wyposażeniu (akcesoria)

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Pojemność dm³	Zastosowanie	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8735100638	SH 290 RS-B	277	do WPS 6-1 i 8-1 do WLW6-14 AR/IR do WPLS 6-13.2	B A⁺ → F	**9 366,00**
8735100639	SH 370 RS-B	352	do WPS 6-1 i 8-1 do WLW6-14 AR/IR do WPLS 8.2 -13.2	B A⁺ → F	**10 882,00**
8735100640	SH400 RS-B	399	do WPS 6-1 i 8-1 do WLW6-14 AR/IR do WPLS 8.2 -13.2	B A⁺ → F	**11 986,00**
7735501722	SH 450 RS-B	433	do WPS 6-1 i 8-1 do WLW11 i 14 AR/IR do WPLS 11.2 - 13.2	B A⁺ → F	**11 986,00**

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Cena netto PLN
7719002112	Kołnierz montażowy - do zasobników SH... i SMH.. z gwintem 1 1/2” do wkręcenia grzałki, maks. moc grzałki 4,5 kW (400 mm)	**410,00**
8738202915	Czujnik temperatury ciepłej wody GT3	**369,00**

Zasobnikowe podgrzewacze c.w.u. Logalux SH...RS – dane techniczne



A Tuleja zanurzeniowa do czujnika temperatury podgrzewacza (stan w momencie dostawy: czujnik temperatury podgrzewacza w tulei zanurzeniowej A)
AW Odpływ ciepłej wody
B Tuleja zanurzeniowa do czujnika temperatury podgrzewacza (zastosowania specjalne)
EK Dopływ zimnej wody
EZ Wejście cyrkulacji
MA Anoda magnezowa
RS Powrót podgrzewacza
T Tuleja zanurzeniowa z termometrem do wskazań temperatury
VS Zasilanie podgrzewacza

Dane techniczne Logalux SH...RS

Dane produktu		Jednostka	SH290 RS	SH370 RS	SH400 RS	SH450 RS
Wysokość	H[1)]	mm	1294	1591	1921	1921
Zasilanie podgrzewacza	HVS[1)] VS	mm cal	784 Rp 1 1/4 (wewn.)	964 Rp 1 1/4 (wewn.)	1415 Rp 1 1/4 (wewn.)	1189 Rp 1 1/4 (wewn.)
Powrót podgrzewacza	HRS[1)] RS	mm cal	220 Rp 1 1/4 (wewn.)	220 Rp 1 1/4 (wewn.)	220 Rp 1 1/4 (wewn.)	220 Rp 1 1/4 (wewn.)
Dopływ zimnej wody	EK	mm cal	55 R 1 (zewn.)	55 R 1 (zewn.)	55 R 1 (zewn.)	55 R 1 (zewn.)
Dopływ cyrkulacji	HEZ[1)] EZ	mm cal	544 Rp 3/4 (wewn.)	665 Rp 3/4 (wewn.)	1081 Rp 3/4 (wewn.)	855 Rp 3/4 (wewn.)
Odpływ ciepłej wody	HAW[1)] AW	mm cal	1226 R 1 (zewn.)	1523 R 1 (zewn.)	1811 R 1 (zewn.)	1853 R 1 (zewn.)
Tuleja zanurzeniowa do czujnika temperatury podgrzewacza	HA[1)] HB[1)]	mm mm	644 829	791 1009	1241 1459	945 1234
Średnica	0	mm	700	700	700	700
Wymiar przechyłu		mm	1475	1750	2050	2050
Wysokość pomieszczenia[2)]		mm	1694	1991	2321	2321

Dane techniczne Logalux SH...RS

Dane produktu	Jednostka	SH290 RS	SH370 RS	SH400 RS	SH450 RS
Wymiennik ciepła (wężownica grzejna)					
Liczba zwojów	-	2 x 12	2 x 16	2 x 26	2 x 21
Pojemność wody grzewczej	l	22,0	29,0	47,5	38,5
Wielkość wymiennika ciepła	m^2	3,2	4,2	7,0	5,6
Maks. ciśnienie robocze	bar	10 woda grzewcza/10 ciepła woda			
Maks. temperatura robocza	°C	110 woda grzewcza/ 95 ciepła woda			
Maks. moc pompy ciepła	kW	11	14	23[3]	23
Maks. moc powierzchni grzewczej przy T_V = 55°C i T_{Sp} = 45°C	kW	11	14	23[3]	23
Maks. moc trwała przy T_V = 60°C i T_{sp} = 45°C (maks. moc magazynowa podgrzewacza)	kW l/h	8,8 216	13 320	20,9 514	 514
Uwzględniona ilość wody przepływowej	l/h	1000	1500	2500	2000
Współczynnik mocy N_L (w oparciu o normę DIN 475[3]	-	2,3	3,0	3,7	3,7
Pojemność podgrzewacza					
Pojemność użytkowa	l	277	352	399	433
Użytkowa ilość ciepłej wody[4] i T_Z = 45°C i T_Z = 40°C	 l l	 296 375	 360 470	 418 530	 454 578
Maks. ciśnienie robocze wody	bar	10	10	10	10
Min. rozmiar zaworu bezpieczeństwa (osprzęt)	mm	DN 20	DN 20	DN 20	DN20
Inne					
Ilość ciepła na utrzymanie w gotowości (24 h) wg DIN 4753-8[4]	kWh/d	2,1	2,6	3,0	
Masa (netto)	kg	137	145	200	180

[1] Wymiary z całkowicie wkręconymi nóżkami regulacyjnymi. Przekręcając nóżkami można zwiększyć podane wymiary o maks. 40 mm.
[2] Minimalna wysokość pomieszczenia wymagana do wymiany anody magazynowej.
[3] Pojemnościowy podgrzewacz wody Logalux SH400 RS może przenosić większe moce.
[4] Nie uwzględniono strat przesyłowych poza podgrzewaczem.

Dane ErP

Pojemnościowy podgrzewacz wody	Jednostka	SH290 RS	SH370 RS	SH400 RS	SH450 RS
Klasa efektywności energetycznej	-	B	B	B	B
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	-	$A^+ \rightarrow F$	$A^+ \rightarrow F$	$A^+ \rightarrow F$	$A^+ \rightarrow F$
Strata ciepła	W	67	63	74	71
Pojemność podgrzewacza	l	277	352	399	433

Podgrzewacze pojemnościowe c.w.u. Logalux SMH390/490.1 E S



Logalux SMH390/490.1 E S

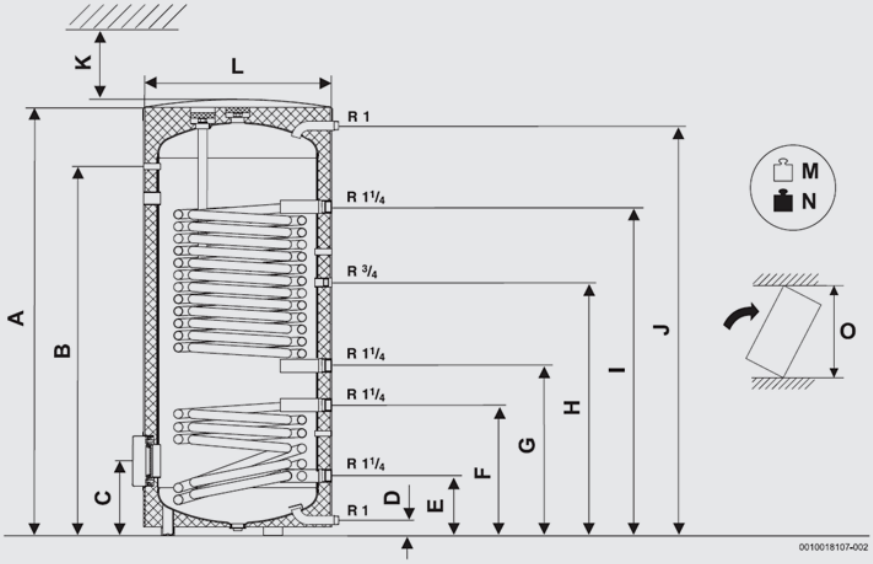
- dwuwężownicowe podgrzewacze c.w.u. przeznaczone do pomp ciepła
- brak czujnika temperatury na wyposażeniu
- wbudowana anoda antykorozyjna.

Numer katalogowy	Model	Pojemność dm³	Zastosowanie	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8732921682	SMH390.1 E S C	343	do WPS 6-1 i WPS 8-1 wszystkie WPLS.2 wszystkie WLW196i AR/IR	C A⁺ → F	**13 191,00**
8732921684	SMH490.1 E S C	419	do WPS 6, 8, 10, 13-1 WPLS11.2, WPLS13.2 WLW196i AR/IR	C A⁺ → F	**15 000,00**

Oznaczenie:
S – srebrny

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Cena netto PLN
7719002112	Kołnierz montażowy - do zasobników SH... i SMH.. z gwintem 1 1/2” do wkręcenia grzałki, maks. moc grzałki 4,5 kW (400 mm)	**410,00**
8738202915	Czujnik temperatury ciepłej wody GT3	**369,00**

Dane techniczne



		SMH390.1 E S	SMH490.1 E S
A	mm	1594	1921
B	mm	1211	1479
C	mm	276	276
D	mm	55	55
E	mm	221	221
F	mm	471	548
G	mm	606	696
H	mm	860	1017
I	mm	1146	1416
J	mm	1526	1856
K	mm	400	400
L	mm	700	700
M	kg	151	186
N	kg	494	605
O	mm	1417	2020

Dane produktu	Jednostka	SMH390.1 E S	SMH390.1 E S
Dane ErP			
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	-	C	C
Strata ciepła	W	87	100
Pojemność magazynowa	l	374	458
Pojemność podgrzewacza			
Pojemność użytkowa (całkowita)	l	343	419
Pojemność użytkowa (bez stacji solarnej)	l	212	252
Dopuszczalne wartości maksymalne			
Ciśnienie robocze wody grzewczej / użytkowej	bar	10	10
Temperatura wody grzewczej	°C	110	110
Temperatura wody użytkowej	°C	95	95
Wymiennik ciepła do dogrzewania urządzeniem grzewczym			
Liczba zwojów		2x12	2x16
Pojemność wody grzewczej	l	22	30
Powierzchnia grzewcza	m^2	3,2	4,3
Maksymalna temperatura wody grzewczej	°C	110	110
Maksymalne ciśnienie robocze wody grzewczej	bar	10	10
Maksymalna moc ciągła przy temperaturze zasilania 60°C i temperaturze zasobnika 45°C	kW	64	88
Uwzględniony strumień wody grzewczej	l/h	1550	2150
Wskaźnik mocy NL[1)]	NL	9,1	11,2
Minimalny czas nagrzewania od 10°C (temperatura dopływu wody zimnej) do 57°C (temperatura zasobnika) przy temperaturze zasilania 60°C: - moc ładowania zasobnika 22 kW - moc ładowania zasobnika 11 kW	 min. min.	 52 103	 52 103
Wymiennik ciepła do ogrzewania solarnego			
Liczba zwojów		2x5	2x6
Pojemność	l	9	11
Powierzchnia grzewcza	m^2	1,4	1,6
Maksymalna temperatura wody grzewczej	°C	110	110
Maksymalne ciśnienie robocze wody grzewczej	bar	10	10

[1)] Wskaźnik mocy N_L=1 wg DIN 4708 dla 3,5 osoby, standardowej wanny i zlewozmywaka kuchennego. Temperatury: podgrzewacz 60°C, temperatura wypływu c.w.u. 45°C i woda zimna 10°C. Pomiar z maks. mocą grzewczą. Zmniejszenie mocy grzewczej powoduje także zmniejszenie wskaźnika mocy N_L.

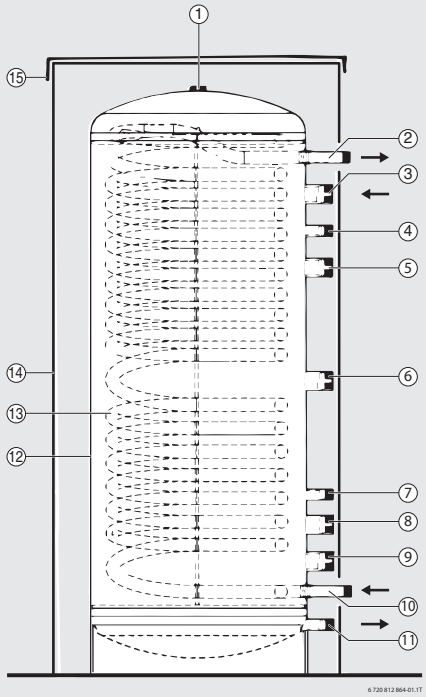
Podgrzewacze przepływowe c.w.u. F500 i F750 do pomp ciepła WPS20-80.2 HT



- podgrzewacz przepływowy, w którym woda użytkowa podgrzewa się w przepływie
- higieniczne podgrzewanie ciepłej wody w wężownicy ze stali nierdzewnej

Numer katalogowy	Typ	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
7735500158	F500	■ powierzchnia wymiany ciepła 5,3 m² ■ wskaźnik N_L = 3,0	C A⁺ → F	**15 167,00**
7735500162	F750	■ powierzchnia wymiany ciepła 6,7 m² ■ wskaźnik N_L = 6,7	C A⁺ → F	**18 061,00**

Dane techniczne



1 Odpowietrzenie
2 Wylot wody użytkowej
3 Zasilanie urządzenia grzewczego
4 Czujnik temperatury
5 Wolny
6 Cyrkulacja / grzałka elektryczna
7 Czujnik temperatury
8 Wolny
9 Powrót urządzenia grzewczego
10 Dopływ zimnej wody
11 Spust
12 Podgrzewacz buforowy
13 Rura falista ze stali nierdzewnej
14 Izolacja
15 Pokrywa z tworzywa sztucznego

Dane produktu	Jednostka	F500	F750
Wymiary, przyłącza	mm	patrz str. 2-110	patrz str. 2-110
Średnica wewnętrzna punktu pomiarowego / maksymalna długość	“/mm	¾ 150	¾ 150
Maksymalna długość grzałki elektrycznej	mm	600	710
Masa własna (bez opakowania)	kg	156	176
Ciężar całkowity	kg	694	958
Podgrzewacz pojemnościowy			
Pojemność użytkowa całkowita	l	538	783
Maksymalne ciśnienie robocze wody grzewczej	bar	3	3
Maksymalne ciśnienie próbne wody grzewczej	bar	4,5	4,5
Maksymalna temperatura robocza wody grzewczej	°C	95	95
Wymiennik ciepła			
Pojemność wodna	l	26	33
Powierzchnia	m^2	5,3	6,7
Maksymalne ciśnienie robocze wody użytkowej	bar	10	10
Maksymalne ciśnienie próbne wody użytkowej	bar	15	15
Maksymalna temperatura robocza wody użytkowej	°C	95	95
Wskaźnik mocy	N_L	3,0	6,7

Wymiary	Jednostka	F500	F750
Średnica zasobnika	mm	650	790
Średnica izolacji	mm	810	950
Wysokość zasobnika	mm	1770	1810
Wysokość izolacji	mm	1830	1870
Wysokość przyłącza 1	mm	G1¼ / 1770	G1¼ / 1810
Wysokość przyłącza 2	mm	R1 / 1550	R1 / 1570
Wysokość przyłącza 3	mm	G1½ / 1440	G1½ / 1460
Wysokość przyłącza 4	mm	G¾ / 1330	G¾ / 1350
Wysokość przyłącza 5	mm	G1½ / 1220	G1½ / 1240
Wysokość przyłącza 6	mm	G1½ / 880	G1½ / 900
Wysokość przyłącza 7	mm	G¾ / 540	G¾ / 560
Wysokość przyłącza 8	mm	G1½ / 450	G1½ / 470
Wysokość przyłącza 9	mm	G1½ / 340	G1½ / 360
Wysokość przyłącza 10	mm	R1 / 250	R1 / 270
Wysokość przyłącza 11	mm	G1½ / 150	G1½ / 180

Stacja chłodzenia pasywnego PCU 25 i PCU 45 do pomp ciepła WPS22-80.2 HT



PCU 25 i PCU 45

- stacja chłodzenia pasywnego o mocy 25 kW i 45 kW
- duża powierzchnia wymiany ciepła
- możliwość samodzielnej pracy, dzięki wbudowanej automatyce sterującej
- niezbędne doposażenie urządzenia w czujnik zewnętrzny TL1

Numer katalogowy	Typ	Opis	Cena netto PLN
8738209290	PCU25	Stacja chłodzenia pasywnego o mocy 25 kW	**49 244,00**
8738209291	PCU45	Stacja chłodzenia pasywnego o mocy 45 kW	**56 788,00**

Dane techniczne

Dane produktu	Jednostka	PCU25		PCU25	
		Etanol 24%	Woda	Glikol propylenowy 30%	Woda
Liczba płyt		70			
Moc	kW	25			
		Strona pierwotna	Strona wtórna	Strona pierwotna	Strona wtórna
Temperatura zasilania	°C	13	18	13	18
Temperatura powrotu	°C	16,7	15	16,6	15
Przypływ	kg/s	1,47	1,99	1,83	1,99
Spadek ciśnienia	kPa	16,8	23,5	25,4	23,5
Ciśnienie maks.	bar	10			
Masa	kg	70			
Długość	cm	120			
Szerokość	cm	80			
Wysokość	cm	104,5			
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230 / 50			

Dane produktu	Jednostka	PCU45		PCU45	
		Etanol 24%	Woda	Glikol propylenowy 30%	Woda
Liczba płyt		140			
Moc	kW	45			
		Strona pierwotna	Strona wtórna	Strona pierwotna	Strona wtórna
Temperatura zasilania	°C	13	18	13	18
Temperatura powrotu	°C	16,8	15	16,7	15
Przypływ	kg/s	2,55	3,58	3,17	3,58
Spadek ciśnienia	kPa	16,1	25,9	24	25,9
Ciśnienie maks.	bar	10			
Masa	kg	85			
Długość	cm	120			
Szerokość	cm	80			
Wysokość	cm	104,5			
Zasilanie elektryczne	V/hz	230 / 50			

Zbiornik buforowy P50 W do pomp ciepła WLW...AR/IR i WPLS.2

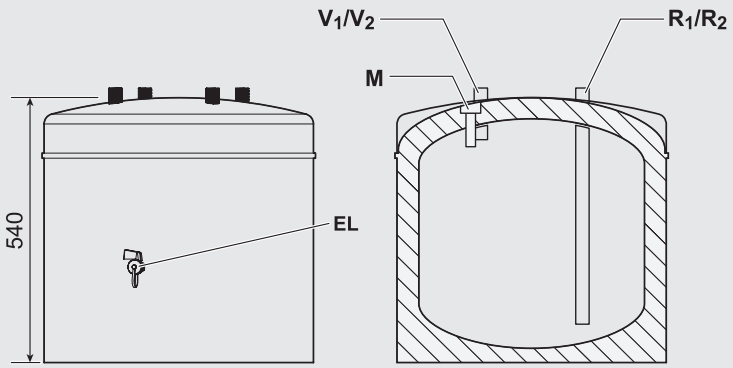


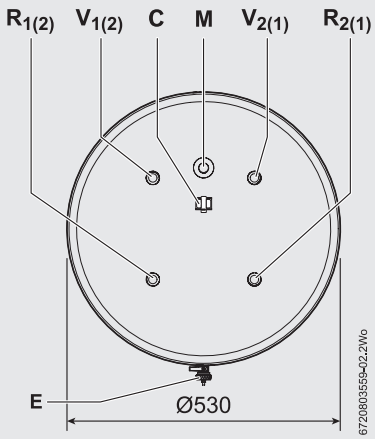
Logalux P50 W

- bufor Logalux przeznaczony do współpracy z pompami ciepła WLW...AR/IR i WPLS.2
- pojemność 50 litrów
- posiada izolację zimnochronną, może być stosowany do ogrzewania i do chłodzenia
- 4 króćce przyłączeniowe

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Pojemność dm³	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
7716161059	P50 W	50	B A⁺ → F	**3 015,00**

Dane techniczne





Połączenie równoległe zasobników		Połączenie szeregowe zasobników	
V_1	Zasilanie (pompa ciepła)	V_1 lub V_2	Zasilanie (instalacja grzewcza) – nieużywane przyłącze szczelnie zaślepić korkiem
V_2	Zasilanie (instalacja grzewcza)	R_1 lub R_2	Zasilanie (pompa ciepła) – nieużywane przyłącze szczelnie zaślepić korkiem
R_1	Powrót (pompa ciepła)	M_1	Punkt pomiarowy dla czujnika temperatury zasilania (w razie potrzeby) – nieużywane przyłącze szczelnie zaślepić korkiem
R_2	Powrót (instalacja ogrzewcza)		
M_1	Punkt pomiarowy dla czujnika temperatury na zasilaniu	EL	Zawór spustowy
EL	Zawór spustowy	C_1	Zabezpieczenie kabla czujnikowego

Dane produktu	Jednostka	P50 W
Dane ErP		
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	-	B
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	-	A+ → F
Strata ciepła	W	31
Pojemność magazynowa	l	50
Pojemność podgrzewacza (woda grzewcza)	l	50
Zasilanie V_1, V_2		R¾
Powrót R_1, R_2		R¾
Punkt pomiarowy M_1		R½
Maksymalna temperatura wody grzewczej	°C	95
Maksymalne ciśnienie wody grzewczej	bar	3
Pozostałe dane		
Masa własna	kg	24
Masa (w stanie napełnionym)	kg	74

Zbiorniki buforowe P120, P200, P300



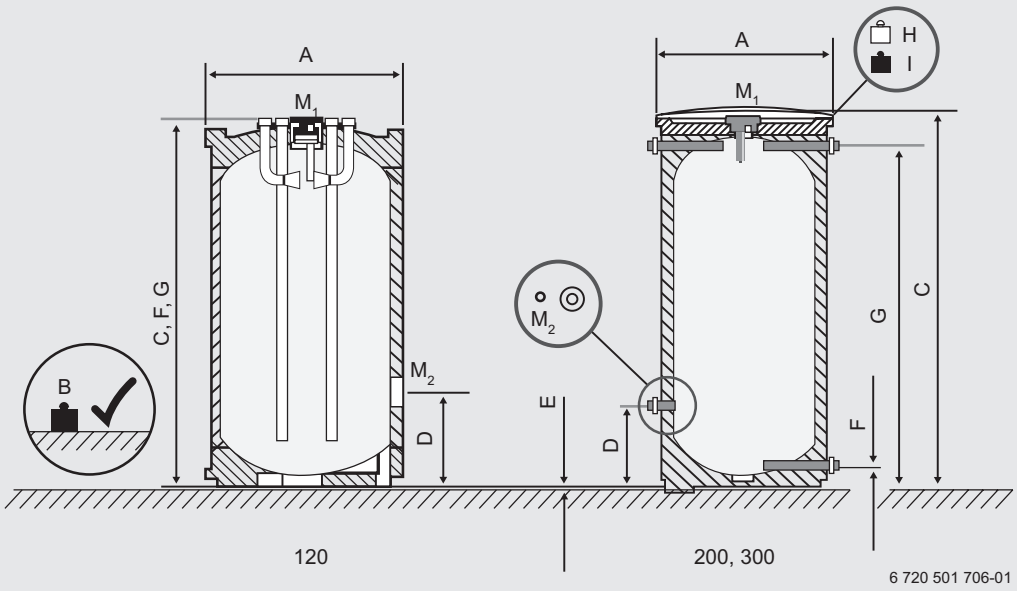
Logalux P 120/5W, P 200/5W, P 300/5W

- bufory Logalux przeznaczone do współpracy z pompami ciepła WPS K-1, WPS...-1, WLW...AR/IR i WPLS.2
- specjalna konstrukcja gwarantująca wysoki współczynnik COP, dzięki specjalnie wyprofilowanym króćcom
- pojemności: 120, 200 i 300 litrów
- 4 króćce przyłączeniowe
- przystosowane tylko do ogrzewania

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Pojemność dm³	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8718542920	P 120/5W – biały	120	B A⁺ → F	**3 002,00**
7735500667	P120.5 S-B – srebrny	120	B A⁺ → F	**3 374,00**
8718543041	P 200/5W – biały	200	B A⁺ → F	**3 567,00**
7735500668	P200.5 S-B – srebrny	200	B A⁺ → F	**3 788,00**
8718542847	P 300/5W – biały	300	B A⁺ → F	**4 035,00**
7735500684	P300.5 S-B – srebrny	300	B A⁺ → F	**4 820,00**

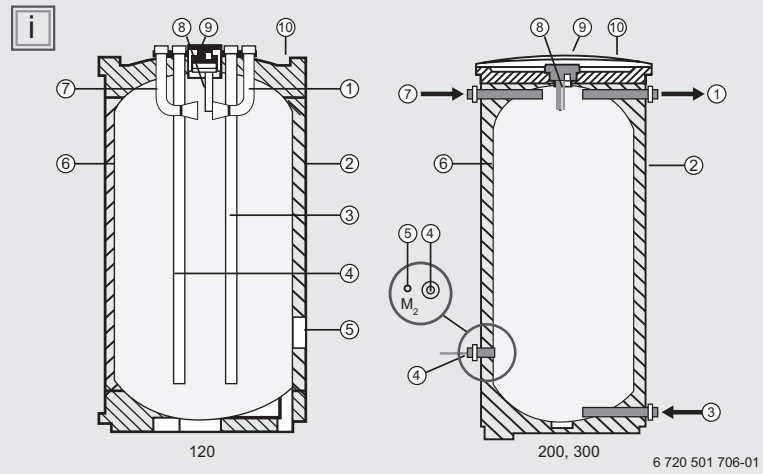
Oznaczenie:
5 – wersja bufora
W – kolor biały
S – srebrny

Zbiorniki buforowe P...5W – dane techniczne



		P120/5W	P200/5W	P300/5W
A	mm	550	550	670
B	kg	173	275	387
C	mm	980	1530	1495
D	mm	248	248	318
E	mm	12,5	12,5	12,5
F	mm	980	80	80
G	mm	980	1399	1355
H	kg	53	75	87
I	kg	173	275	387

Zbiorniki buforowe P...5W – dane techniczne

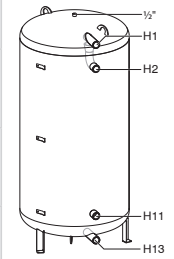
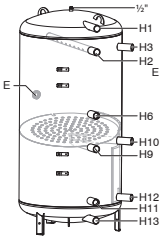


Poz.	Opis
1	Zasilanie z obiegu grzewczego
2	Obudowa, lakierowana blacha z izolacją termiczną z twardej pianki poliuretanowej
3	Powrót obiegu grzewczego
4	Powrót do pompy ciepła
5	Tuleja zanurzeniowa
6	Zbiornik zasobnika, stal
7	Zasilanie z pompy ciepła
8	Tuleja zanurzeniowa z zaślepką
9	Odpowietrznik
10	Pokrywa podgrzewacza z PS

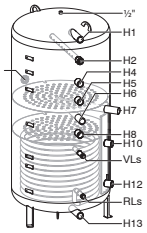
Dane produktu	Jednostka	P120/5W	P200/5W	P300/5W
Dane ErP				
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	-	B	B	B
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	-	$A^+ \rightarrow F$	$A^+ \rightarrow F$	$A^+ \rightarrow F$
Strata ciepła	W	52	50	59
Pojemność magazynowa	l	120	199	300
Wymiary po przekątnej (po przechyleniu)	mm	1120	1625	1655
Średnica nominalna przyłącza wody grzewczej	DN	R 3/4”	R1”	R1”
Średnica wewnętrzna punktu pomiarowego czujnika temperatury zasobnika	mm	10	10	10
Masa bez wody (bez opakowania)	kg	53	75	87
Masa całkowita po napełnieniu	kg	173	275	387
Pojemność zasobnika				
Pojemność użytkowa (całkowita)	l	120	200	300
Nakład ciepła na utrzymanie w gotowości wg DIN 4753 część 8[1)]	kWh/24 h	1,6	1,8	1,94
Maksymalna temperatura wody grzewczej	°C	90	90	90
Maksymalne ciśnienie robocze wody grzewczej	bar	3	3	3

[1)] Straty związane z dystrybucją, zachodzące poza zasobnikiem buforowym nie zostały uwzględnione.

Bufory Logalux

Numer katalogowy	Nazwa towaru (kolor)		Opis	Pojemność magazynowa [l]	Klasa efektywności	Strata ciepła [W]	Cena netto PLN
7735501282	PW500.6-C (niebieski)		Zbiornik buforowy: ■ łącznie 4 króćce 1½" ■ ciśn. robocze do 3 bar ■ przepływy wewn. zoptymalizowany dla pomp ciepła ■ bez regulowanych nóżek	499	C A⁺ → F	102	**6 817,00**
7735500817	PW500.6W-C (biały)			499	C A⁺ → F	102	**6 817,00**
7735501576	PW500.6S-B (srebrny)			495	B A⁺ → F	66	**8 845,00**
7735500828	PW750.6-C (niebieski)			743	C A⁺ → F	113	**8 562,00**
7735500829	PW750.6W-C (biały)			743	C A⁺ → F	113	**8 562,00**
7735501686	PW750.6S-B (srebrny)			743	B A⁺ → F	88	**9 254,00**
7735500836	PW1000.6-C (niebieski)			954	C A⁺ → F	137	**10 111,00**
7735500837	PW1000.6W-C (biały)			954	C A⁺ → F	137	**10 111,00**
7735501687	PW1000.6S-B (srebrny)			954	B A⁺ → F	93	**10 683,00**
7735500844	PW750.6PN6-C (niebieski)		Zbiornik buforowy: ■ łącznie 4 króćce 1½" ■ ciśn. robocze do 6 bar ■ przepływy wewn. zoptymalizowany dla pomp ciepła ■ bez regulowanych nóżek	732	C A⁺ → F	113	**10 289,00**
7735500845	PW750.6PN-6W-C (biały)			732	C A⁺ → F	113	**10 289,00**
7735501688	PW750.6PN6S-B (srebrny)			732	B A⁺ → F	88	**10 942,00**
7735500960	PRZ500.6E-C (niebieski)		Zbiornik buforowy: ■ łącznie 9 króćców 1½" ■ w tym 1 króciec wyprowadzony na płytę stratyfikacyjną ■ ciśn. robocze do 3 bar ■ dodatkowo króciec do montażu grzałki elektrycznej ■ płyta strefowa zapobiegająca mieszaniu się różnych stref temperaturowych ■ rura dyfuzyjna dla zasilania z pompy ciepła, do zredukowania prędkości i zmiany kierunku przepływu ■ zoptymalizowany dla pomp ciepła ■ bez regulowanych nóżek	494	C A⁺ → F	106	**8 423,00**
7735500961	PRZ500.6EW-C (biały)			494	C A⁺ → F	106	**8 423,00**
7735501581	PRZ500.6ES-B (srebrny)			494	B A⁺ → F	73	**10 614,00**
7735500972	PRZ750.6E-C (niebieski)			743	C A⁺ → F	115	**11 322,00**
7735500973	PRZ750.6EW-C (biały)			743	C A⁺ → F	115	**11 322,00**
7735501592	PRZ750.6ES-B (srebrny)			743	B A⁺ → F	91	**11 989,00**
7735500980	PRZ1000.6E-C (niebieski)			954	C A⁺ → F	139	**12 180,00**
7735500981	PRZ1000.6EW-C (biały)			954	C A⁺ → F	139	**12 180,00**
7735501593	PRZ1000.6ES-B (srebrny)			954	B A⁺ → F	100	**12 903,00**

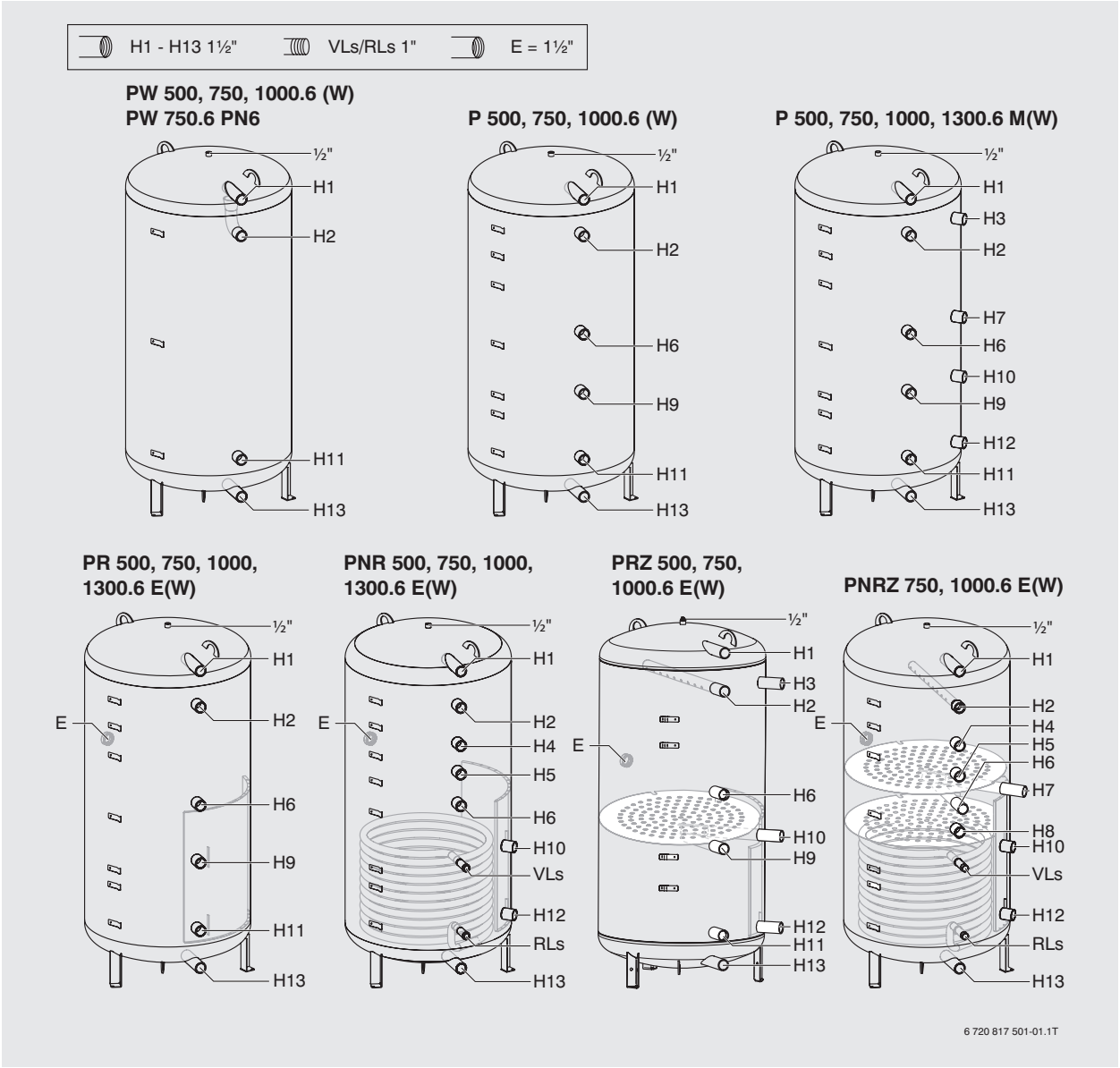
Bufory Logalux

Numer katalogowy	Nazwa towaru (kolor)		Opis	Pojemność magazynowa [l]	Klasa efektywności	Strata ciepła [W]	Cena netto PLN
7735500988	PNRZ750.6E-C (niebieski)		Zbiornik buforowy: ■ łącznie 9 króćców 1½" ■ w tym 2 króćce wyprowadzone na płytę stratyfikacyjną ■ ciśn. robocze do 3 bar ■ dodatkowo króciec do montażu grzałki elektrycznej ■ dwie płyty strefowe zapobiegające mieszaniu się różnych stref temperaturowych ■ rura dyfuzyjna dla zasilania z pompy ciepła, do zredukowania prędkości i zmiany kierunku przepływu ■ wężownica solarna ■ bez regulowanych nóżek	724	C A⁺ → F	119	**13 461,00**
7735500989	PNRZ750.6EW-C (biały)			724	C A⁺ → F	119	**13 461,00**
7735501594	PNRZ750.6ES-B (srebrny)			724	B A⁺ → F	93	**14 221,00**
7735500996	PNRZ1000.6E-C (niebieski)			931	C A⁺ → F	143	**14 372,00**
7735500997	PNRZ1000. 6EW-C (biały)			931	C A⁺ → F	143	**14 372,00**
7735501595	PNRZ1000.6ES- -B (srebrny)			931	B A⁺ → F	100	**15 256,00**

Akcesoria do buforów Logalux PW, P, PR, PNR, PRZ, PNRZ serii 6

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Opis	Cena netto PLN
8718544959	Zestaw kaskadowy	Zestaw kaskadowy 1½" do dwóch buforów o tej samej pojemności, praca master-slave, z izolacją	**501,00**
8718544960	Zestaw kaskadowy T	Zestaw kaskadowy 1½" z trójnikiem, do dwóch buforów o tej samej pojemności, praca równoległa, z izolacją	**1 006,00**
8718545012	Zestaw kaskadowy T • solarny	Solarny zestaw kaskadowy 1" z trójnikiem, do połączenia dwóch wężownic solarnych w buforach o tej samej pojemności, praca równoległa, z izolacją	**381,00**
8718544956	Zestaw do odpowietrzania	Zestaw odpowietrznika ½", umożliwia odpowietrzenie bufora bez zdejmowania izolacji, dostęp od boku	**162,00**
8718544963	Korki do króćców	4 korki z uszczelką, 1½" do nieużywanych króćców	**162,00**
8718590658	Zestaw stóp	Zestaw stóp (3 szt.)	**67,00**
7735501415	Grzałka elektryczna 2 kW	Grzałka elektryczna o mocy 2 kW: ■ do buforów PR, PNR, PRZ, PNRZ ■ zasilanie 230 V ■ gwint 1½" ■ długość zanurzeniowa ok. 320 mm ■ zintegrowany regulator oraz zabezpieczenie termiczne ■ do zastosowania jako awaryjne lub dodatkowe źródło ciepła	**1 890,00**
7735502297	Grzałka elektryczna 3 kW	Grzałka elektryczna o mocy 3 kW: ■ do buforów PR, PNR, PRZ, PNRZ ■ zasilanie 400 V ■ gwint 1½" ■ długość zanurzeniowa ok. 330 mm ■ zintegrowany regulator oraz zabezpieczenie termiczne ■ do zastosowania jako awaryjne lub dodatkowe źródło ciepła	**2 039,00**
7735501417	Grzałka elektryczna 4,5 kW	Grzałka elektryczna o mocy 4,5 kW: ■ do buforów PR, PNR, PRZ, PNRZ ■ zasilanie 400 V ■ gwint 1½" ■ długość zanurzeniowa ok. 360 mm ■ zintegrowany regulator oraz zabezpieczenie termiczne ■ do zastosowania jako awaryjne lub dodatkowe źródło ciepła	**2 107,00**
7735501418	Grzałka elektryczna 6 kW	Grzałka elektryczna o mocy 6 kW: ■ do buforów PR, PNR, PRZ, PNRZ ■ zasilanie 400 V ■ gwint 1½" ■ długość zanurzeniowa ok. 450 mm ■ zintegrowany regulator oraz zabezpieczenie termiczne ■ do zastosowania jako awaryjne lub dodatkowe źródło ciepła	**2 150,00**
7735501419	Grzałka elektryczna 9 kW	Grzałka elektryczna o mocy 9 kW: ■ do buforów PR, PNR, PRZ, PNRZ ■ zasilanie 400 V ■ gwint 1½" ■ długość zanurzeniowa ok. 500 mm ■ zintegrowany regulator oraz zabezpieczenie termiczne ■ do zastosowania jako awaryjne lub dodatkowe źródło ciepła	**2 407,00**
7735501421	Rozety maskujące	Zestaw dwóch czarnych rozet maskujących (okrągła i kwadratowa) do grzałki elektrycznej	**78,00**
7747201004	Termometr cyfrowy	Termometr cyfrowy	**381,00**
5236200	Termometr analogowy	Termometr analogowy	**162,00**
8735100556	Uchwyt (1 gniazdo)	Uchwyt montażowy do termometrów (1 gniazdo)	**176,00**
8735100555	Uchwyt (3 gniazda)	Uchwyt montażowy do termometrów (3 gniazda)	**176,00**

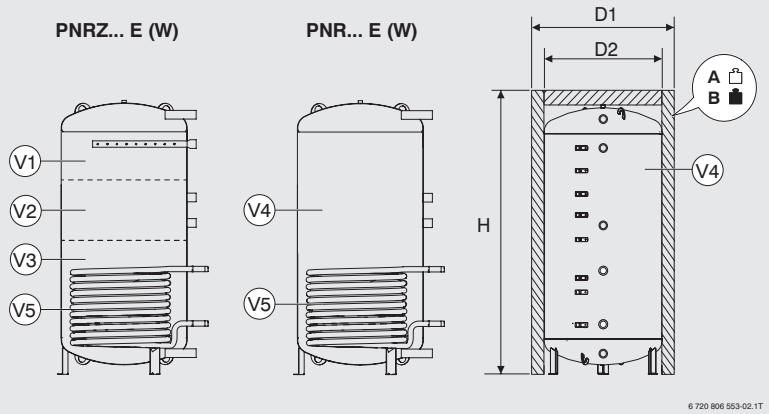
Dane techniczne buforów Logalux PW, P, PR, PNR, PRZ, PNRZ serii 6



PW... /P... /P...M PR.../ PNR.../ PRZ... PNRZ...	H1	H2/H3	H4	H5/E	H6/H7	H8	H9/H10/ VLs	H11/H12/ RLs	H13
500	1620	1440	–	1110	950	–	710	270	130
750	1630	1440	–	1110	950	830	710	270	130
990	1630	1440	–	–	950	–	710	270	130
1000	2070	1880	1550	1300	1150	950	800	270	130
1300	2070	1880	1550	1300	1150	–	800	270	130

Wymiary króćców:
H1 - H13 – gwint wewn. 1½"
VL/s/RLs – gwint zewn. 1"
E – gwint wewn. 1½"

Dane techniczne buforów Logalux PW, P, PR, PNR, PRZ, PNRZ serii 6



		PW...				P...			P... M					PR... E		
		500	750	750 PN6	1000	500	750	1000	500	750	990	1000	1300	500	750	1000
D_2	[mm]	650	790	790	790	650	790	790	650	790	900	790	900	650	790	790
V_1	[l]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V_2	[l]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V_3	[l]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V_4	[l]	500	743	732	954	500	743	954	500	743	982	954	1258	500	743	954
V_5	[l] [m^2]	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Izolacja w klasie ErP C																
D_1	[mm]	780	960	960	960	780	960	960	780	960	1070	960	1070	780	960	960
H	[mm]	1775	1820	1820	2255	1175	1820	2255	1175	1820	1845	2255	2280	1775	1820	2255
A	[kg]	83	120	212	141	85	122	143	87	120	148	145	167	90	130	151
B	[kg]	583	863	944	1095	585	865	1097	587	863	1130	1099	1425	590	873	1105
Izolacja w klasie ErP B																
D_1	[mm]	850	1030	1030	1030	850	1030	1130	850	1030	1130	1030	1130	850	1030	1030
H	[mm]	1175	1820	1820	2255	1175	1820	2255	1175	1820	1845	2255	2280	1175	1820	2255
A	[kg]	86	129	221	151	88	131	153	90	129	160	155	181	93	139	161
B	[kg]	586	872	953	1105	588	874	1007	590	872	1142	1109	1439	593	882	1115

Dane techniczne buforów Logalux PW, P, PR, PNR, PRZ, PNRZ serii 6

		PNR... E			PRZ...			PNRZ... E	
		500	750	1000	500	750	1000	750	1000
D_2	[mm]	650	790	790	650	790	790	790	790
V_1	[l]	-	-	-	300	445	620	325	445
V_2	[l]	-	-	-	-	-	-	115	170
V_3	[l]	-	-	-	200	305	345	305	345
V_4	[l]	495	725	932	500	743	954	724	931
V_5	[l] [m^2]	11 1,6	14 2,1	17 2,5	- -	- -	- -	14 2,1	17 2,5
Izolacja w klasie ErP C									
D_1	[mm]	780	960	960	780	960	960	960	960
H	[mm]	1775	1820	2255	1775	1820	2255	1820	2255
A	[kg]	111	162	189	96	137	159	173	200
B	[kg]	606	887	1121	596	880	1112	897	1131
Izolacja w klasie ErP B									
D_1	[mm]	850	1030	1030	850	1030	1030	1030	1030
H	[mm]	1775	1820	2255	1775	1820	2255	1820	2255
A	[kg]	114	171	199	99	146	168	182	210
B	[kg]	609	896	1131	599	889	1122	907	1141

Zbiorniki buforowe PS 300, PS 300W, PS 500W



Logalux PS 300, PS 300W, PS 500W

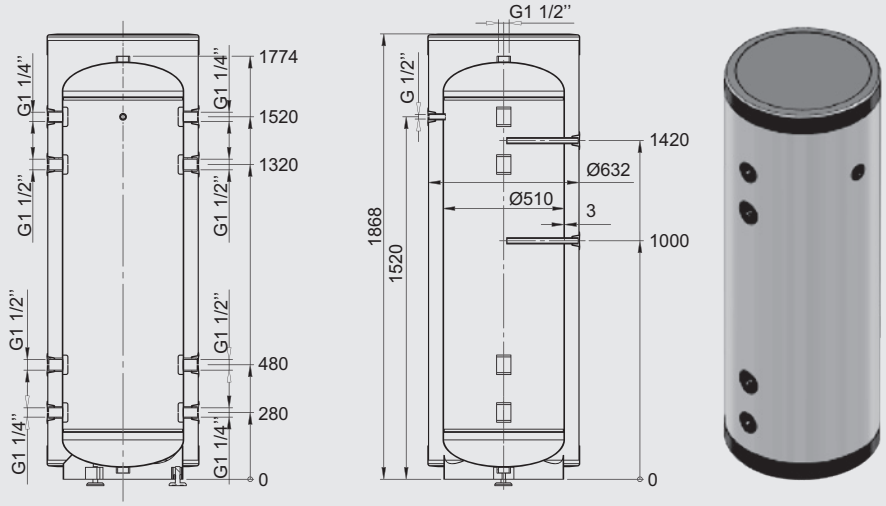
- bufory przeznaczone do współpracy z pompami ciepła
- podgrzewacz buforowy 300 litrów w wersji bez i z wężownicą
- podgrzewacz 500 litrów w wersji tylko z wężownicą
- osiem króćców podłączeniowych

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Pojemność dm³	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
8734156200	PS 300	300	C A⁺ → F	**4 404,00**
8734156201	PS 300W	290	C A⁺ → F	**5 459,00**
8734156202	PS 500W	500	B A⁺ → F	**8 271,00**

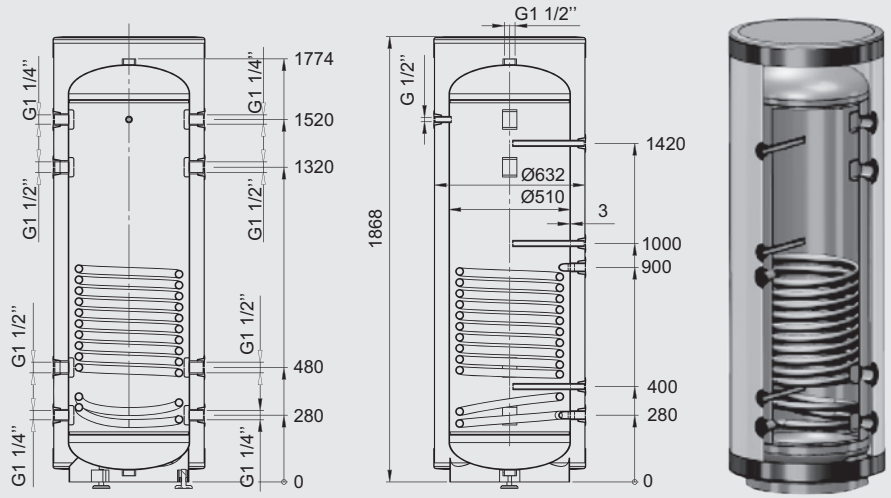
Oznaczenie:
W – wbudowana wężownica

Zbiorniki buforowe PS 300, PS 300W, PS 500W – dane techniczne

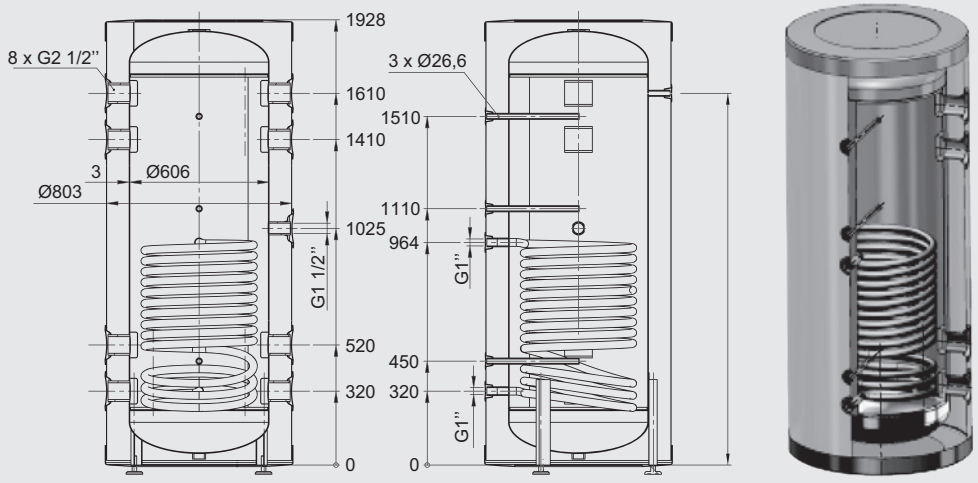
PS 300



PS 300W



PS 500W



Pompy ciepła

Zbiorniki buforowe PS 300, PS 300W, PS 500W

Dane produktu	Jednostka	PS300	PS300 W	PS500 W
Dane ErP				
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	-	C	C	B
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	-	$A^+ \rightarrow F$	$A^+ \rightarrow F$	$A^+ \rightarrow F$
Strata ciepła	W	75	75	67
Pojemność magazynowa	l	300	300	498
Pojemność bufora	dm^3	300	300	500
Powierzchnia grzewcza wężownicy	m^2	-	1,7	2,0
Pojemność wężownicy	dm^3	-	9,7	11,8
Maksymalne ciśnienie robocze w wężownicy	MPa	-	0,6	0,6
Maksymalne ciśnienie robocze w buforze	MPa	0,3	0,3	0,3
Maksymalna temperatura robocza w wężownicy	°C	110	110	110
Maksymalna temperatura robocza w buforze	°C	80	80	80
Straty ciepła postojowe	kWh/dobę	3,4	3,4	4,5
Masa netto	kg	95	130	175

Czujniki temperatur do pomp ciepła Logatherm WPS

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Nazwa	Cena netto PLN
8738202915	Czujnik temp. instalacji grzewczej/bufora	GT1	**369,00**
7719003252	Czujnik temperatury zewnętrznej	GT2	**369,00**
8738202915	Czujnik temperatury podgrzewacza c.w.u.	GT3	**369,00**
8738202915	Czujnik temperatury zaworu mieszającego	GT4	**369,00**
7719003252	Czujnik temperatury pokojowej	GT5	**369,00**

UWAGA: Z uwagi na ich charakterystykę, do sterownika pompy ciepła Logatherm należy stosować oryginalne czujniki temperatur.

Rozdział 2 – Technika słoneczna

Technika słoneczna – informacje ogólne	153
Pakiet solarny SOLAR 200 / SOLAR 200+	154
Pakiet solarny SOLAR 300 / SOLAR 300+	156
Płaskie kolektory płytowe do montażu pionowego/poziomego Logasol SKT1.0	158
Płaskie kolektory płytowe do montażu pionowego/poziomego Logasol SKN4.0	166
Płaskie kolektory płytowe do montażu pionowego Logasol CKN2.0	174
Rurowy kolektor próżniowy SKR10 CPC	180





Technika słoneczna – informacje ogólne

Słońce jest życiem, a energia słoneczna – energią przyszłości, którą dzięki urządzeniom słonecznym marki Buderus możesz bardzo łatwo wykorzystać do ogrzewania domu oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej. Zastosowanie systemów słonecznych to także duże oszczędności w domowym budżecie.

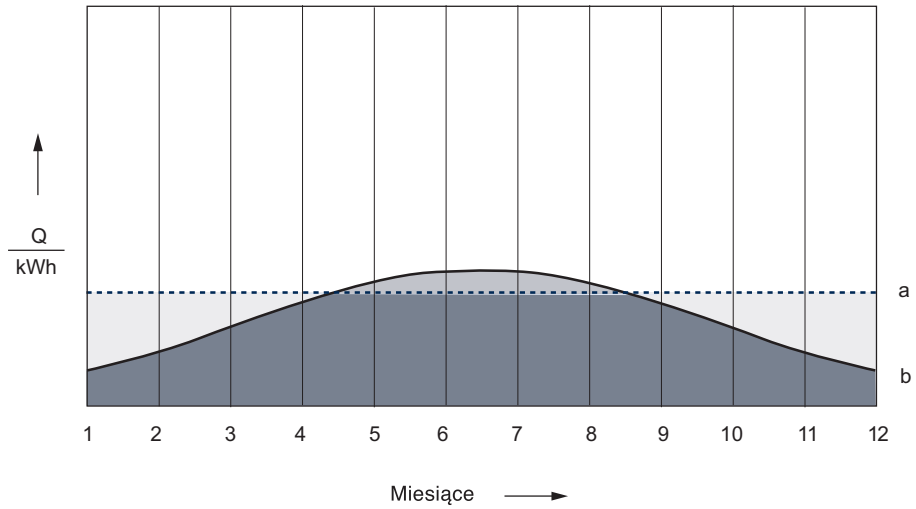
Wykorzystując energię słoneczną, można oszczędzić nie tylko cenę paliwa, ale także obniżyć koszty ogrzewania i chronić środowisko naturalne. Już przy powierzchni kolektorów wynoszącej 6 m², ograniczasz roczną emisję CO_2 o około 1000 kg. Technika słoneczna marki Buderus ma bardzo szerokie zastosowanie. Może być wykorzystywana do ogrzewania domu, podgrzewania wody użytkowej, czy też wspomagania systemu grzewczego. Buderus oferuje nie tylko kolektory słoneczne, ale także całe systemy słoneczne.

Energia na całą wieczność

Kolektory słoneczne są skierowane na słońce przez cały rok. Aby zapewnić ich optymalną wydajność, potrzebne są nowoczesne konstrukcje i materiały, takie jak np. długowieczne i lekkie włókna szklane zastosowane w ramach kolektorów słonecznych typu Logasol SKN4.0 oraz Logasol SKS5.0. Niemniej ważne jest szkło słoneczne kolektora o bardzo dużej transmisyjności światła oraz odpowiednie powłoki absorbujące energię. Kolektory słoneczne marki Buderus charakteryzują się perfekcyjnym wykonaniem oraz precyzyjną budową.

Ciepła woda każdego dnia

Najłatwiejszym i najbardziej korzystnym zastosowaniem kolektorów słonecznych jest podgrzewanie wody użytkowej. Za pomocą instalacji słonecznej można pokryć ogromną część zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową w roku, co więcej w okresie letnim instalacja słoneczna pokrywa to zapotrzebowanie z nawiązką.



a Zapotrzebowanie energetyczne (wymagane zapotrzebowanie)
b Potencjał energetyczny instalacji solarnej
Q Energia cieplna

Nadmiar energii słonecznej (możliwy do wykorzystania np. do ogrzewania wody basenowej)
Wykorzystana energia słoneczna (pokrycie zapotrzebowania energetycznego procesu podgrzewania c.w.u.)
Zapotrzebowanie na energię niepokryte przez instalację słoneczną (dogrzewanie przez inne źródło ciepła)

Produkcja energii przez instalację słoneczną w rocznym zapotrzebowaniu energetycznym podgrzewania c.w.u.

Pakiet solarny SOLAR 200 / SOLAR 200+

[charakterystyka:]

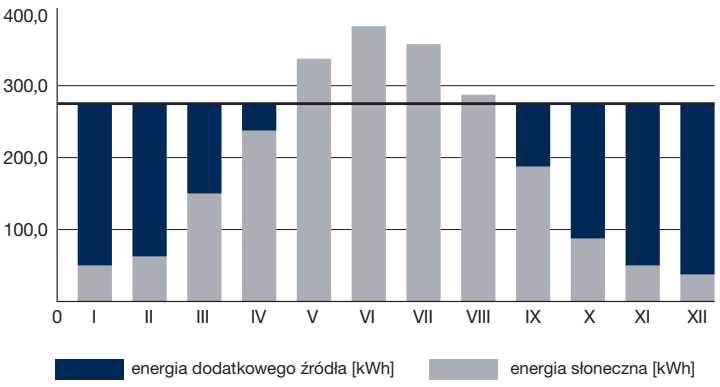
Pakiet solarny z dwoma płaskimi, pionowymi kolektorami słonecznymi Logasol CKN2.0 oraz podgrzewaczem solarnym Logalux SBB o pojemności 200 l. Pakiet dedykowany jest dla 2-3 użytkowników przy standardowym zapotrzebowaniu na c.w.u. Wersja „+" przeznaczona jest do współpracy z kotłami gazowymi oraz olejowymi marki Buderus, wyposażonymi w automatykę EMS. Dzięki wzajemnej wymianie informacji między kotłem i instalacją solarną ograniczona jest ilość startów kotła, a co za tym idzie, zużycie gazu czy oleju.



[skład:]

- dwa kolektory słoneczne Logasol CKN2.0-s
- zestaw montażowy na dach skośny
- połączenie hydrauliczne pola kolektorów
- podgrzewacz solarny Logalux SBB200W o pojemności 200 l
- dwudrogowa stacja solarna KS0110SC20/2 z wbudowanym separatorem powietrza oraz zintegrowanym regulatorem instalacji solarnej
- pakiet w wersji „+" zamiast regulatora SC20/2 zintegrowanego w stacji solarnej KS0110/2, posiada moduł MS100 umożliwiający komunikację pomiędzy kotłem marki Buderus, a instalacją solarną
- naczynie wzbiorcze o pojemności 18 l
- zestaw podłączeniowy naczynia wzbiorczego
- płyn solarny Tyfocor L o pojemności 20 l

Zestawienie energetyczne pracy instalacji solarnej – pakiet SOLAR 200 / SOLAR 200+



Zakładana temp. c.w.u. w podgrzewaczu:	50	[°C]
Zapotrzebowanie na energię do przygotowania c.w.u.:	3337	[kWh/rok]
Całkowita energia uzyskana z pola kolektorów słonecznych Buderus:	2262	[kWh/rok]
Energia z kolektorów słonecznych Buderus do podgrzewu c.w.u. do zakładanej temperatury:	2009	[kWh/rok]
Energia uzupełniająca z dodatkowego źródła ciepła:	1328	[kWh/rok]
Stopień pokrycia zapotrzebowania na energię grzewczą przez kolektory słoneczne Buderus:	60	[%]

Pakiet solarny SOLAR 200 przeznaczony do współpracy z obcymi kotłami

Nr katalogowy	Elementy składowe pakietu	Opis	Ilość	Cena netto PLN
8734150222	8718532953	Płaski kolektor słoneczny Logasol CKN2.0-s	2	**13 952,00**
	8718545267	Podgrzewacz solarny Logalux SBB200W	1	
	7735600048	Dwudrogowa stacja solarna Logasol KS0110 SC20/2	1	
	7709600087	Podstawowy zestaw montażowy na dach skośny	1	
	7709600088	Rozszerzający zestaw montażowy na dach skośny	1	
	7709600122	Połączenie hydrauliczne pola – dach skośny	1	
	9702800	Naczynie wzbiorcze 18 l	1	
	7736501353	Zestaw przyłączeniowy naczynia wzbiorczego	1	
	8718660881	Płyn solarny Tyfocor L 45/55, 20 l	1	

* Pakiet należy uzupełnić o dwa zestawy mocujące.

Pakiet solarny SOLAR 200+ przeznaczony do współpracy z kotłami gazowymi i olejowymi marki Buderus (automatyka EMS Plus)

Nr katalogowy	Elementy składowe pakietu	Opis	Ilość	Cena netto PLN
8734150224	8718532953	Płaski kolektor słoneczny Logasol CKN2.0-s	2	**13 952,00**
	8718545267	Podgrzewacz solarny Logalux SBB200W	1	
	7735600044	Dwudrogowa stacja solarna Logasol KS0110 MS100/2	1	
	7709600087	Podstawowy zestaw montażowy na dach skośny	1	
	7709600088	Rozszerzający zestaw montażowy na dach skośny	1	
	7709600122	Połączenie hydrauliczne pola – dach skośny	1	
	9702800	Naczynie wzbiorcze 18 l	1	
	7736501353	Zestaw przyłączeniowy naczynia wzbiorczego	1	
	8718660881	Płyn solarny Tyfocor L 45/55, 20 l	1	

* Pakiet należy uzupełnić o dwa zestawy mocujące.

Zestawy mocujące na dach skośny

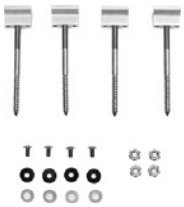
Nr katalogowy	Nazwa	Opis	Cena netto PLN
8718531023	Zestaw mocujący na dach skośny – dachówka	1 na każdy kolektor	**472,00**
8718531024	Zestaw mocujący na dach skośny – łupek/gont		
8718531025	Zestaw mocujący na dach skośny – blachodachówka		



dachówka



łupek/gont



blachodachówka

Dane ErP

Dane produktu	Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	Strata ciepła	Pojemność magazynowa
Jednostka	-		W	l
SBB200W	C	$A^+ \rightarrow F$	77	199

Dane produktu	Pole powierzchni apertury kolektora podgrzewania wody (A_{sol})	Efektywność kolektora (η_{col})
Jednostka	m^2	%
CKN2.0-s	1,94	58

Pakiet solarny SOLAR 300 / SOLAR 300+

[charakterystyka:]

Pakiet solarny z trzema płaskimi, pionowymi kolektorami słonecznymi Logasol CKN2.0 oraz podgrzewaczem solarnym Logalux SMB o pojemności 300 l. Pakiet dedykowany jest dla 3-4 użytkowników przy standardowym zapotrzebowaniu na c.w.u. Wersja „+" przeznaczona jest do współpracy z kotłami gazowymi oraz olejowymi marki Buderus wyposażonymi w automatykę EMS. Dzięki wzajemnej wymianie informacji między kotłem i instalacją solarną ograniczona jest ilość startów kotła, a co za tym idzie, zużycie gazu czy oleju.



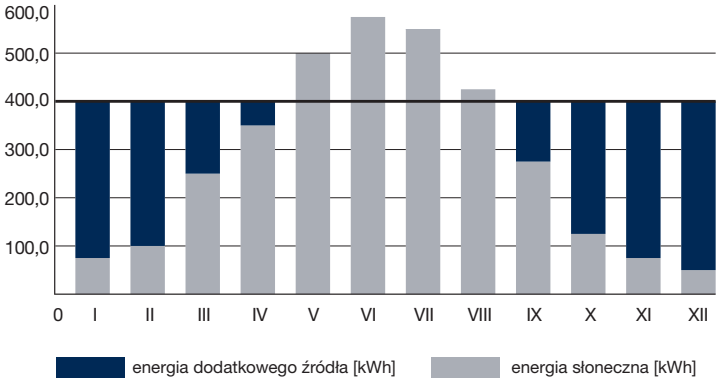
SOLAR 300

SOLAR 300+

[skład:]

- trzy kolektory słoneczne Logasol CKN2.0-s
- zestaw montażowy na dach skośny
- połączenia hydrauliczne pola kolektorów
- podgrzewacz solarny Logalux SMB300W o pojemności 300 l
- dwudrogowa stacja solarna KS0110 SC20/2 z wbudowanym separatorem powietrza oraz zintegrowanym regulatorem instalacji solarnej
- pakiet w wersji „+" zamiast regulatora SC20/2 zintegrowanego w stacji solarnej KS0110/2, posiada moduł MS100 umożliwiający komunikację pomiędzy kotłem marki Buderus a instalacją solarną
- naczynie wzbiorcze o pojemności 18 l
- zestaw podłączeniowy naczynia wzbiorczego
- płyn solarny Tyfocor L o pojemności 30 l

Zestawienie energetyczne pracy instalacji solarnej – pakiet SOLAR 300 / SOLAR 300+



Zakładana temp. c.w.u. w podgrzewaczu	50	[°C]
Zapotrzebowanie na energię do przygotowania c.w.u.	5006	[kWh/rok]
Całkowita energia uzyskana z pola kolektorów słonecznych Buderus	3394	[kWh/rok]
Energia z kolektorów słonecznych Buderus do podgrzewu c.w.u. do zakładanej temperatury	3014	[kWh/rok]
Energia uzupełniająca z dodatkowego źródła ciepła	1992	[kWh/rok]
Stopień pokrycia zapotrzebowania na energię grzewczą przez kolektory słoneczne Buderus	60	[%]

Pakiet solarny SOLAR 300 przeznaczony do współpracy z obcymi kotłami

Nr katalogowy	Elementy składowe pakietu	Opis	Ilość	Cena netto PLN
8734150223	8718532953	Płaski kolektor słoneczny Logasol CKN2.0-s	3	**17 270,00**
	8718545272	Podgrzewacz solarny Logalux SMB300W	1	
	7735600048	Dwudrogowa stacja solarna Logasol KS0110 SC20/2	1	
	7709600087	Podstawowy zestaw montażowy na dach skośny	1	
	7709600088	Rozszerzający zestaw montażowy na dach skośny	2	
	7709600122	Połączenie hydrauliczne pola – dach skośny	1	
	9702800	Naczynie wzbiorcze 18 l	1	
	7736501353	Zestaw przyłączeniowy naczynia wzbiorczego	1	
	8718660881	Płyn solarny Tyfocor L 45/55, 20 l	1	
	8718660880	Płyn solarny Tyfocor L 45/55, 10 l	1	

* Pakiet należy uzupełnić o trzy zestawy mocujące.

Pakiet solarny SOLAR 300+ przeznaczony do współpracy z kotłami gazowymi i olejowymi marki Buderus (automatyka EMS Plus)

Nr katalogowy	Elementy składowe pakietu	Opis	Ilość	Cena netto PLN
8734150225	8718532953	Płaski kolektor słoneczny Logasol CKN 2.0-s	3	**17 270,00**
	8718545272	Podgrzewacz solarny Logalux SMB300W	1	
	7735600044	Dwudrogowa stacja solarna Logasol KS0110 MS100/2	1	
	7709600087	Podstawowy zestaw montażowy na dach skośny	1	
	7709600088	Rozszerzający zestaw montażowy na dach skośny	2	
	7709600122	Połączenie hydrauliczne pola – dach skośny	1	
	9702800	Naczynie wzbiorcze 18 l	1	
	7736501353	Zestaw przyłączeniowy naczynia wzbiorczego	1	
	8718660881	Płyn solarny Tyfocor L 45/55, 20 l	1	
	8718660880	Płyn solarny Tyfocor L 45/55, 10 l	1	

* Pakiet należy uzupełnić o trzy zestawy mocujące.

Zestawy mocujące na dach skośny

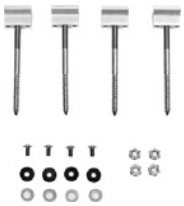
Nr katalogowy	Nazwa	Opis	Cena netto PLN
8718531023	Zestaw mocujący na dach skośny – dachówka	1 na każdy kolektor	**472,00**
8718531024	Zestaw mocujący na dach skośny – łupek/gont		
8718531025	Zestaw mocujący na dach skośny – blachodachówka		



dachówka



łupek/gont



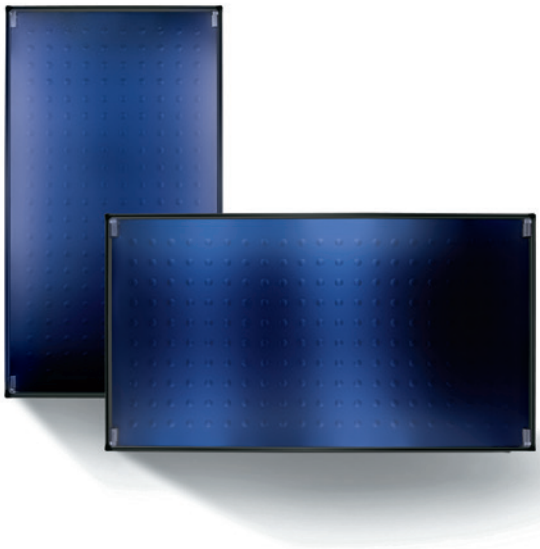
blachodachówka

Dane ErP

Dane produktu	Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	Strata ciepła	Pojemność magazynowa
Jednostka	-		W	l
SBB200W	C	A⁺ → F	80	292

Dane produktu	Pole powierzchni apertury kolektora podgrzewania wody (A_{sol})	Efektywność kolektora (η_{col})
Jednostka	m²	%
CKN2.0-s	1,94	58

Płaskie kolektory płytowe do montażu pionowego/poziomego Logasol SKT1.0



Logasol SKT1.0-s / Logasol SKT1.0-w

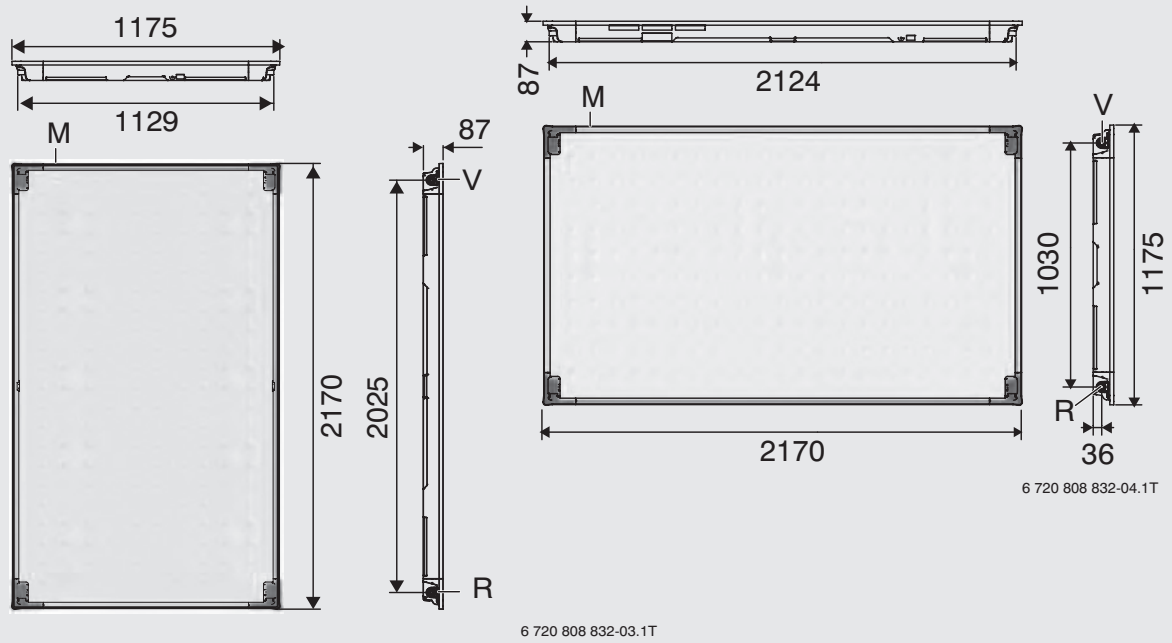
- aluminiowy absorber pokryty wysokoselektywną powłoką w technologii PVD
- połączenie absorbera z orurowaniem za pomocą spawu ultradźwiękowego w technologii „Omega”
- układ orurowania podwójny meander znacząco obniża opory przepływu
- profilowana rama kolektorów wykonana z włókna szklanego wzmocnionego poliestrem
- ułatwiony montaż kolektorów, dzięki zaciskowej technice połączeń
- system montażowy dostosowany do dużych obciążeń (wiatr, śnieg)
- elementy mocujące dedykowane do różnych pokryć dachowych: blacha, dachówka, gont
- połączenia hydrauliczne pomiędzy kolektorami dostarczane w komplecie wraz z kolektorem
- elastyczne węże hydrauliczne ułatwiające montaż
- przeznaczone do montażu na połaci dachu, na dachu płaskim oraz na fasadzie
- przeznaczone do podgrzewu ciepłej wody użytkowej oraz wspomagania instalacji grzewczej
- duża powierzchnia apertury: 2,43 m^2
- kolektor dostępny w wersji pionowej oraz poziomej

DIN Geprüft

Ponad 40 lat doświadczenia w wykorzystaniu energii słonecznej

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Opis	Cena netto PLN
8718532821	Logasol SKT1.0-s	Pionowy, płaski kolektor słoneczny	**2 979,00**
8718532864	Logasol SKT1.0-w	Poziomy, płaski kolektor słoneczny	**3 451,00**

Rysunek kolektorów

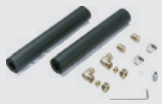


Dane produktu	Jednostka	Logasol SKT1.0-s pionowy	Logasol SKT1.0-w poziomy
Dane ErP			
Pole powierzchni apertury kolektora podgrzewania wody (A_{sol})	m²	2,43	2,43
Efektywność kolektora (η_{col})	%	62	62

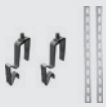
Powierzchnia zewnętrzna (powierzchnia brutto)		m²	2,55	
Powierzchnia apertury (dopływ światła)		m²	2,43	
Powierzchnia absorbera (powierzchnia netto)		m²	2,35	
Pojemność absorbera		l	1,61	1,95
Selektywność	Stopień absorpcji Stopień emisji	% %	95 ± 2 5 ± 2	
Masa		kg	45	
Sprawność optyczna (w odniesieniu do powierzchni apertury)	η_0	%	79,4	80,2
Współczynnik strat ciepła liniowy	k1	W/(m² K)	3,863	3,833
Współczynnik strat ciepła nieliniowy	k2	W/(m² K²)	0,013	0,015
Pojemność cieplna	C	kJ/(m² K)	5,43	6,05
Temperatura stagnacji		°C	192	196
Nominalny strumień przepływu		l/h	50	
Maks. ciśnienie robocze (próbne)		bar	10	
Wydajność	uzysk kolektora RAL-UZ 73 („Niebieski Anioł”)	kWh/(m² · a)	525[1)] kryteria zostały spełnione	
Numer certyfikatu DIN (Solar Keymark)			011-7S2081F	011-7S2074F

[1)] Minimalna wydajność kolektora na podstawie pomiarów wykonanych wg EN12975, przy pokryciu 40%, w miejscowości Würzburg (Niemcy), dzienny pobór ciepłej wody 200 litrów.

Akcesoria

Symbol	Zdjęcie	Opis	Numer katalogowy	Cena netto PLN
FS 13-2		Zestaw połączeń hydraulicznych na dach skośny – 1 x na rząd kolektorów	**8718532901**	**676,00**
FS 14-2		Zestaw połączeń hydraulicznych na dach płaski – 1 x na rząd kolektorów	**8718532904**	**313,00**
FS 7-2		Połączenie hydrauliczne do połączenia kolejnego rzędu kolektorów – 1 x na każdy kolejny rząd	**8718532816**	**310,00**
ELT 6-2		Zestaw odpowietrzający – do montażu bezpośrednio przy kolektorze lub pod dachem – 1 x na rząd kolektorów	**8718532817**	**431,00**

Akcesoria do montażu na połaci dachu – skośny dla kolektora pionowego

Symbol	Zdjęcie	Opis	Numer katalogowy	Cena netto PLN
FKA 5-2		Stelaż podstawowy dla pierwszego kolektora w rzędzie	**8718531017**	**553,00**
FKA 6-2		Stelaż rozszerzający dla 2-10 kolektora w rzędzie	**8718531018**	**553,00**
FKA 11-2		Dodatkowa szyna wzmacniająca do stelaża podstawowego dla pierwszego kolektora w rzędzie	**8718531026**	**310,00**
FKA 12-2		Dodatkowa szyna wzmacniająca do stelaża rozszerzającego dla 2-10 kolektora w rzędzie	**8718531027**	**310,00**
FKA 15-2		Dodatkowy zestaw szyn wraz z mocowaniami do dachu przy większym obciążeniu śniegiem/wiatrem – dachówka/karpiówka	**8718531028**	**662,00**
FKA 16-2		Dodatkowy zestaw szyn wraz z mocowaniami do dachu przy większym obciążeniu śniegiem/wiatrem – łupek/gont	**8718531029**	**609,00**
FKA 17-2		Dodatkowy zestaw szyn wraz z mocowaniami do dachu przy większym obciążeniu śniegiem/wiatrem – płyta falista/blacha	**8718531030**	**609,00**

Akcesoria do montażu na połaci dachu – skośny

Symbol	Zdjęcie	Opis		Numer katalogowy	Cena netto PLN
FKA 3-2		Zestaw połączeń dachowych do zamocowania stelaży do dachu	dachówka/karpiówka	**8718531023**	**472,00**
FKA 9-2			łupek/gont	**8718531024**	**472,00**
FKA 4-2			płyta falista/blacha	**8718531025**	**472,00**

Akcesoria do montażu na połaci dachu – skośny dla kolektora poziomego

Symbol	Zdjęcie	Opis		Numer katalogowy	Cena netto PLN
FKA 7-2T		Stelaż podstawowy dla pierwszego kolektora w rzędzie		**8718532807**	**431,00**
FKA 8-2T		Stelaż rozszerzający dla 2-10 kolektora w rzędzie		**8718532808**	**446,00**
FKA 3-2		Zestaw połączeń dachowych do zamocowania stelaży do dachu	dachówka/karpiówka	**8718531023**	**472,00**
FKA 9-2			łupek/gont	**8718531024**	**472,00**
FKA 4-2			płyta falista/blacha	**8718531025**	**472,00**

Akcesoria do montażu na dachu płaskim – dla kolektora pionowego

Symbol	Zdjęcie	Opis	Numer katalogowy	Cena netto PLN
FKF 3-2		Stelaż podstawowy do pierwszego kolektora	**8718531031**	**1 150,00**
FKF 4-2		Stelaż rozszerzający do kolejnych kolektorów	**8718531032**	**1 259,00**
FKF 7-2		Zestaw (4 wanny) do zabezpieczenia stelaży poprzez obciążenie	**8718531035**	**651,00**
FKF 8-2		Dodatkowa listwa pionowa wzmacniająca stelaż	**8718531036**	**460,00**
FKA 11-2		Dodatkowa szyna pozioma do pierwszego kolektora w rzędzie	**8718531026**	**310,00**
FKA 12-2		Dodatkowa szyna pozioma do kolejnych kolektorów w rzędzie	**8718531027**	**310,00**

Akcesoria do montażu na dachu płaskim – dla kolektora poziomego

Symbol	Zdjęcie	Opis	Numer katalogowy	Cena netto PLN
FKF 5-2T		Stelaż podstawowy do pierwszego kolektora w rzędzie	**8718532809**	**959,00**
FKF 6-2T		Stelaż rozszerzający do kolejnych kolektorów	**8718532810**	**959,00**
FKF 7-2		Zestaw (4 wanny) do zabezpieczenia stelaży poprzez obciążenie	**8718531035**	**651,00**
FKF 9-2		Dodatkowa szyna pozioma	**8718531037**	**297,00**

Akcesoria do montażu na płaskim dachu skośnym – dla kolektora pionowego

Symbol	Zdjęcie	Opis	Numer katalogowy	Cena netto PLN
FKF 10		Stelaż podstawowy do pierwszego kolektora w rzędzie	**7747025399**	**893,00**
FKF 12		Stelaż rozszerzający do 2-10 kolektora w rzędzie	**7747025401**	**676,00**
FKF 14		Uzupełniający stelaż rozszerzający do 2-10 kolektora w rzędzie	**7747025403**	**161,00**

Akcesoria do montażu na płaskim dachu skośnym – dla kolektora poziomego

Symbol	Zdjęcie	Opis	Numer katalogowy	Cena netto PLN
FKF 15		Stelaż podstawowy do pierwszego kolektora w rzędzie	**7747025404**	**420,00**
FKF 17		Stelaż rozszerzający do 2-10 kolektora w rzędzie	**7747025406**	**420,00**

Akcesoria do montażu na fasadzie dla kolektora poziomego

Symbol	Zdjęcie	Opis	Numer katalogowy	Cena netto PLN
FKF 5-2T		Stelaż podstawowy do pierwszego kolektora w rzędzie	**8718532809**	**959,00**
FKF 6-2T		Stelaż rozszerzający do 2-10 kolektora w rzędzie	**8718532810**	**959,00**
FKF 9-2		Dodatkowy stelaż wzmacniający	**8718531037**	**297,00**

Akcesoria – zestaw połączeń dachowych

Symbol	Zdjęcie	Opis		Numer katalogowy	Cena netto PLN
FKA 3-2		Zestaw połączeń dachowych do zamocowania stelaży do dachu	dachówka/karpiówka	**8718531023**	**472,00**
FKA 9-2			łupek/gont	**8718531024**	**472,00**
FKA 4-2			płyta falista/blacha	**8718531025**	**472,00**
VKA		Zestaw uchwytów kotwiących		**7735600105**	**541,00**
FKA 24		Połączenie dachowe do dachu z blachy, połączenie konieczne na każdy punkt montażowy (2 szt.)		**7747025414**	**1 286,00**
FKA 23		Połączenie dachowe dla dachu łupek gont		**7747025413**	**161,00**
FKA 26		Połączenie dachowe do blach falistych/płaskich		**7747029184**	**121,00**

Technika słoneczna

Płaskie kolektory płytowe do montażu pionowego/poziomego Logasol SKN4.0



Logasol SKN4.0-s / Logasol SKN4.0-w

- aluminiowy absorber pokryty wysokoselektywną powłoką w technologii PVD
- połączenie absorbera z orurowaniem za pomocą spawu ultradźwiękowego
- harfowy układ orurowania: 11 rur przepływowych zwiększających przepływ oraz odbiór ciepła
- profilowana rama kolektorów wykonana z włókna szklanego wzmocnionego poliestrem
- ułatwiony montaż kolektorów, dzięki zaciskowej technice połączeń
- system montażowy dostosowany do dużych obciążeń (wiatr, śnieg)
- elementy mocujące dedykowane do różnych pokryć dachowych: blacha, dachówka, gont
- połączenia hydrauliczne pomiędzy kolektorami dostarczane w komplecie wraz z kolektorem
- elastyczne węże hydrauliczne ułatwiające montaż
- do montażu na połaci dachu, w połaci dachu, na dachu płaskim oraz na fasadzie
- przeznaczone do podgrzewu ciepłej wody użytkowej oraz wspomagania instalacji grzewczej
- duża powierzchnia apertury: 2,25 m²
- kolektor dostępny w wersji pionowej oraz poziomej

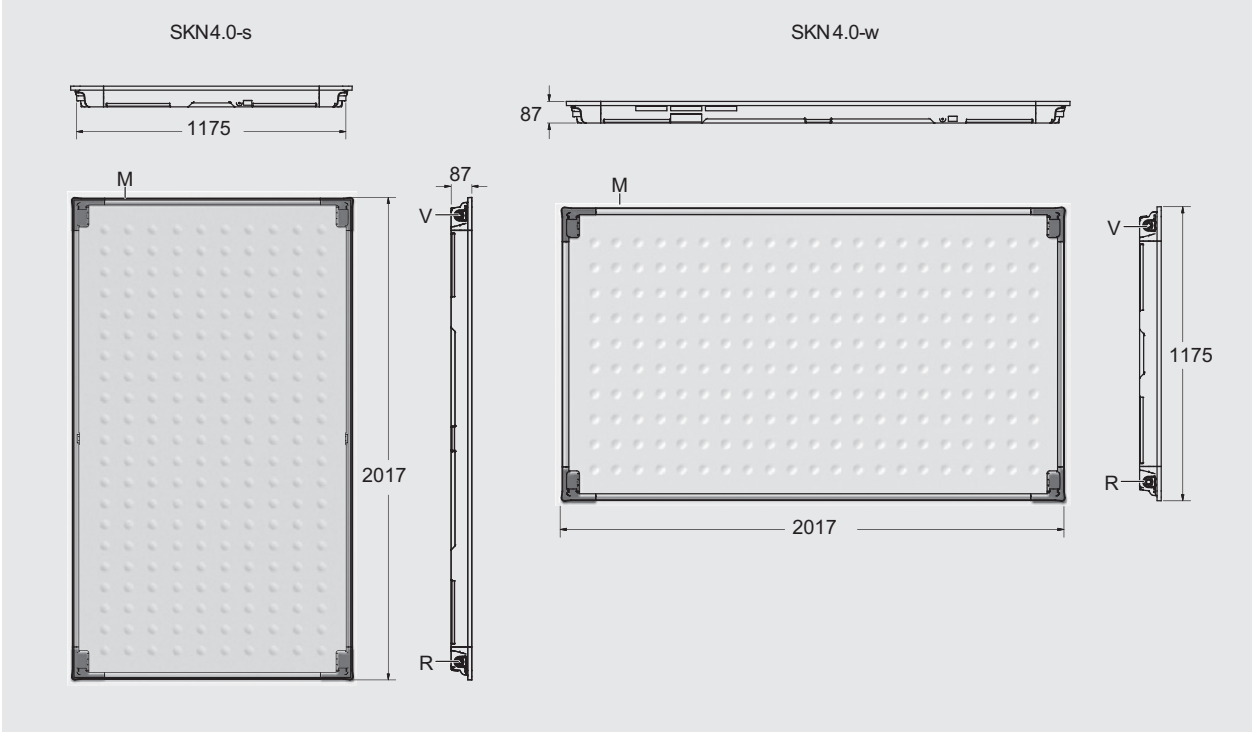
DIN Geprüft

Ponad 40 lat doświadczenia w wykorzystaniu energii słonecznej

gwarancja na płaskie kolektory słoneczne 10 lat

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Opis	Cena netto PLN
8718530938	Logasol SKN4.0-s	Pionowy, płaski kolektor słoneczny 2,37/2,25 m²	**2 572,00**
8718530939	Logasol SKN4.0-w	Poziomy, płaski kolektor słoneczny 2,37/2,25 m²	**2 843,00**

Logasol SKN4.0 – dane techniczne



Dane produktu		Jednostka	Logasol SKN4.0-s pionowy	Logasol SKN4.0-w poziomy
Dane ErP				
Pole powierzchni apertury kolektora podgrzewania wody (A_{sol})		m²	2,25	2,25
Efektywność kolektora (η_{col})		%	60	61
Powierzchnia zewnętrzna (powierzchnia brutto)		m²	2,37	
Powierzchnia apertury (dopływ światła)		m²	2,25	
Powierzchnia absorbera (powierzchnia netto)		m²	2,18	
Pojemność absorbera		l	0,94	1,35
Selektywność	Stopień absorpcji Stopień emisji	% %	95 ± 2 5 ± 2	
Masa		kg	40	
Sprawność optyczna (w odniesieniu do powierzchni apertury)	η_0	%	77	
Współczynnik strat ciepła liniowy	k1	W/(m² K)	3,216	3,871
Współczynnik strat ciepła nieliniowy	k2	W/(m² K²)	0,015	0,012
Pojemność cieplna	C	kJ/(m² K)	3,75	5,05
Temperatura stagnacji		°C	199	194
Nominalny strumień przepływu		l/h	50	
Maks. ciśnienie robocze (próbne)		bar	6	
Wydajność	uzysk kolektora RAL-UZ 73 („Niebieski Anioł”)	kWh/(m² · a)	525[1)] kryteria zostały spełnione	
Numer certyfikatu DIN (Solar Keymark)			011-7S1587 F	011-7S1719 F

[1)] Minimalna wydajność kolektora na podstawie pomiarów wykonanych wg EN12975, przy pokryciu 40%, w miejscowości Würzburg (Niemcy), dzienny pobór ciepłej wody 200 litrów.

Elementy niezbędne do montażu kolektora pionowego

Numer katalogowy	Kategoria	Nazwa artykułu
8718530938	**Kolektor słoneczny**	Pionowy kolektor słoneczny SKN4.0-s
8718531017	**Montaż na dachu skośnym**	Zestaw podstawowy (belki poziome)
8718531018		Zestaw rozszerzający (belki poziome)
8718531026		Dodatkowa belka podstawowa wzmacniająca (opcja)
8718531027		Dodatkowa belka rozszerzająca wzmacniająca (opcja)
8718531630		Zestaw połączeń hydraulicznych na dach skośny
8718531023		Zestaw mocujący – dachówka
8718531024		Zestaw mocujący – łupek/gont
8718531025		Zestaw mocujący – płyta falista/blacha
8718531031	**Montaż na dachu płaskim**	Zestaw podstawowy do montażu na dachu płaskim
8718531032		Zestaw rozszerzający do montażu na dachu płaskim
8718531036		Dodatkowy trójkąt wzmacniający (opcja)
8718531035		Wanny obciążające 4 szt.
8718531628		Zestaw połączeń hydraulicznych na dach płaski
8718532910	**Montaż w połaci dachu**	Zestaw do montażu dwóch kolektorów – dachówka
8718532911		Zestaw rozszerzający – dachówka
8718532913		Zestaw do montażu dwóch kolektorów – łupek/gont
8718532914		Zestaw rozszerzający – łupek/gont
8718532916		Zestaw do montażu dwóch kolektorów – blachodachówka
8718532917		Zestaw rozszerzający – płyta falista/blacha
8718531044		Zestaw połączeń hydraulicznych w dachu

Elementy niezbędne do montażu kolektora poziomego

Numer katalogowy	Kategoria	Nazwa artykułu
8718530939	**Kolektor słoneczny**	Poziomy kolektor słoneczny SKN4.0-w
8718531019	**Montaż na dachu skośnym**	Zestaw podstawowy (belki poziome)
8718531022		Zestaw rozszerzający (belki poziome)
8718531630		Zestaw połączeń hydraulicznych na dach skośny
8718531023		Zestaw mocujący – dachówka
8718531024		Zestaw mocujący – łupek/gont
8718531025		Zestaw mocujący – płyta falista/blacha
8718531033	**Montaż na dachu płaskim/fasadzie**	Zestaw podstawowy do montażu na dachu płaskim
8718531034		Zestaw rozszerzający do montażu na dachu płaskim
8718531037		Dodatkowy trójkąt wzmacniający (opcja)
8718531035		Wanny obciążające 4 szt. (opcja)
8718531628		Zestaw połączeń hydraulicznych na dach płaski
8718530987	**Montaż w połaci dachu**	Zestaw do montażu dwóch kolektorów – dachówka
8718530988		Zestaw rozszerzający – dachówka
8718530999		Zestaw do montażu dwóch kolektorów – łupek/gont
8718531000		Zestaw rozszerzający – łupek/gont
8718531011		Zestaw do montażu dwóch kolektorów – blachodachówka
8718531012		Zestaw rozszerzający – płyta falista/blacha
8718531044		Zestaw połączeń hydraulicznych w dachu

Elementy niezbędne do montażu kolektora pionowego

Liczba kolektorów w rzędzie										Cena netto PLN
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
										2 572,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	553,00
-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	553,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	310,00
-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	310,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	446,00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	472,00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	472,00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	472,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 150,00
-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 259,00
-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	460,00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	651,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	471,00
-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3 879,00
-	-	1	2	3	4	5	6	7	8	1 976,00
-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4 567,00
-	-	1	2	3	4	5	6	7	8	2 262,00
-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6 472,00
-	-	1	2	3	4	5	6	7	8	3 243,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	568,00

Elementy niezbędne do montażu kolektora poziomego

Liczba kolektorów w rzędzie										Cena netto PLN
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
										2 843,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	718,00
-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	718,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	446,00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	472,00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	472,00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	472,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 584,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 421,00
-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	297,00
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	651,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	471,00
-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4 834,00
-	-	1	2	3	4	5	6	7	8	2 449,00
-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4 753,00
-	-	1	2	3	4	5	6	7	8	2 530,00
-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3 879,00
-	-	1	2	3	4	5	6	7	8	4 112,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	568,00

Komponenty instalacji

Numer katalogowy	Kategoria	Nazwa artykułu
7735600040	**Stacje solarne**	KS0110E/2 – jednodrogowa bez separatora maks. 10 kolektorów
7735600050		KS0110/2 – dwudrogowa z separatorem maks. 10 kolektorów
7735600048		KS0110SC20/2 – dwudrogowa z separatorem i wbudowanym regulatorem solarnym SC20/2
7735600049		KS0120/2 – dwudrogowa z separatorem maks. 20 kolektorów
7735600051		KS0150/2 – dwudrogowa z separatorem maks. 50 kolektorów
9702800	**Naczynia przeponowe**	Objętość 18 l
9702900		Objętość 25 l
9706300		Objętość 33 l
7747010472	**Naczynia wstępne**	6 litrów, przy pokryciu >60%
7747010473		12 litrów, przy pokryciu >60%
8718531048	**Akcesoria**	Zestaw odpowietrznika
83077300		Połączenie hydrauliczne szeregowe rzędów
7736501353		AAS1 zestaw podł. do naczynia wzbiorczego
7747004456		Licznik ciepła do 15 kolektorów
7735600070	**Regulatory solarne**	Logamatic SC20/2
7738111126		Logamatic SC300 do obsługi c.o. i c.w.u. (wymaga zastosowania modułu MS200)
7738110122	**Moduły solarne**	MS100 – do kotłów EMS
7738110124		MS200 – do kotłów EMS
8718660881	**Płyn solarny**	Tyfocor L 45/55, 20 l
8718660880		Tyfocor L 45/55, 10 l
85103220	**Zawory trójdrogowe przełączające**	VS-SU 1"
5991530		HZG – dodatkowo wyposażony w dwa czujniki temperatury

Komponenty instalacji

Liczba kolektorów w polu										Cena netto PLN
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	**2 356,00**
1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	**3 154,00**
1	1	1	1	1						**3 900,00**
Dobór stacji solarnej wymaga profesjonalnych obliczeń										**4 414,00**
Dobór stacji solarnej wymaga profesjonalnych obliczeń										**7 582,00**
Dobór naczynia przeponowego wymaga profesjonalnego doboru										**358,00**
										452,00
										630,00
Dobór naczynia wstępnego wymaga profesjonalnego doboru										**771,00**
										1 148,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**472,00**
= liczba rzędów -1										**392,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**634,00**
do 3 rzędów po 5 kolektorów (maks. 15 kolektorów)										**1 490,00**
Jeden regulator na system										**1 733,00**
										854,00
Jeden moduł na system										**1 363,00**
										2 205,00
Dobór ilości płynu wymaga obliczeń – szczegóły w materiałach projektowych										**731,00**
										410,00
										1 421,00
										1 659,00

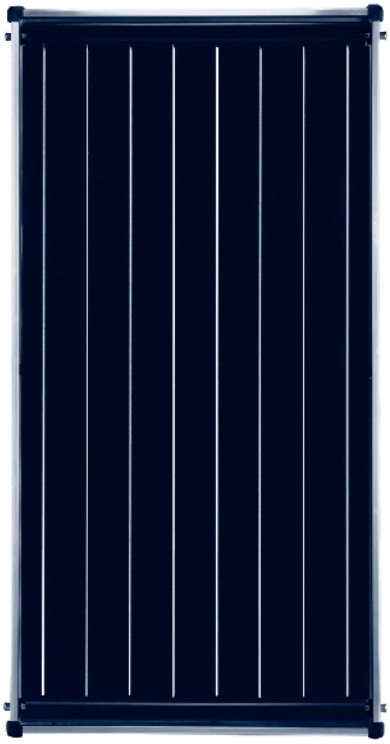
Komponenty instalacji

Numer katalogowy	Kategoria	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
7747009883	**Czujniki temperatury**	Dodatkowy czujnik temp. kolektora	**379,00**
5991520		Czujnik temp. dla 2-go użytkownika, do VS-SU	**162,00**
7735502288		Zestaw czujnika do c.w.u. RD 6,0 3000 10K	**445,00**
8735100809		Czujnik temp. podgrzewacza AS1.6 np. pomiar temp. w górnej części	**259,00**
8718543093	**Podgrzewacze solarne**	SM200/5W – biały, 200 l	**4 914,00**
8732928458		SM310.5 E S-B - srebrny, z króćcem do grzałki 1 1/2”, pojemność 287 l	**9 142,00**
8732928457		SM310.5 E W-B - biały, z króćcem do grzałki 1 1/2”, pojemność 287 l	**9 142,00**
8718541311		SM300/5W – biały, 300 l	**5 697,00**
7735500678		SM400.5 ES-C – srebrny, z króćcem grzałki, 400 l	**8 903,00**
7736502279		SM500.5EW-C – biały 500 l	**9 661,00**

Dane ErP

Dane produktu	Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	Strata ciepła	Pojemność magazynowa
Jednostka	-	-	W	l
SM200/5W	C	$A^+ \rightarrow F$	64	190
SM290/5EW	C	$A^+ \rightarrow F$	93	290
SM310.5 E S-B	B	$A^+ \rightarrow F$	65,1	287
SM310.5 E W-B	B	$A^+ \rightarrow F$	65,1	287
SM300/5W	C	$A^+ \rightarrow F$	80	290
SM400.5 ES-C	C	$A^+ \rightarrow F$	100	371
SM500.5EW-C	C	$A^+ \rightarrow F$	110	500

Płaskie kolektory płytowe do montażu pionowego Logasol CKN2.0



Logasol CKN2.0

- aluminiowy absorber pokryty wysokoselektywną powłoką w technologii PVD
- połączenie absorbera z orurowaniem za pomocą spawu ultradźwiękowego
- rama aluminiowa ze wzmocnionymi narożnikami
- ułatwiony montaż kolektorów, dzięki zaciskowej technice połączeń
- elementy mocujące dedykowane do różnych pokryć dachowych: blacha, dachówka, gont
- połączenia hydrauliczne pomiędzy kolektorami dostarczane w komplecie wraz z kolektorem
- elastyczne węże hydrauliczne ułatwiające montaż
- przeznaczone do montażu na połaci dachu, na dachu płaskim
- przeznaczone do podgrzewu ciepłej wody użytkowej
- kolektor dostępny w wersji pionowej

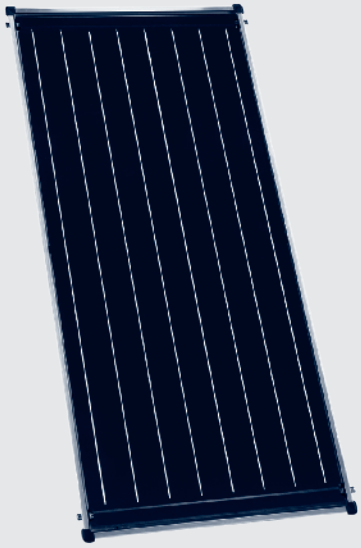
DIN Geprüft

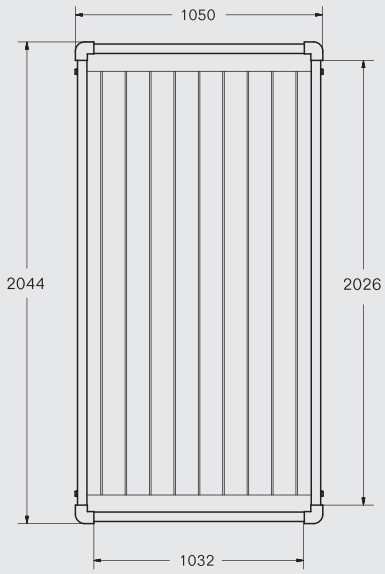
Ponad 40 lat doświadczenia w wykorzystaniu energii słonecznej

gwarancja na płaskie kolektory słoneczne 10 lat

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Opis	Cena netto PLN
8718532953	Logasol CKN2.0-s	Pionowy, płaski kolektor słoneczny 2,09/1,94 m²	**1 963,00**

Logasol CKN2.0 dane techniczne





Dane produktu	Jednostka	Logasol CKN2.0-s pionowy
Dane ErP		
Pole powierzchni apertury kolektora podgrzewania wody (A_{sol})	m²	1,94
Efektywność kolektora (η_{col})	%	58

Powierzchnia zewnętrzna (powierzchnia brutto)		m²	2,09
Powierzchnia apertury (dopływ światła)		m²	1,94
Powierzchnia absorbera (powierzchnia netto)		m²	1,92
Pojemność absorbera		l	0,8
Selektywność	Stopień absorpcji Stopień emisji	% %	95 ± 2 5 ± 2
Masa		kg	30
Sprawność optyczna (w odniesieniu do powierzchni apertury)	η_0	%	76,1
Współczynnik strat ciepła liniowy	k1	W/(m² K)	4,083
Współczynnik strat ciepła nieliniowy	k2	W/(m² K²)	0,012
Pojemność cieplna	C	kJ/(m² K)	2,98
Temperatura stagnacji		°C	180
Nominalny strumień przepływu		l/h	50
Maks. ciśnienie robocze (ciśnienie próbne)		bar	6
Wydajność	uzysk kolektora RAL-UZ 73 („Niebieski Anioł”)	kWh/(m² · a)	525[1)] kryteria zostały spełnione
Numer certyfikatu DIN (Solar Keymark)			011-7S1924 F

[1)] Minimalna wydajność kolektora na podstawie pomiarów wykonanych wg EN12975, przy pokryciu 40%, w miejscowości Würzburg (Niemcy), dzienny pobór ciepłej wody 200 litrów.

Elementy niezbędne do montażu kolektorów

Numer katalogowy	Kategoria	Nazwa artykułu
8718532953	**Kolektor słoneczny**	Pionowy kolektor słoneczny CKN2.0-s
7709600087	**Montaż na dachu skośnym**	Zestaw podstawowy (belki poziome)
7709600088		Zestaw rozszerzający (belki poziome)
7709600122		Zestaw połączeń hydraulicznych na dach skośny
8718531023		Zestaw mocujący – dachówka
8718531024		Zestaw mocujący – łupek/gont
8718531025		Zestaw mocujący – płyta falista/blacha
7747025399	**Montaż na dachu płaskim**	Zestaw podstawowy do montażu na dachu płaskim pod kątem 15°, 20° lub 30° (bez belek poziomych; belki poziome patrz indeks **(7709600087)**)
7709600087		Zestaw podstawowy (belki poziome do **7747025399**)
7747025402		Zestaw rozszerzający do montażu na dachu płaskim pod kątem 15°, 20° lub 30° (bez belek poziomych; belki poziome patrz indeks **(7709600088)**)
7709600088		Zestaw rozszerzający (belki poziome)
7709600126		Zestaw połączeń hydraulicznych na dach płaski

Komponenty instalacji

Numer katalogowy	Kategoria	Nazwa artykułu
7735600040	**Stacje solarne**	KS0110E/2 – jednodrogowa bez separatora maks. 10 kolektorów
7735600050		KS0110/2 – dwudrogowa z separatorem maks. 10 kolektorów
7735600048		KS0110SC20/2 – dwudrogowa z separatorem i wbudowanym regulatorem solarnym SC20/2
7735600049		KS0120/2 – dwudrogowa z separatorem maks. 20 kolektorów
7735600051		KS0150/2 – dwudrogowa z separatorem maks. 50 kolektorów
9702800	**Naczynia przeponowe**	Objętość 18 l
9702900		Objętość 25 l
9706300		Objętość 33 l
7747010472	**Naczynia wstępne**	6 litrów, przy pokryciu >60%
7747010473		12 litrów, przy pokryciu >60%
8718531048	**Akcesoria**	Zestaw odpowietrznika
83077300		Połączenie hydrauliczne szeregowe rzędów
7736501353		AAS1 zestaw podł. do naczynia wzbiorczego
7747004456		Licznik ciepła do 15 kolektorów

Elementy niezbędne do montażu kolektorów

Liczba kolektorów w rzędzie										Cena netto PLN
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
										1 963,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**338,00**
-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**392,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**516,00**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**472,00**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**472,00**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**472,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**893,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**338,00**
-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**472,00**
-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**392,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**472,00**

Komponenty instalacji

Liczba kolektorów w polu										Cena netto PLN
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**2 356,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**3 900,00**
-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	**3 154,00**
Dobór stacji solarnej wymaga profesjonalnych obliczeń										**4 414,00**
Dobór stacji solarnej wymaga profesjonalnych obliczeń										**7 582,00**
Dobór naczynia przeponowego wymaga profesjonalnych obliczeń										**358,00**
										452,00
										630,00
Dobór naczynia wstępnego wymaga profesjonalnych obliczeń										**771,00**
										1 148,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**472,00**
= liczba rzędów -1										**392,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**634,00**
do 3 rzędów po 5 kolektorów (maks. 15 kolektorów)										**1 490,00**

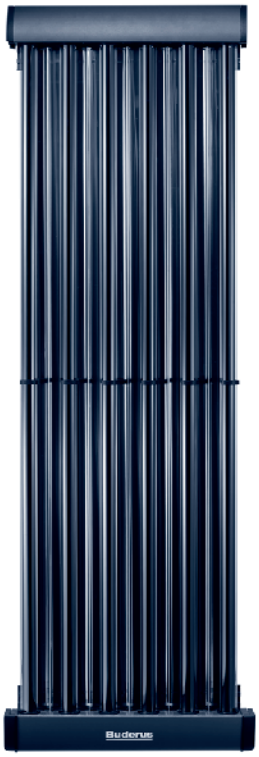
Komponenty instalacji

Numer katalogowy	Kategoria	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
7735600071	**Regulatory solarne**	Logamatic SC20/2	**1 733,00**
7738111126		Logamatic SC300 do obsługi c.o. i c.w.u. (wymaga zastosowania modułu MS200)	**854,00**
7738110122	**Moduły solarne**	MS100 – do kotłów EMS Plus	**1 363,00**
7738110124		MS200 – do kotłów EMS Plus	**2 205,00**
8718660881	**Płyn solarny**	Tyfocor L 45/55, 20 l	**731,00**
8718660880		Tyfocor L 45/55, 10 l	**410,00**
85103220	**Zawory trójdrogowe przełączające**	VS-SU 1	**1 421,00**
5991530		HZG – dodatkowo wyposażony w dwa czujniki temperatury	**1 659,00**
7747009883	**Czujniki temperatury**	Dodatkowy czujnik temp. kolektora	**379,00**
5991520		Czujnik temp. dla 2-go użytkownika, do VS-SU	**162,00**
7735502288		Zestaw czujnika do c.w.u. RD 6,0 3000 10K	**445,00**
8735100809		Czujnik temp. podgrzewacza AS1.6 np. pomiar temp. w górnej części	**259,00**
8718543093	**Podgrzewacze solarne**	SM200/5W – biały, 200 l	**4 914,00**
8732928458		SM310.5 E S-B - srebrny, z króćcem do grzałki 1 1/2”, pojemność 287 l	**9 142,00**
8732928457		SM310.5 E W-B - biały, z króćcem do grzałki 1 1/2”, pojemność 287 l	**9 142,00**
8718541311		SM300/5W – biały, 300 l	**5 697,00**
7735500678		SM400.5 ES-C – srebrny, z króćcem grzałki, 400 l	**8 903,00**
7736502279		SM500.5EW-C – biały 500 l	**9 661,00**

Dane ErP

Dane produktu	Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	Strata ciepła	Pojemność magazynowa
Jednostka	**-**	**-**	**W**	**l**
SM200/5W	C	$A^+ \rightarrow F$	64	190
SM290/5EW	C	$A^+ \rightarrow F$	93	290
SM310.5 E S-B	B	$A^+ \rightarrow F$	65,1	287
SM310.5 E W-B	B	$A^+ \rightarrow F$	65,1	287
SM300/5W	C	$A^+ \rightarrow F$	80	290
SM400.5 ES-C	C	$A^+ \rightarrow F$	100	371
SM500.5EW-C	C	$A^+ \rightarrow F$	110	500

Rurowy kolektor próżniowy SKR10 CPC



Logasol SKR10 CPC

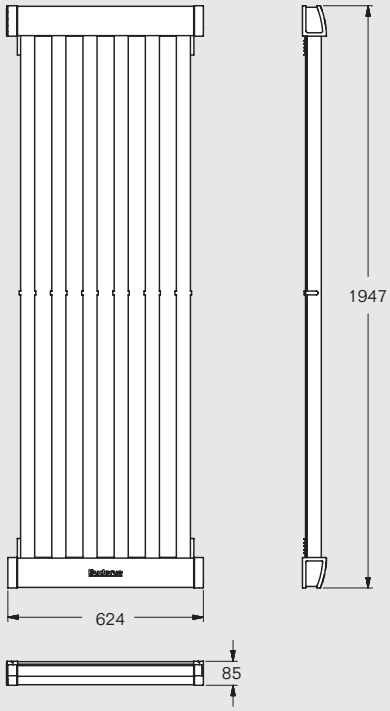
- wysoka sprawność rur kolektorów poprzez zastosowanie szkła borowo-krzemowego oraz napylonej azotynem aluminiowym powłoki absorbera
- wydajna praca w każdych warunkach pogodowych, dzięki systemowi luster typu CPC
- możliwość wymiany pojedynczych rur kolektora bez konieczności opróżniania instalacji
- wbudowany dodatkowy przewód hydrauliczny zapewniający jednostronne podłączenie rury „zasilającej" oraz „powrotnej", z lewej bądź prawej strony kolektora
- szybki i łatwy montaż, dzięki modułowej budowie elementów składowych instalacji
- elastyczność zabudowy, dzięki dwóm wielkościom kolektorów
- przeznaczone do montażu na połaci dachu, na dachu płaskim, fasadzie
- przeznaczone do podgrzewu ciepłej wody użytkowej
- kolektory dostępne w wersji pionowej
- 6 rur

DIN Geprüft

Ponad 40 lat doświadczenia w wykorzystaniu energii słonecznej

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Opis	Cena netto PLN
7735600140	Logasol SKR10 z lustrem CPC	Kolektor próżniowy rurowy z możliwością jednostronnego podłączenia hydraulicznego	**3 317,00**

Logasol SKR – dane techniczne



Dane produktu		Jednostka	Logasol SKR10 CPC
Dane ErP			
Pole powierzchni apertury kolektora podgrzewania wody (A_{sol})		m²	0,98
Efektywność kolektora (η_{col})		%	61
Powierzchnia zewnętrzna (powierzchnia brutto)		m²	1,22
Powierzchnia apertury (dopływu światła)		m²	1,03
Powierzchnia absorbera (powierzchnia netto)		m²	1,07
Pojemność absorbera		l	0,85
Selektywność	Stopień absorpcji Stopień emisji	% %	95 ± 2 5 ± 2
Ciężar		kg	18
Sprawność optyczna (w odniesieniu do powierzchni apertury)	η_0	%	66,3
Współczynnik strat ciepła liniowy	k1	W/(m² K)	0,782
Współczynnik strat ciepła nieliniowy	k2	W/(m² K²)	0,012
Pojemność cieplna	C	kJ/(m² K)	7,34
Temperatura stagnacji		°C	260
Nominalny strumień przepływu		l/h	30
Maksymalne ciśnienie robocze (próbne)		bar	10
Wydajność	uzysk kolektora[1)] RAL-UZ 73 („Niebieski Anioł”)	kWh/(m² · a)	525[1)] kryteria zostały spełnione
Numer certyfikatu DIN (Solar Keymark)			011-7S2462 R

[1)] Minimalna wydajność kolektora na podstawie pomiarów wykonanych wg DIN 4757, przy pokryciu 40%, w miejscowości Würzburg (Niemcy), dzienny pobór ciepłej wody 200 litrów.

Elementy niezbędne do montażu kolektorów Logasol SKR10 CPC

Numer katalogowy	Kategoria	Nazwa artykułu
7735600140	**Kolektor słoneczny**	Próżniowy kolektor słoneczny SKR10 z lustrem CPC
7735600166	**Montaż na dachu skośnym**	Zestaw podstawowy do jednego kolektora
7735600167		Zestaw podstawowy do dwóch kolektorów
7735600168		Zestaw podstawowy do trzech kolektorów
7735600170		Zestaw rozszerzający dla dwóch kolejnych kolektorów
7735600148		Zestaw połączeń hydraulicznych na dach skośny
8718531023		Zestaw mocujący dachówka
8718531024		Zestaw mocujący łupek/gont
8718531025		Zestaw mocujący płyta falista/blacha
7735600166	**Montaż na dachu płaskim**	Zestaw podstawowy do jednego kolektora
7735600167		Zestaw podstawowy do dwóch kolektorów
7735600168		Zestaw podstawowy do trzech kolektorów
7735600170		Zestaw rozszerzający dla dwóch kolejnych kolektorów
8718531036		Trójkąt 30°-60° (1 szt.)
7735600149		Zestaw połączeń hydraulicznych na dach płaski
7735600183	**–**	CPC1 – 1 lustro CPC między 2 kolektory
7735600275	**–**	CPC5 – zestaw 5 luster CPC między kolektory

Elementy niezbędne do montażu kolektorów Logasol SKR10 CPC

	Liczba kolektorów w rzędzie							Cena netto PLN
	1	2	3	4	5	6	7	
								3 317,00
	1	-	-	-	-	-	1	**541,00**
	-	1	-	1	-	2	-	**676,00**
	-	-	1	-	1	-	-	**989,00**
	-	-	-	1	1	2	3	**662,00**
	1	1	1	1	1	1	1	**568,00**
	1	1	2	3	4	5	6	**472,00**
	1	1	2	3	4	5	6	**472,00**
	1	1	2	3	4	5	6	**472,00**
	1	-	-	-	-	1	1	**541,00**
	-	1	-	1	-	-	-	**676,00**
	-	-	1	-	1	-	-	**989,00**
	-	-	-	1	1	2	3	**662,00**
	2	2	3	4	5	6	7	**460,00**
	1	1	1	1	1	1	1	**217,00**
	-	1	2	3	4	5	6	**183,00**
	-	-	-	-	-	1	-	**715,00**

Komponenty instalacji

Numer katalogowy	Kategoria	Nazwa artykułu
7735600040	Stacje solarne	Stacja solarna KS0110E/2 – jednodrogowa bez separatora maks. 10 kolektorów
7735600050		KS0110/2 – dwudrogowa z separatorem maks. 10 kolektorów
7735600048		KS0110SC20/2 – dwudrogowa z separatorem i wbudowanym regulatorem solarnym SC20/2
7735600049		KS0120/2 – dwudrogowa z separatorem maks. 20 kolektorów
7735600051		KS0150/2 – dwudrogowa z separatorem maks. 50 kolektorów
9702800	Naczynia przeponowe	Objętość 18 l
9702900		Objętość 25 l
9706300		Objętość 33 l
7736501353	Akcesoria	AAS1 zestaw podł. do naczynia wzbiorczego
7747004456		Licznik ciepła do 15 kolektorów
7735600071	Regulatory solarne	Logamatic SC20/2
7738111126		Logamatic SC300 do obsługi c.o. i c.w.u. (wymaga zastosowania modułu MS200)
7738110122	Moduły solarne	MS100 – do kotłów EMS
7738110124		MS200 – do kotłów EMS
8718660947	Płyn solarny	Tyfocor LS 43/57 - 20 l
8718660946		Tyfocor LS 43/57 - 10 l
85103220	Zawory trójdrogowe przełączające	VS-SU 1"
5991530		HZG – dodatkowo wyposażony w dwa czujniki temperatury

Komponenty instalacji

Liczba kolektorów w polu										Cena netto PLN
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	**2 356,00**
1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	**3 154,00**
1	1	1	1	1						**3 900,00**
Dobór stacji solarnej wymaga profesjonalnych obliczeń										**4 414,00**
Dobór stacji solarnej wymaga profesjonalnych obliczeń										**7 582,00**
Dobór naczynia przeponowego wymaga profesjonalnego doboru										**358,00**
										452,00
										630,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**634,00**
do 3 rzędów po 5 kolektorów (maks. 15 kolektorów)										**1 490,00**
Jeden regulator na system										**1 733,00**
										854,00
Jeden moduł na system										**1 363,00**
										2 205,00
Dobór ilości płynu wymaga obliczeń – szczegóły w materiałach projektowych										**1 144,00**
										624,00
Dla lub FM443										**1 421,00**
										1 659,00

Komponenty instalacji

Numer katalogowy	Kategoria	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
7747009883	**Czujniki temperatury**	Dodatkowy czujnik temp. kolektora	**379,00**
5991520		Czujnik temp. dla 2-go użytkownika, do VS-SU	**162,00**
7735502288		Zestaw czujnika do c.w.u. RD 6,0 3000 10K	**445,00**
8735100809		Czujnik temp. podgrzewacza AS1.6 np. pomiar temp. w górnej części	**259,00**
8718543093	**Podgrzewacze solarne**	SM200/5W – biały, 200 l	**4 914,00**
8732928458		SM310.5 E S-B - srebrny, z króćcem do grzałki 1 1/2", pojemność 287 l	**9 142,00**
8732928457		SM310.5 E W-B - biały, z króćcem do grzałki 1 1/2", pojemność 287 l	**9 142,00**
8718541311		SM300/5W – biały, 300 l	**5 697,00**
7735500678		SM400.5 ES-C – srebrny, z króćcem grzałki, 400 l	**8 903,00**
7736502279		SM500.5EW-C – biały 500 l	**9 661,00**

Dane ErP

Dane produktu	Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie	Strata ciepła	Pojemność magazynowa
Jednostka	**-**	-	**W**	**l**
SM200/5W	C	$A^+ \rightarrow F$	64	190
SM290/5EW	C	$A^+ \rightarrow F$	93	290
SM310.5 E S-B	B	$A^+ \rightarrow F$	65,1	287
SM310.5 E W-B	B	$A^+ \rightarrow F$	65,1	287
SM300/5W	C	$A^+ \rightarrow F$	80	290
SM400.5 ES-C	C	$A^+ \rightarrow F$	100	371
SM500.5EW-C	C	$A^+ \rightarrow F$	110	500

Rozdział 3 – Rekuperacja

Centrale wentylacyjne z odzyskiem ciepła – Logavent HRV156-100 ■ Pozostałe akcesoria	161 163
Kanały główne – systemy kanałów powietrznych	164
Kanały okrągłe i płaskie – rozprowadzenie powietrza po obiekcie	165
Zawory nawiewne, wywiewne powietrza – system kanałów	167
Dane techniczne	168
Centrale wentylacyjne z odzyskiem ciepła Logavent HRV2 ■ Niezbędne akcesoria do Logavent HRV2 ■ Pozostałe akcesoria	169 170 172
Kanały główne – system kanałów	173
Kanały okrągłe – rozprowadzenie powietrza po budynku	174
Kanały płaskie – rozprowadzenie powietrza po budynku	176
Nawiewanie, wywiewanie powietrza – system kanałów	178



Logavent HRV156-100 Logavent HRV2

Centrale wentylacyjne z odzyskiem ciepła – Logavent HRV156-100



Logavent HRV156-100

- urządzenie przeznaczone do obiektów wielomieszkaniowych
- cztery warianty modelu o nominalnym przepływie 100 m^3/h
- zestaw montażowy ścienny/sufitowy w zakresie dostawy
- regulator naścienny w zakresie dostawy
- w ofercie system kanałów rozprowadzających wykonanych z materiałów antystatycznych i antyalergicznych
- przewód elektryczny zakończony wtyczką

Cechy wyróżniające	Korzyści
■ 4 warianty do wyboru	■ Wybór modelu od podstawowego do wersji z budowanym by-passem, czujnikiem wilgoci i czujnikiem CO_2; możliwość zastosowania wymiennika entalpicznego (akcesoria)
■ Wymiennik ciepła krzyżowo-przeciwprądowy z tworzywa sztucznego	■ Odzysk ciepła sięgający 92,5% ■ Oszczędność na kosztach energii do ogrzewania
■ Dostęp do filtrów do bez zdejmowania obudowy	■ Szybka i samodzielna konserwacja urządzenia
■ Niska masa wynosząca 15 kg	■ Łatwy transport i montaż na ścianie lub suficie
■ Obudowa wykonana ze spienionego polistyrenu (EPP)	■ Trwałość – Szczelność ■ Odporność na wykraplanie wilgoci w różnych temperaturach i poziomach wilgotności ■ Wysoką odporności na ogień
■ Specjalny zestaw montażowy	■ Do instalacji na ścianie/suficie wystarczy jedna osoba
■ 6 króćców podłączeniowych	■ Elastyczność w sposobie montażu, zarówno z jednej strony jak i z obu stron rekuperatora

Logavent HRV156-100 K

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
7738112924	Logavent HRV156-100 K		Jednostka wentylacyjna o nominalnej wydajności 100 m^3/h; bez by-passu, dostarczana z regulatorem naściennym RC100 H i zestawem do montażu ściennego/ sufitowego	A A⁺ → G	**11 005,00**

Logavent HRV156-100 K B

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
7738112925	Logavent HRV156-100 K B		Jednostka wentylacyjna o nominalnej wydajności 100 m^3/h; z by-passem; dostarczana z regulatorem naściennym RC100 H i zestawem do montażu ściennego/ sufitowego	A A⁺ → G	**13 391,00**

Logavent HRV156-100 K S

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
7738112802	Logavent HRV156-100 K S		Jednostka wentylacyjna o nominalnej wydajności 100 m^3/h; bez by-passu; dostarczana z regulatorem naściennym VC310, czujnikiem wilgotności, czujnikiem CO_2 i zestawem do montażu ściennego/sufitowego	A⁺ A⁺ → G	**12 838,00**

Logavent HRV156-100 K BS

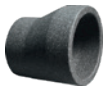
Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
7738112803	Logavent HRV156-100 K BS		Jednostka wentylacyjna o nominalnej wydajności 100 m^3/h; z by-passem; dostarczana z regulatorem naściennym VC310, czujnikiem wilgotności, czujnikiem CO_2 i zestawem do montażu ściennego/sufitowego	A A⁺ → G	**15 225,00**

Pozostałe akcesoria

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
7738112301	VC310		Regulator zaawanasowany; przewodowy	**1 198,00**
7738112331	RC100 H		Regulator podstawowy; przewodowy	**444,00**
7738112467	HX-B 100		Standardowy wymiennik ciepła z tworzywa z by-passem	**2 385,00**
7738112468	EHX-B 100		Entalpiczny wymiennik ciepła z tworzywa z by-passem	**6 089,00**
7738112470	HRE-P 100-600		Nagrzewnica wstępna DN100; moc 600 W	**3 498,00**
7738112473	HRE-A 100-600		Nagrzewnica wtórna DN100; moc 600 W	**5 320,00**
7738112461	HS-A 100		Czujnik wilgotności	**403,00**
7738112462	CS-A 100		Czujnik CO_2	**916,00**
7738113408	CS/VS-R		Czujnik pokojowy CO2/VOC; montaż naścienny w pomieszczeniu głównym; możliwość zastosowania tylko jednego czujnika; podłączenie przewodem 3 żyłowym; zastosowanie możliwe tylko przy sterowniku VC310	**1 950,00**
7738112471	FSF7 100		Zestaw filtrów ePM1 70% (F7) 100 (2 szt.)	**255,00**
7738112472	FSM5 100		Zestaw filtrów ePM10 50% (M5) 100 (2 szt.)	**173,00**
7738113336	FS100		Zestaw dwóch filtrów M5/F7 (filtr standardowy/filtr dokładny)	**234,00**

Kanały główne – system kanałów powietrznych

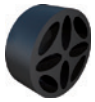
■ kanały okrągłe wykonane z stali ocynkowanej

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
7738112479	SDB 100		Tłumik skrzynkowy DN100	**464,00**
7738112851	SDF 100		Tłumik rurowy, elastyczny DN100	**428,00**
7738112852	SDF 125		Tłumik rurowy, elastyczny DN125	**500,00**
7738112481	DM-S 100		Nypel o regulowanej długości DN100;	**86,00**
7738112483	BM 90-100		Kolano 90° do kanału okrągłego DN100	**86,00**
7738112484	BM 45-100		Kolano 45° do kanału okrągłego DN100	**78,00**
7738112485	DM 100		Kanał okrągły DN100; długość 1,2 m	**68,00**
7738112486	FM 100		Nypel DN100	**44,00**
7738112487	SM 100		Mufa DN100	**32,00**
7738112877	FM 125		Nypel DN125	**44,00**
7738112488	EPP 100/125		Redukcja DN100-DN125, materiał EPP	**208,00**
7738112867	CKS 100		Syfon	**158,00**
7738113224	BS-HRV		Syfon kulowy	**195,00**
7738112878	WG-V 125		Pionowa czerpnia/wyrzutnia DN125; stal nierdzewna	**3 546,00**
7738112914	WG-H 125		Pozioma czerpnia/wyrzutnia DN125; stal nierdzewna	**2 445,00**

Kanały okrągłe i płaskie – rozprowadzenie powietrza po obiekcie

- standardowy system
- łatwe do gięcia
- połączenia z „click-system”
- maks. strumień 33 m^3/h przy 3 m/s – kanały okrągłe
- maks. strumień 45 m^3/h przy 3 m/s – kanały płaskie
- wysokość kanału płaskiego 50 mm
- łatwy montaż w betonie, jastrychu, stropie podwieszanym
- wysoka szczelność (klasa D)
- antystatyczne
- antybakteryjne

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
7738112474	VK100-1S		Skrzynka rozdzielcza; boczne podłączenie kanału głównego DN100; z rewizją; 6 króćców podłączeniowych do kanałów rozprowadzających DN75	**916,00**
7738112475	VK100-1		Skrzynka rozdzielcza; podłączenie kanału głównego od góry; 6 króćców podłączeniowych do kanałów rozprowadzających DN75	**916,00**
7738112466	VKD-E		Kryza do skrzynki rozdzielczej – kryza z możliwością regulacji (12 poziomów) do montażu na zewnątrz skrzynki rozdzielczej (3 szt.)	**335,00**
7738112037	RRD75		Zestaw złączka-uszczelnienie (10 szt.)	**223,00**
7738112038	VKS		Zaślepka do skrzynki rozdzielczej (5 szt.)	**158,00**
7738112045	VKD		Kryza do skrzynki rozdzielczej (5 szt.)	**66,00**
7738112034	RR 75-1		Kanał okrągły z tworzywa DN75, 20 m	**752,00**
7738112035	RR 75-2		Kanał okrągły z tworzywa DN75, 50 m	**1 688,00**
7738112036	RRV 75		Mufa do kanału okrągłego (3 szt.)	**185,00**
7738112039	RRS 75		Zaślepka do kanału okrągłego (3 szt.)	**92,00**
7738113421	RRU75-4		Skrzynka rozprężna sufitowa do kanałów okrągłych DN75; króciec do zaworu (anemostatu) DN125; (1 szt.)	**249,00**
7738112055	FSD		Tłumik	**169,00**
7738112042	RRU 75-2		Skrzynka rozprężna podłogowa/ścienna do kanałów okrągłych	**330,00**
7738113423	RRU75-5		Skrzynka rozprężna prosta do kanałów okrągłych DN75; króciec do zaworu (anemostatu) DN125 (1 szt.)	**259,00**
7738113332	RRB75-2		Kolano do kanału okrągłego 90° (3 szt.)	**309,00**

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
7738112024	FK 140		Kanał płaski z tworzywa 20 m w zwoju	**1 254,00**
7738112026	FKV 140-3		Złączka-uszczelnienie do kanału płaskiego (10 szt.)	**541,00**
7738112027	FKV 140-2		Łącznik do kanału płaskiego (3 szt.)	**223,00**
7738113425	FKV140-5		Łącznik skrzynki rozdzielczej i kanału płaskiego (1 szt.)	**119,00**
7738112029	FKS 140		Zaślepka kanału płaskiego (3 szt.)	**92,00**
7738112030	FKB 140-1		Kolano pionowe 90° (3 szt.)	**330,00**
7738112031	FKB 140-2		Kolano poziome 90° (3 szt.)	**367,00**
7738112032	FKU 140-2		Skrzynka rozprężna podłogowa/ścienna do kanał. płaskich	**330,00**
7738113422	FKU140-3		Skrzynka rozprężna sufitowa do kanałów płaskich; króciec do zaworu (anemostatu) DN125; (1 szt.)	**249,00**
7738112055	FSD		Tłumik	**169,00**
7738113424	RRB75-3		Adapter 90° płaski łącznik między kanał płaski FK140 – okrągły RR75 (1 szt.)	**130,00**
7738112045	VKD		Kryza do skrzynki rozdzielczej (5 szt.)	**66,00**
7738112038	VKS		Zaślepka do skrzynki rozdzielczej (5 szt.)	**158,00**
7738112025	FKH 140		Mocowanie kanału płaskiego do podłoża (10 szt.)	**291,00**

Zawory nawiewne, wywiewne powietrza – system kanałów

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
7738112046	AG/W		Kratka nawiewna podłogowa/ ścienna Standard	**356,00**
7738112047	AG/E		Kratka nawiewna podłogowa/ ścienna	**367,00**
7738112048	ZU 125		Zawór nawiewny – anemostat Standard DN125	**92,00**
7738112049	AV 125		Zawór wywiewny – anemostat Standard DN125	**106,00**
7738112053	DV 125		Zawór nawiewny Design DN125	**302,00**
7738113420	DV125W		Zawór nawiewno/wywiewny biały DN125	**346,00**
7738112054	AVD 125		Zawór nawiewno/wywiewny Spin outlet DN125	**381,00**
7738112052	ZUW 125		Zawór nawiewny Widethrow DN125	**501,00**
7738112051	AV 125/K		Zawór wywiewny Kitchen DN125	**1 041,00**
7738112109	SAV 125/K		Zawór wywiewny z ekranem Kitchen DN125	**236,00**
7738112050	FAU 125		Filtr do zaworu wywiewnego Standard DN125	**92,00**
7738112111	FDV 125		Filtr do zaworu Design/ Splin outlet DN125	**158,00**
7738112110	FAV 125/K		Filtr do zaworów wywiewnych Kitchen DN125	**169,00**

Sugerowane elementy systemu wentylacji dla różnych wielkości budynków.

Dane techniczne

Dane produktu	Jednostka	Logavent HRV156-100 K Logavent HRV156-100 K	Logavent HRV156-100 K B Logavent HRV156-100 K BS
Min.-max przepływ powietrza od 1 do 4 biegu	m^3/h	30-135	30-135
Max. - dla EN 13141-7 - dla EN 1946-6	 m^3/h m^3/h	 95 105	 95 105
Uśredniony stopień odzysku ciepła (stopień odzysku ciepła) (wg DIBt)	%	93	86
Stopień przygotowania ciepła (stopień odzysku ciepła) (EN 13141-7)	%	93	85
Pobór mocy elektrycznej (w stosunku do natężenia przepływu)	$W/(m^3/h)$	0,35	0,33
Ważony poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu instalacji na suficie/ścianie (EN 13141-7) (przepływ powietrza 95 m^3/h, ciśnienie 50 Pa)	dB(A)	46 / 50	46 / 50
Stopień ochrony	-	IPX4D	IPX4D
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230/50	230/50
Maks. natężenie prądu	A	5	5
Maks. pobór mocy (bez akcesoriów)	W	120	120
Wentylator	-	EC - promieniowy	
Wymiennik ciepła	-	krzyżowo-przeciwprądowy	krzyżowo-przeciwprądowy z by-passem
Masa	kg	15	15
Długość/Szerokość/Głębokość	mm	950/560/270	950/560/270
Króciec kondensatu	cal	½	½
Średnica króćców powietrznych	mm	100	100
Dopuszczenie DIBt	-	Z-51.3-405	Z-51.3-405
Certyfikat PHI	-	Tak	Tak

Dane ErP

Dane produktu	Symbol	Jednostka	HRV156-100 K	HRV156-100 K S	HRV156-100 K B	HRV156-100 K BS
Klasa efektywności energetycznej w warunkach klimatu umiarkowanego			A	A+	A	A
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie			A A⁺ → G	A⁺ A⁺ → G	A A⁺ → G	A A⁺ → G
Jednostkowe zużycie energii w warunkach klimatu umiarkowanego		$kWh/(m^2 \cdot a)$	-39,1	-42,7	-37,6	-41,4
Sprawność cieplna odzysku ciepła	η_t	%	93	93	85	85
Maksymalne wartości natężenia przepływu	V	m^3/h	135	135	135	135
Poziom mocy akustycznej	L_{WA}	dB(A)	46	46	46	46

Centrale wentylacyjne z odzyskiem ciepła Logavent HRV2



Logavent HRV2

- urządzenie przeznaczone dla budynków jednorodzinnych lub mniejszych obiektów wielorodzinnych
- trzy urządzenia w typoszeregu o przepływach nominalnych powietrza 140, 230 i 350 m^3/h
- montaż możliwy zarówno na ścianie, jak i na posadzce
- wbudowane 4 czujniki temperatur oraz 2 filtry klasy G4
- syfon w zakresie dostawy
- trzy warianty sterowania:
  - z panelu urządzenia
  - bezprzewodowym pilotem RCV (akcesoria)
  - bezpłatny program komputerowy Configuration Tool (połączenie z centralą za pomocą przewodu USB)
- w ofercie również system kanałów wykonanych z materiałów antystatycznych i antyalergicznych; oferowane są w dwóch wersjach: kanały płaskie o wysokości 50 mm + akcesoria i kanały okrągłe Ø75 mm + akcesoria

Cechy wyróżniające	Korzyści
■ Wymiennik ciepła krzyżowo-przeciwprądowy	■ Odzysk ciepła na poziomie sięgającym 90% ■ Oszczędność na kosztach energii do ogrzewania, sięgająca nawet 50%, dzięki odzyskanemu ciepłu z wentylacji
■ Wbudowana nagrzewnica wstępna	■ Zapobiega powstawaniu lodu na wymienniku ciepła ■ Zapewnia stabilną wentylację przez cały rok do temperatury -25°C ■ Brak dodatkowych kosztów przy zakupie urządzenia
■ Wbudowane obejście (by-pass)	■ Pozwala na schłodzenie budynku latem ■ Brak dodatkowych kosztów przy zakupie urządzenia
■ Wnętrze urządzenia wykonane z EPS – spieniony styropian	■ Zapewnia bardzo dobrą izolację termiczną i akustyczną
■ Podłączenie króćców dostępne zarówno z lewej, jak i z prawej strony	■ Bezproblemowe zamawianie urządzenia, bez konieczności pamiętania, z której strony usytuowane są króćce ■ Bezproblemowe przezbrojenia urządzenia lewostronnego na prawostronne i odwrotnie na miejscu instalacji
■ Bezproblemowy dostęp do filtrów bez zdejmowania obudowy	■ Szybka i samodzielna konserwacja urządzenia
■ Trzy warianty sterowania w różnych trybach	■ Kilka poziomów dostępu do wyboru dla użytkownika i instalatora ■ Wybór trybu pracy: ręczny, program tygodniowy, sterowanie wg potrzeb (auto) uwzględniający pomiar z czujników wilgoci, CO_2 lub VOC, nocny (cicha praca)
■ Czujniki wilgotności, dwutlenku węgla i VOC oraz filtry dokładne klasy F7 dostępne jako akcesoria do wyboru	■ Polepszona jakość powietrza wg indywidualnego zapotrzebowania
■ Dwa rodzaje systemów kanałów powietrznych z tworzywa sztucznego: płaskie i okrągłe wraz z akcesoriami	■ Dostosowanie systemu do możliwości montażowych w budynku ■ Kompletny system wentylacyjny ■ Prosty montaż, dzięki systemowi montażowemu „click-system”

Niezbędne akcesoria do Logavent HRV2

Logavent HRV2-140

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
7738111194	Logavent HRV2-140		Jednostka wentylacyjna o nominalnej wydajności 140 m^3/h przeznaczona do budynków o powierzchni do ok. 110 m^2	A A+ → G	**13 448,00**
Niezbędne króćce podłączeniowe do wyboru					
7738111232	CK125		Zestaw podłączeniowy – 4 nyple Ø125 mm/ Ø125 mm z izolacją		**672,00**
Niezbędny zestaw mocujący do wyboru					
7738111239	WHK		Listwa do montażu naściennego		**158,00**
7738111229	FSS140		Wspornik podłogowy do montażu na posadzce		**1 320,00**

Logavent HRV2-230

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
7738111195	Logavent HRV2-230		Jednostka wentylacyjna o nominalnej wydajności 230 m^3/h przeznaczona do budynków o powierzchni do ok. 170 m^2	A A+ → G	**15 071,00**
Niezbędne króćce podłączeniowe do wyboru					
7738111235	CK150		Zestaw podłączeniowy – 4 nyple Ø150 mm/ Ø150 mm z izolacją		**736,00**
7738111233	CK150/160		Zestaw podłączeniowy – 4 nyple Ø150 mm/ Ø160 mm z izolacją		**831,00**
Niezbędny zestaw mocujący do wyboru					
7738111239	WHK		Listwa montażu naściennego		**158,00**
7738111230	WHS		Wspornik do montażu naściennego		**949,00**
7738112008	FSS230		Wspornik podłogowy do montażu na posadzce		**1 424,00**

Logavent HRV2-350

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Klasa energetyczna	Cena netto PLN
7738111196	Logavent HRV2-350		Jednostka wentylacyjna o nominalnej wydajności 350 m^3/h przeznaczona do budynków o powierzchni do ok. 260 m^2	A A⁺ → G	**18 537,00**
Niezbędne króćce podłączeniowe do wyboru					
7738111236	CK180		Zestaw podłączeniowy – 4 nyple Ø180 mm/ Ø180 mm z izolacją		**806,00**
7738111234	CK180/160		Zestaw podłączeniowy – 4 nyple Ø180 mm/ Ø160 mm z izolacją		**910,00**
Niezbędny zestaw mocujący do wyboru					
7738111230	WHS		Wspornik do montażu naściennego		**949,00**
7738112009	FSS 350		Wspornik podłogowy do montażu na posadzce		**1 490,00**

Pozostałe akcesoria

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
7738111231	RCV		Bezprzewodowy pilot sterujący	**1 688,00**
7738111226	CS		Czujnik CO_2 (wymagany dodatkowo kontroler CA)	**3 879,00**
7738111227	VS		Czujnik VOC	**1 465,00**
7738111225	HS		Czujnik wilgotności	**568,00**
7738111228	CA		Kontroler	**2 321,00**
7738111221	HRE 125		Nagrzewnica wtórna – elektryczna DN125 (wymagany dodatkowo kontroler CA)	**4 751,00**
7738111222	HRE 160		Nagrzewnica wtórna – elektryczna DN160 (wymagany dodatkowo kontroler CA)	**4 854,00**
7738111219	HRW 125		Nagrzewnica hydrauliczna wtórna DN125 (wymagany dodatkowo kontroler CA)	**7 377,00**
7738111220	HRW 160		Nagrzewnica hydrauliczna wtórna DN160 (wymagany dodatkowo kontroler CA)	**7 785,00**
7738111224	FSG4 140		Zestaw filtrów powietrza do HRV2-140 (2 szt.) - filtr klasy G4 wg normy EN779 i ISO Coarse 65% (ISO16890)	**183,00**
7738111241	FSG4 230		Zestaw filtrów powietrza G4 do HRV2-230 (2 szt.) - filtr klasy G4 wg normy EN779 i ISO Coarse 65% (ISO16890)	**207,00**
7738111243	FSG4 350		Zestaw filtrów powietrza G4 do HRV2-350 (2 szt.) - filtr klasy G4 wg normy EN779 i ISO Coarse 65% (ISO16890)	**237,00**
7738113333	FS140		Zestaw dwóch filtrów G4/F7 (filtr standardowy/filtr dokładny) - filtr klasy G4 wg normy EN779 i ISO Coarse 65% (ISO16890) - filtr klasy F7 wg normy EN779 i ISO ePM1 70% (ISO16890)	**251,00**
7738113334	FS230		Zestaw dwóch filtrów G4/F7 (filtr standardowy/filtr dokładny) - filtr klasy G4 wg normy EN779 i ISO Coarse 65% (ISO16890) - filtr klasy F7 wg normy EN779 i ISO ePM1 70% (ISO16890)	**355,00**
7738113335	FS350		Zestaw dwóch filtrów G4/F7 (filtr standardowy/filtr dokładny) - filtr klasy G4 wg normy EN779 i ISO Coarse 65% (ISO16890) - filtr klasy F7 wg normy EN779 i ISO ePM1 70% (ISO16890)	**412,00**
7738112012	CP 125		Zaślepka (tylko do rekuperatora HRV2-140)	**197,00**

Kanały główne – system kanałów

- kanały z EPP (spieniony polipropylen)
- bardzo lekkie
- proste i szybkie w montażu
- łączenie na wcisk – brak klejenia
- połączenie z innym metalowym materiałem z pomocą masy uszczelniającej
- instalacja bez mostków cieplnych
- kanały izolowane
- dodatkowa izolacja potrzebna tylko dla kanałów ze świeżym i wyrzutowym powietrzem, aby zapobiec kondensacji
- wygodne opakowanie

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
7719003407	WGE 125		Czerpnia/wyrzutnia DN125, błyszcząca stal nierdzewna	**2 044,00**
7738112064	WGE 160		Czerpnia/wyrzutnia DN160, błyszcząca stal nierdzewna	**3 325,00**
7719003334	WG 160/1		Kanał ścienny DN160 z żaluzją z tworzywa	**1 584,00**
7738110906	WG 160/2		Kanał ścienny DN160 z żaluzją ze stali nierdzewnej	**2 651,00**
7719003366	DDF 160/1		Przejście dachowe DN160 ze stali nierdz. stosowane jako czerpnia lub wyrzutnia	**2 824,00**
7719003332	SV 125		Łącznik (nypel połączeniowy) do kanałów DN125	**52,00**
7719003330	SV 160		Łącznik (nypel połączeniowy) do kanałów DN160	**66,00**
7719003331	RZ 160/125		Łącznik redukcyjny (nypel redukcyjny) do kanałów DN160-125	**169,00**
7738113430	DEPP125-3		Kanały rurowe 3 sztuki 1m z EPP DN125 do czerpania/wyrzutu powietrza, do skrzynek rozdzielczych (3 szt. kanałów + 3 szt. muf)	**639,00**
7738113427	DEPP160-3		Kanały rurowe 3 sztuki 1m z EPP DN160 do czerpania/wyrzutu powietrza, do skrzynek rozdzielczych (3 szt. kanałów + 3 szt. muf)	**704,00**
7738113431	BEPP125-1		Kolano 1 sztuka Z EPP 90° DN125 do czerpania/wyrzutu powietrza, do skrzynek rozdzielczych (1 szt. kolano + 1 szt. mufa)	**195,00**
7738113428	BEPP160-1		Kolano 1 sztuka Z EPP 90° DN160 do czerpania/wyrzutu powietrza, do skrzynek rozdzielczych (1 szt. kolano + 1 szt. mufa)	**217,00**
7738113432	CEPP125-3		Łącznik (mufa) z EPP DN125 (3 szt.)	**195,00**
7738113429	CEPP160-3		Łącznik (mufa) z EPP DN160 (3 szt.)	**217,00**
7738110517	SEMA		Uszczelniacz szary do połączeń rur EPP z łącznikami z metalu	**263,00**
7719003412	SD 125		Tłumik rurowy DN125	**884,00**
7719003424	SD 160		Tłumik rurowy DN160	**1 041,00**

Kanały okrągłe – rozprowadzenie powietrza po budynku

- tani, standardowy system
- łatwe do gięcia
- połączenia z „click-system”
- maks. strumień 33 m^3/h przy 3 m/s
- łatwy montaż w betonie, jastrychu, stropie podwieszanym
- wysoka szczelność (klasa D)
- antystatyczne
- antyalergiczne

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
7738112044	VK 160		Skrzynka rozdzielcza – 5 możliwości podłączeń kanałów głównych; z rewizją; w dostawie adapter do kanałów głównych o rozmiarach: DN125/150/160/180; do systemu kanałów płaskich i okrągłych; 24 króćce okrągłe DN75; 18 zaślepek w dostawie	**1 795,00**
7738100818	VK125-1		Skrzynka rozdzielcza, 1-warstwowa; 1 okrągły otwór rewizyjny; 1 owalny otwór rewizyjny; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 3 zaślepki; 6 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x299x109 mm	**949,00**
7738100819	VK125-2H		Skrzynka rozdzielcza, 2-warstwowa pozioma; 3 okrągłe otwóry rewizyjne; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 6 zaślepek; 12 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x598x109 mm	**1 628,00**
7738100820	VK125-2V		Skrzynka rozdzielcza, 2-warstwowa pionowa; 1 okrągły otwór rewizyjny; 2 owalne otwóry rewizyjne; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 6 zaślepek; 12 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x299x216 mm	**1 512,00**
7738100821	VK125-1-8		Skrzynka rozdzielcza, 1-warstwowa, 8 podłączeń; 1 okrągły otwór rewizyjny; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 3 zaślepki; 8 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x318x109 mm	**949,00**
7738112465	VK125-3V		Skrzynka rozdzielcza, 3-warstwowa pionowa; 1 okrągły otwór rewizyjny; 3 owalne otwóry rewizyjne; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 9 zaślepek; 18 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x299x323 mm	**2 089,00**
7738112466	VKD-E		Kryza do skrzynki rozdzielczej – kryza z możliwością regulacji (12 poziomów) do montażu na zewnątrz skrzynki rozdzielczej (3 szt.)	**335,00**
7738112034	RR 75-1		Kanał okrągły z tworzywa DN75, 20 m w zwoju	**752,00**
7738112035	RR 75-2		Kanał okrągły z tworzywa DN75, 50 m w zwoju	**1 688,00**
7738112037	RRD 75		Zestaw złączka-uszczelnienie (10 szt.)	**223,00**
7738112038	VKS		Zaślepka do skrzynki rozdzielczej (5 szt.)	**158,00**

Kanały okrągłe – rozprowadzenie powietrza po budynku

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
7738112045	VKD		Kryza do skrzynki rozdzielczej (5 szt.)	**66,00**
7738112036	RRV 75		Mufa do kanału okrągłego (3 szt.)	**185,00**
7738112039	RRS 75		Zaślepka do kanału okrągłego (3 szt.)	**92,00**
7738113421	RRU75-4		Skrzynka rozprężna sufitowa do kanałów okrągłych DN75; króciec do zaworu (anemostatu) DN125; (1 szt.)	**249,00**
7738112055	FSD		Tłumik do skrzynki rozprężnej	**169,00**
7738112042	RRU 75-2		Skrzynka rozprężna podłogowa/ścienna do kanałów okrągłych	**330,00**
7738113424	RRB75-3		Adapter 90°, łącznik między kanał płaski FK140 – okrągły RR75 (1 szt.)	**130,00**
7738113423	RRU75-5		Skrzynka rozprężna prosta do kanałów okrągłych DN75; króciec do zaworu (anemostatu) DN125 (1 szt.)	**259,00**
7738113332	RRB75-2		Kolano do kanału okrągłego 90° (3 szt.)	**309,00**

Kanały płaskie – rozprowadzenie powietrza po budynku

- maks. strumień 45 m^3/h przy 3 m/s
- wysokość kanału 50 mm
- unikalne połączenie:
  - pojedyncze elementy
  - montaż bez taśmy uszczelniającej
  - bardzo wysoka szczelność
- łatwy montaż w betonie, jastrychu, stropie podwieszanym
- antystatyczne
- antyalergiczne

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
7738112044	VK 160		Skrzynka rozdzielcza – 5 możliwości podłączeń kanałów głównych; z rewizją; w dostawie adapter do kanałów głównych o rozmiarach: DN125/150/160/180; do systemu kanałów płaskich i okrągłych; 18 króćców do kanałów płaskich; 18 zaślepek w dostawie	**1 795,00**
7738100818	VK125-1		Skrzynka rozdzielcza, 1-warstwowa; 1 okrągły otwór rewizyjny; 1 owalny otwór rewizyjny; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 3 zaślepki; 6 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x299x109 mm	**949,00**
7738100819	VK125-2H		Skrzynka rozdzielcza, 2-warstwowa pozioma; 3 okrągłe otwóry rewizyjne; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 6 zaślepek; 12 króć-ców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x598x109 mm	**1 628,00**
7738100820	VK125-2V		Skrzynka rozdzielcza, 2-warstwowa pionowa; 1 okrągły otwór rewizyjny; 2 owalne otwóry rewizyjne; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 6 zaślepek; 12 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x299x216 mm	**1 512,00**
7738100821	VK125-1-8		Skrzynka rozdzielcza, 1-warstwowa, 8 podłączeń; 1 okrągły otwór rewizyjny; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 3 zaślepki; 8 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x318x109 mm	**949,00**
7738112465	VK125-3V		Skrzynka rozdzielcza, 3-warstwowa pionowa; 1 okrągły otwór rewizyjny; 3 owalne otwóry rewizyjne; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 9 zaślepek; 18 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x299x323 mm	**2 089,00**
7738112466	VKD-E		Kryza do skrzynki rozdzielczej – kryza z możliwością regulacji (12 poziomów) do montażu na zewnątrz skrzynki rozdzielczej (3 szt.)	**335,00**
7738112024	FK 140		Kanał płaski z tworzywa 20 m w zwoju	**1 254,00**
7738113425	FKV140-5		Łącznik skrzynki rozdzielczej i kanału płaskiego (1 szt.)	**119,00**
7738112025	FKH 140		Mocowanie kanału płaskiego do podłoża (10 szt.)	**291,00**
7738112038	VKS		Zaślepka do skrzynki rozdzielczej (5 szt.)	**158,00**

Kanały płaskie – rozprowadzenie powietrza po budynku

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
7738112045	VKD		Kryza do skrzynki rozdzielczej (5 szt.)	**66,00**
7738112026	FKV 140-3		Złączka – uszczelnienie do kanału płaskiego (10 szt.)	**541,00**
7738112027	FKV 140-2		Łącznik (mufa) do kanału płaskiego (3 szt.)	**223,00**
7738112029	FKS 140		Zaślepka kanału płaskiego (3 szt.)	**92,00**
7738112030	FKB 140-1		Kolano pionowe 90° (3 szt.)	**330,00**
7738112031	FKB 140-2		Kolano poziome 90° (3 szt.)	**367,00**
7738112032	FKU 140-2		Skrzynka rozprężna podłogowa/ścienna do kanałów płaskich	**330,00**
7738113422	FKU140-3		Skrzynka rozprężna sufitowa do kanałów płaskich; króciec do zaworu (anemostatu) DN125; (1 szt.)	**249,00**
7738112055	FSD		Tłumik do skrzynki rozprężnej	**169,00**
7738113424	RRB75-3		Adapter 90°, łącznik między kanał płaski FK140 – okrągły RR75 (1 szt.)	**130,00**

Nawiewanie, wywiewanie powietrza – system kanałów

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Zdjęcie	Opis	Cena netto PLN
7738112046	AG/W		Kratka nawiewna podłogowa/ścienna Standard	**356,00**
7738112047	AG/E		Kratka nawiewna podłogowa/ścienna	**367,00**
7738112048	ZU 125		Zawór nawiewny – anemostat Standard DN125	**92,00**
7738112049	AV 125		Zawór wywiewny – anemostat Standard DN125	**106,00**
7738112053	DV 125		Zawór nawiewny Design DN125	**302,00**
7738113420	DV125W		Zawór nawiewno/wywiewny biały DN125	**346,00**
7738112054	AVD 125		Zawór nawiewno/wywiewny Spin outlet DN125	**381,00**
7738112052	ZUW 125		Zawór nawiewny Widethrow DN125	**501,00**
7738112051	AV 125/K		Zawór wywiewny Kitchen DN125	**1 041,00**
7738112109	SAV 125/K		Zawór wywiewny z ekranem Kitchen DN125	**236,00**
7738112050	FAU 125		Filtr do zaworu wywiewnego Standard DN125	**92,00**
7738112111	FDV 125		Filtr do zaworu Design/Splin outlet DN125	**158,00**
7738112110	FAV 125/K		Filtr do zaworów wywiewnych Kitchen DN125	**169,00**

Sugerowane elementy systemu wentylacji dla różnych wielkości budynków.

Dane techniczne Logavent HRV2

Dane produktu	Jednostka	HRV2-140 (S)	HRV2-230 (S)	HRV2-350 (S)
Min.–maks. zakres zastosowania – poziom 1 do poziomu 4	m^3/h	25-180	30-300	60-450
Maks. obliczeniowe natężenie przepływu (znamionowy strumień powietrza)	m^3/h	140	230	350
Maks. sprężanie przy maks. obliczeniowym natężeniu przepływu	Pa	100	100	100
Min. obliczeniowe natężenie przepływu (znamionowy strumień powietrza)	m^3/h	50	70	130
Maks. sprężanie przy min. obliczeniowym natężeniu przepływu	Pa	150	175	170
Uśredniony stopień przygotowania ciepła (stopień odzysku ciepła) (DIBt)	%	85	85	86
Stopień przygotowania ciepła (stopień odzysku ciepła) (EN 13 141-7)[1)]	%	90	90	89
Pobór mocy elektrycznej (w stosunku do natężenia przepływu)[1)]	$W/(m^3/h)$	0,28	0,21	0,24

Dane techniczne Logavent HRV2

Dane produktu	Jednostka	HRV2-140 (S)	HRV2-230 (S)	HRV2-350 (S)
Ważony poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu zainstalowania (PHI)	dB(A)	52,1	51,7	56,6
przy strumieniu przepływu/sprężaniu	$m^3/h/Pa$	140 / 100	230 / 100	320 / 100
Maks. współczynnik efektywności energetycznej wg DIBt	–	24,6	36,1	36,1
Klasa ochrony	–	IP X1D	IP X1D	IP X1D
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Zasilanie elektryczne maks. (łącznie z podgrzewaczem wstępnym)	A	3,78	5,96	7,98
Maks. pobór mocy (z podgrzewaczem)	W	870	1370	1840
Moc podgrzewacza wstępnego	W	700	1200	1600
Wentylator	–	Wentylator promieniowy EC		
Wymiennik ciepła	–	Wymiennik ciepła z aluminium		
Masa	kg	36,0	49,5	62,5
Wysoka obudowa • bez jednostki sterującej • z jednostką sterującą	 mm mm	 1000 1045	 1050 1095	 1050 1095
Szerokość obudowy	mm	600	700	700
Głębokość obudowy	mm	430	600	750
Podłączenie instalacji odprowadzania kondensatu	Średnica znamiono-wa	3/4"	3/4"	3/4"
Średnica przyłącza powietrza	mm	125	150	180
Aprobata Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej DIBT	–	Z-51.3-325	Z-51.3-326	Z-51.3-327
Certyfikat Instytutu Domów Pasywnych PHI	–	tak	tak	tak

Dane ErP

Dane produktu	Symbol	Jednostka	HRV2-140	HRV2-230	HRV2-350
Klasa efektywności energetycznej w warunkach klimatu umiarkowanego			A	A	A
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie			A + → G	A + → G	A + → G
Jednostkowe zużycie energii (JZE) w warunkach klimatu umiarkowanego		$kWh/(m^2 \cdot a)$	-36,3	-38,3	-37,5
Sprawność cieplna odzysku ciepła	η_t	%	86	86	85
Maksymalne wartości natężenia przepływu	V	m^3/h	180	300	450
Pobór mocy przy maksymalnym natężeniu przepływu		W	59	102	174
Poziom mocy akustycznej	L_{WA}	dB	49	48	56

Informacje dotyczące kosztów obsługi zwrotu, kosztów za transport poniżej kwoty minimalnej, kwoty minimalnej dla sprzedaży bez kosztów transportu.

1. Wartość minimalna zamówienia, od której Buderus pokrywa koszty transportu: 2.500 PLN netto.
2. Opłata transportowa dla zamówień poniżej wartości minimalnej zamówienia (z wyłączeniem części zamiennych): 45 PLN netto.
3. Opłata transportowa dla zamówień części zamiennych poniżej wartości minimalnej zamówienia: 29 PLN netto.
4. Opłata transportowa dla zamówień części zamiennych poniżej wartości minimalnej zamówienia z dostawą w sobotę do wybranych lokalizacji: 35 PLN netto
5. Minimalna wartość towaru, poniżej której zwrot nie jest przyjmowany: 300 PLN netto.
6. Koszty manipulacyjne obsługi zwrotu części zamiennych: 30% wartości netto zwracanego towaru, minimum 60 PLN netto.

Firma Robert Bosch Sp. z o.o. (Gwarant) udziela 2 lata (SKT1.0, SKR 1.0, WPS20-80.2 HT, HRV), do 5 lat (WPT, WLW196iAR, WPLS6-13.2, WPS 6/10K-1, WPS 6/17-1, WSW196i.2, WSW186i oraz 10 lat (SKN4.0, CKN2.0) gwarancji na sprawne działanie urządzeń grzewczych zgodnie z warunkami zawartymi w kartach gwarancyjnych poszczególnych urządzeń.

Buderus

Systemy grzewcze przyszłości.

Wyższy komfort oraz większe oszczędności.

Nowa generacja pomp ciepła do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody.





Logatherm WLW196i AR to: elegancja i nowoczesność, wysoki komfort użytkowania, możliwość sterowania za pomocą tabletu lub smartfona oraz możliwość tworzenia wielu konfiguracji systemów grzewczych w zależności od potrzeb użytkownika. Urządzenie dostępne w wersji stojącej lub wiszącej, w kolorze białym lub czarnym.

Infolinia: 801 777 801
www.buderus.pl

Klasyfikacja efektywności energetycznej Logatherm WLW196i AR w zestawie z regulatorem Logamatic HMC300. Klasyfikacja może ulec zmianie w zależności od komponentów systemu i mocy grzewczej.

Buderus

Systemy grzewcze przyszłości.

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

Oddział	kod pocztowy	miasto	ulica	telefon	e-mail:
Buderus Katowice	41-253	Czeladź	Wiejska 46	+48 32 295 04 00	katowice@buderus.pl
Buderus Poznań	60-595	Poznań	Polska 13	+48 61 816 71 00	poznan@buderus.pl
Buderus Warszawa	02-230	Warszawa	Jutrzenki 102/104	+48 22 57 801 20	warszawa@buderus.pl
Buderus Gdańsk	80-299	Gdańsk	Galaktyczna 32	+48 58 340 15 00	gdansk@buderus.pl
Buderus Lublin	20-447	Lublin	Diamentowa 4a	+48 81 441 59 41	lublin@buderus.pl
Buderus Łódź	94-104	Łódź	Obywatelska 102/104	+48 42 648 87 60	lodz@buderus.pl
Buderus Rzeszów	35-016	Rzeszów	Hoffmanowej 19	+48 17 863 51 50	rzeszow@buderus.pl
Buderus Szczecin	70-772	Szczecin	Bagienna 6	+48 91 432 51 14	szczecin@buderus.pl

Pełna oferta produktowa dostępna na stronie buderus.pl.

Producent zastrzega sobie możliwość zmiany cen bez wcześniejszego uprzedzenia. Warunki podane w tym cenniku nie stanowią oferty w rozumieniu Kodeksu Cywilnego. Wszelkie informacje na temat wydajności produktów mają charakter poglądowy i mogą różnić się w zależności od warunków ich instalacji.

04.2022