

# Rozdział 3

## Powietrzne, zewnętrzne pompy ciepła monoblock do ogrzewania i chłodzenia

Rekomendacja do programu:  
**Czyste Powietrze 3.0**



Pompy ciepła dostępne  
**na liście ZUM**

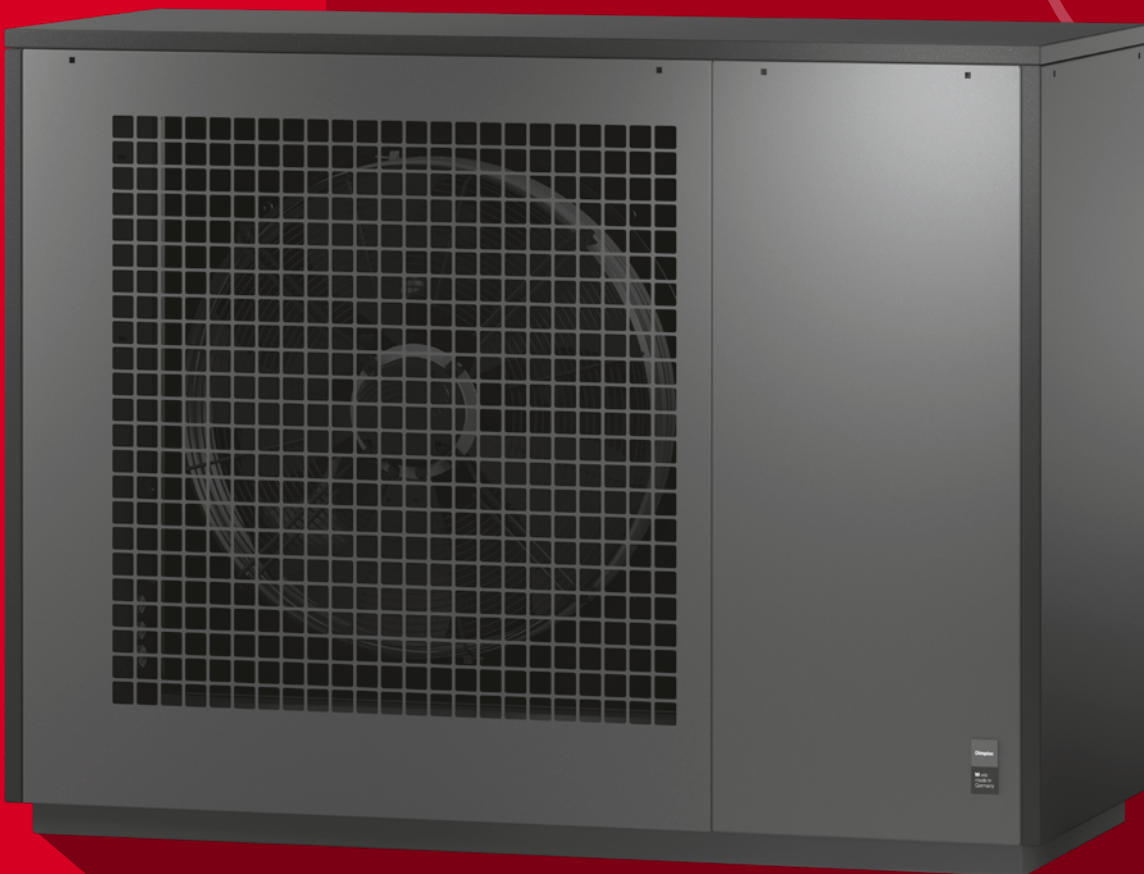


Przeгляд oferty	118
<b>Obiekty mniejsze i średnie</b>	120
<b>LA 9S-TUR</b> powietrzna, rewersyjna pompa ciepła	120
<b>HPL 9S-TURW</b> zestaw fabryczny LA 9S-TUR z wieżą hydrauliczną	120
<b>LA 0712C</b> powietrzna, rewersyjna pompa ciepła	120
<b>LA 0712BWC</b> zestaw fabryczny LA 0712C z wieżą hydrauliczną	120
<b>LA 1118C</b> powietrzna, rewersyjna pompa ciepła	120
<b>LA 1118BWC</b> zestaw fabryczny LA 1118C z wieżą hydrauliczną	120
<b>LA 1118CP</b> powietrzna, rewersyjna propanowa pompa ciepła	126
<b>LA 1118BWCP</b> zestaw fabryczny LA 1118CP z wieżą hydrauliczną	126
<b>LA 1422C</b> powietrzna, rewersyjna pompa ciepła	130
<b>Obiekty średnie i duże</b>	133
<b>LA 33TPR</b> powietrzna, rewersyjna propanowa pompa ciepła	133
<b>LA 60S-TUR</b> powietrzna, rewersyjna pompa ciepła	136
<b>LA 60P-TUR</b> powietrzna, rewersyjna propanowa pompa ciepła	139
Zestawienie podstawowego osprzętu	142
Schematy hydrauliczne	146



**Uruchomienie  
w cenie!**

**R290**



Na ilustracji: LA 1118CP

Zestawienie możliwości

## Przegląd oferty

Model	Moc grzewcza w [kW /COP]	Klasa efektywności energetycznej			Tryby pracy				Obieg powietrza			
		Temperatura zasilania 35°C	Temperatura zasilania 55°C	Przygotowanie c.w.u.	Monowalentny	Monoenergetyczny	Biwalentny / biwalentny-odnawialny	Chłodzenie	Zmiana kierunku przepływu powietrza 90°	Montaż w rogu (bez dodatkowego kanału powietrznego)	Montaż w rogu (z dodatkowym kanałem powietrznym)	Montaż przy ścianie (z dodatkowym kanałem powietrznym)
<b>LA 9S-TUR</b>	7,2 / 4,2 **	A+++	A++	-	-	•	•	•	-	-	-	-
<b>HPL 9S-TURW</b>	7,2 / 4,3 **	A+++	A++	A	-	•	•	•	-	-	-	-
<b>LA 0712C</b>	9,5 / 4,2 **	A++	A++	-	-	•	•	•	-	-	-	-
<b>LA 0712BWC</b>	9,5 / 4,2 **	A++	A++	A	-	•	•	•	-	-	-	-
<b>LA 1118C</b>	7,3 / 4,2 <sup>1)</sup> **	A+++	A++	-	-	•	•	•	-	-	-	-
<b>LA 1118BWC</b>	7,3 / 4,3 <sup>1)</sup> **	A+++	A++	A	-	•	•	•	-	-	-	-
<b>LA 1118CP</b>	4,9 / 4,6 <sup>1)</sup> **	A+++	A+++	-	-	•	•	•	-	-	-	-
<b>LA 1118BWCP</b>	4,9 / 4,6 <sup>1)</sup> **	A+++	A+++	A	-	•	•	•	-	-	-	-
<b>LA 1422C</b>	15,9 / 3,7 **	A+++	A++	-	-	•	•	•	-	-	-	-
<b>LA 33TPR</b>	22,2 / 3,7 **	A++	A++	-	-	•	•	•	-	-	-	-
<b>LA 60S-TUR</b>	43,4 / 3,4 **	A++	A++	-	-	•	•	•	-	-	-	-
<b>LA 60P-TUR</b>	42,1 / 3,1 **	A++	A++	-	-	•	•	•	-	-	-	-

• – standard O – opcja <sup>1)</sup> Przy pracy jednej sprężarki \* B0 / W35, EN 14511 \*\* A2 / W35, EN 14511 \*\*\* W10 / W35, EN 14511



LA 9S-TUR  
LA 0712C  
LA 1118C



HPL 9S-TURW  
LA 0712BWC  
LA 1118BWC



LA 1118CP



LA 1118BWCP

Obiekty mniejsze i średnie

Komponenty zintegrowane											Ogrzewanie		Chłodzenie					Rozbudowa sterownika WPM			
Spiralny wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej	Pomiar wytworzonej energii cieplnej	Wentylator modułowany lub modułowany elektronicznie (EC)	Pompa obiegu grzewczego	Zasobnik ciepła (bufor)	Dogrzewanie elektryczne (grzałka rurowa)	Zawór 3-drogowy (c.w.u.)	Zasobnik c.w.u.	Pompa obiegowa DŻC	Grzałka kołnierzowa (zasobnik c.w.u.)		Ilość obiegów grzewczych	Maksymalna temperatura zasilania [°C]	Chłodzenie aktywne (pompa ciepła)	Chłodzenie pasywne (sondy gruntu / wymiennik ciepła)	Chłodzenie dynamiczne (chłodzenie klimakonwektorami) – ilość niezależnych obiegów	Ciche chłodzenie (powierzchniowe) – ilość niezależnych obiegów	Odzysk ciepła odpadowego w trybie chłodzenia	Ethernet / RS 485- Modbus / KNX-EIB	Smart-RTC+	Regulator solarny WPM EconSol	Sterowanie centralą rekuperacyjną ZL 300-400
-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	3	60	•	-	1	2	-	0	0	0	0	
-	•	•	•	•	•	-	•	-	•	1	60	•	-	1	1	-	0	0	0	0	
-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	3	60	•	-	1	2	-	0	0	0	0	
-	•	•	•	•	•	-	•	-	•	1	60	•	-	1	1	-	0	0	0	0	
-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	3	60	•	-	1	2	-	0	0	0	0	
-	•	•	•	•	•	-	•	-	•	1	60	•	-	1	1	-	0	0	0	0	
-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	3	65	•	-	1	2	-	0	0	0	0	
-	•	•	•	•	•	-	•	-	•	1	65	•	-	1	1	-	0	0	0	0	
-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	1	60	•	-	1	1	-	0	0	0	0	
-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	1	64	•	-	1	1	-	0	0	0	0	
-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	1	62	•	-	1	1	-	0	0	0	0	
-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	1	64	•	-	1	1	-	0	0	0	0	



LA 1422C



LA 33TPR



LA 60S-TUR



LA 60P-TUR

Obiekty średnie i duże



Powietrzne, rewersyjne pompy ciepła · Zestawy fabryczne z wieżą hydrauliczną

## LA 9S-TUR · LA 0712-1118C – powietrzne, rewersyjne pompy ciepła

## HPL 9S-TURW · LA 0712-1118BWC – zestawy fabryczne z wieżą hydrauliczną

Mniejsze i średnie obiekty

Rekomendacja do: **Czyste Powietrze 3.0**

Pompy ciepła dostępne na liście **ZUM**

Uruchomienie w cieniu

Ogrzewanie, chłodzenie

Automatyka WPM Touch z dotykowym panelem sterowania Touch Display

Możliwość zdalnego sterowania\*

Wysoka wydajność

Cicha praca

LA 9S-TUR  
LA 0712C

LA 1118C

**Dimplex Home App**  
Wygodna kontrola systemu z pompą ciepła

POBIERZ W Google Play

POBIERZ Z App Store

European Quality Label for Heat Pumps ehpa

SG Ready Smart Heat Pumps

### Charakterystyka

LA 9S-TUR, LA0712C oraz LA 1118C to powietrzne pompy ciepła monoblock do montażu zewnętrznego przeznaczone do ogrzewania oraz chłodzenia małych i średnich obiektów. Urządzenia wyposażone są w jedną lub dwie sprężarki i wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi, które przekładają się na doskonałe parametry pracy: wysoką wydajność i temperaturę zasilania, a także cichą pracę. Automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display czuwa nad bezproblemową i oszczędną eksploatacją oraz umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem za pomocą urządzeń mobilnych, a także komunikację pompy ciepła z BMS przy użyciu standardowych protokołów\*. Urządzenia zapewniają możliwość rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszczowymi i mieszczowymi obiegami grzewczymi. Przystosowane są również do współpracy z instalacją fotowoltaiczną oraz wykorzystania taryf o zmiennym obciążeniu: Smart Grid (SG Ready).

### Zalety

- + Powietrzne pompy ciepła do ogrzewania oraz chłodzenia małych i średnich obiektów
- + Konstrukcja typu monoblock z hermetycznym fabrycznie układem chłodniczym
- + Wysoka temperatura zasilania i doskonałe parametry pracy potwierdzone klasą efektywności energetycznej A+++ dla trybów niskotemperaturowych (35°C) oraz A++ dla trybów średnotemperaturowych (55°C) (LA 9S-TUR, LA 1118C)
- + Zaawansowana automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display umożliwiającą zdalny dostęp i sterowanie za pomocą urządzeń mobilnych (wraz z Aplikacją Dimplex Home App)\*
- + Możliwość komunikacji pompy ciepła z BMS przy użyciu standardowych protokołów\*
- + COP-Booster – połączenie funkcji ekonomizera i osuszacza dla pracy przy niższych temperaturach i większego bezpieczeństwa sprężarki, które pozwala uzyskać wyższą wydajność i niższe zużycie energii elektrycznej
- + Elektroniczny zawór rozprężny – wysokie roczne współczynniki efektywności i niższe koszty eksploatacji
- + Współpraca z instalacją fotowoltaiczną oraz sieciami energetycznymi przy udziale zmiennych taryf energii: Smart Grid (SG Ready)
- + Cicha praca dzięki konstrukcji zoptymalizowanej pod kątem przepływu powietrza, zamkniętej komorze sprężarki, swobodnie pływającej podstawie sprężarki i cichobieżnym wentylatorom EC
- + 2-sprężarkowa konstrukcja: lepsze dopasowanie mocy do zapotrzebowania obiektu, przy wyższej wydajności i dłuższej żywotności\*\*
- + Wygodna instalacja dzięki niewielkiej minimalnej odległości urządzeń od budynku (0,5 m)
- + Proste połączenie elektryczne ze sterownikiem za pomocą 2-żyłowego przewodu ekranowanego
- + Zestawy fabryczne z wieżą hydrauliczną HWK 332

\* Niezbędne opcjonalne moduły komunikacyjne

\*\* LA 1118C

## Dane techniczne

Model		LA 9S-TUR	LA 0712C	LA 1118C
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	176 / A+++	170 / A++	181 / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	127 / A++	127 / A++	130 / A++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35*	kW/-	5,5 / 3,2	7,3 / 3,1	5,6 / 3,2
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A-7/W35*	kW/-	-	-	10,6 / 3,2
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35*	kW/-	7,2 / 4,2	9,5 / 4,2	7,3 / 4,2
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35*	kW/-	-	-	12,3 / 3,8
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35 przy naturalnym odszranianiu*	kW/-	3,5 / 4,2	-	-
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35*	kW/-	8,4 / 4,8	11,3 / 4,7	8,4 / 4,8**
Moc chłodzenia (1 sprężarka) / EER przy A27/W18*	kW/-	7,9 / 4,4	8,6 / 3,7	8,2 / 4,4
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	-	4,38 / 3,21	4,33 / 3,25	4,61 / 3,31

Model		LA 9S-TUR	LA 0712C	LA 1118C
Kod urządzenia		5011	5012	5013
Liczba sprężarek		1	1	2
Maksymalna temperatura zasilania	°C	60	60	60
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35	-22 / +35	-22 / +35
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+15 / +45	+15 / +45	+15 / +45
Poziom mocy akustycznej urządzenia tryb: normalny / obniżony	dB (A)	53 / 53	58 / 57	58 / 57
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m	dB (A)	28	30	30
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	-/kg	R410A / 3,9	R410A / 4,78	R410A / 5,9
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h / Pa	1,5 / 9900	1,9 / 17800	1,5 / 9700
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	2100	3600	3200
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz		
Zabezpieczenie nadprądowe	A	C 10	C 10	C 13
Znamionowy pobór mocy przy A2/W35*	kW	1,70	2,38	3,92
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	21	19	17
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	910 x 1650 x 750		
Masa całkowita urządzenia	kg	225	265	295
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼
Sposób odszraniania		Odwroćenie obiegu		
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	kgCO <sub>2</sub> eq	2088	2088	2088
Ekwiwalent CO <sub>2</sub>	tCO <sub>2</sub> eq	8,143	9,981	12,319
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak
Kolor obudowy		Antracytowo-szary		
Przeznaczenie		Ogrzewanie / chłodzenie		

\* EN 14511

\*\* Częściowe obciążenie

Powietrzne, rewersyjne pompy ciepła · Zestawy fabryczne z wieżą hydrauliczną

## Dane techniczne

Model		HPL 9S-TURW	LA 0712BWC	LA 1118BWC
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 35°C)	%	177 / A+++	170 / A++	186 / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 55°C)	%	127 / A++	127 / A++	131 / A++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35*	kW/-	5,5 / 3,3	7,3 / 3,1	5,6 / 3,3
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A-7/W35*	kW/-	-	-	10,6 / 3,3
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35*	kW/-	7,2 / 4,3	9,5 / 4,2	7,3 / 4,3
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35*	kW/-	-	-	12,3 / 3,9
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35 przy naturalnym odszranianiu*	kW/-	3,5 / 4,2	-	-
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35*	kW/-	8,4 / 4,9	11,3 / 4,7	8,4 / 5,0 **
Moc chłodzenia (1 sprężarka) / EER przy A27/W18*	kW/-	7,9 / 4,4	8,6 / 3,7	8,2 / 4,5 **
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	-	4,38 / 3,21	4,33 / 3,25	4,55 / 3,28

Model		HPL 9S-TURW	LA 0712BWC	LA 1118BWC
Model wieży hydraulicznej		HWK 332 Econ Touch		
Pojemność nominalna zasobnika c.w.u. wieży hydraulicznej	l	300	300	300
Powierzchnia wężownicy zasobnika c.w.u. wieży hydraulicznej	m <sup>2</sup>	3,2	3,2	3,2
Maksymalna temperatura zasilania	°C	60	60	60
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35	-22 / +35	-22 / +35
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+15 / +40	+15 / +40	+15 / +40
Poziom mocy akustycznej urządzenia tryb: normalny / obniżony	dB (A)	53	54	54
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m	dB (A)	25	26	26
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	-/kg	R410A / 3,9	R410A / 4,78	R410A / 5,9
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m <sup>3</sup> /h/Pa	1,5 / 9900	1,9 / 17800	1,5 / 9700
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz		
Wymiary pompy ciepła: (szer. x wys. x gł.)	mm	910 x 1650 x 750		
Wymiary wieży hydraulicznej: (szer. x wys. x gł.)	mm	710 x 1890 x 950		
Masa: pompy ciepła / wieży hydraulicznej	kg	225 / 210	265 / 210	295 / 210
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	kgCO <sub>2</sub> eq	2088	2088	2088
Ekwiwalent CO <sub>2</sub>	tCO <sub>2</sub> eq	8,143	9,981	12,319
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak
Przeznaczenie		Do ogrzewania i chłodzenia		

\* EN 14511

\*\* Częściowe obciążenie

Zbiornik buforowy w połączeniu z modułem DDV będącymi na wyposażeniu wieży hydraulicznej HWK 332 Econ Touch, zapewnia długą żywotność i minimalny czas pracy sprężarki oraz bezawaryjną pracę w instalacjach z regulowanymi obiegami grzewczymi. Aby układ hydrauliczny pracował możliwie wydajnie, pompa ładująca bufor pracuje tylko w momencie załączenia się sprężarki.

Powietrzne, rewersyjne pompy ciepła · Zestawy fabryczne z wieżą hydrauliczną

**LA 9S-TUR - powietrzna, rewersyjna pompa ciepła monoblock**

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP* 1 sprężarka	Moc chłodzenia [kW] / EER** 1 sprężarka	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LA 9S-TUR	372970	7,2 / 4,2	7,9 / 4,4	910x1650x750	225	<b>56 990,00</b>

\* A2/W35, EN 14511 \*\* A27/W18, EN 14511

**Zakres dostawy:** układ łagodnego rozruchu, filtr zanieczyszczeń, czujnik przepływu górnego źródła ciepła, czujnik powrotu (NTC-10), czujnik temperatury zewnętrznej (NTC-2)**LA 0712C - powietrzna, rewersyjna pompa ciepła monoblock**

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP* 1 sprężarka	Moc chłodzenia [kW] / EER** 1 sprężarka	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LA 0712C	381110	9,5 / 4,2	8,6 / 3,7	910x1650x750	265	<b>61 190,00</b>

\* A2/W35, EN 14511 \*\* A27/W18, EN 14511

**Zakres dostawy:** układ łagodnego rozruchu, filtr zanieczyszczeń, czujnik przepływu górnego źródła ciepła, czujnik powrotu (NTC-10), czujnik temperatury zewnętrznej (NTC-2)**LA 1118C - powietrzna, rewersyjna pompa ciepła monoblock**

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP* 1 sprężarka: 2 sprężarki	Moc chłodzenia [kW] / EER** 1 sprężarka	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]	
LA 1118C	381150	7,3 / 4,2	12,3 / 3,8	8,2 / 4,4	910x1650x750	295	<b>71 690,00</b>

\* A2/W35, EN 14511 \*\* A27/W18, EN 14511

**Zakres dostawy:** układ łagodnego rozruchu, filtr zanieczyszczeń, czujnik przepływu górnego źródła ciepła, czujnik powrotu (NTC-10), czujnik temperatury zewnętrznej (NTC-2), osłona przeciwdeszczowa WSH 18-2

W trybie chłodzenia cichego z wykorzystaniem powierzchniowych systemów ogrzewania / chłodzenia wymagany jest opcjonalny regulator temperatury pomieszczenia z czujnikiem wilgotności (RTM Econ) oraz mieszczykowy obieg grzewczy do regulacji temperatury zasilania w zależności od temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu referencyjnym.



Powietrzne, rewersyjne pompy ciepła · Zestawy fabryczne z wieżą hydrauliczną

**HPL 9S-TURW – zestaw fabryczny LA 9S-TUR z wieżą hydrauliczną**

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP* 1 sprężarka	Moc chłodzenia [kW] / EER** 1 sprężarka	Skład zestawu	Cena detaliczna [netto PLN]
HPL 9S-TURW	373120	7,2 / 4,3	7,9 / 4,4	LA 9S-TUR HWK332 Econ Touch	<b>76 990,00</b>

\* A2/W35, EN 14511 \*\* A27/W18, EN 14511

**Zakres dostawy:** pompa ciepła LA 9S-TUR, wieża hydrauliczna HWK 332 Econ Touch wyposażona w komponenty układu hydraulicznego instalacji z pompą ciepła w kompaktowej obudowie: zasobnik c.w.u. (poj. 300 l), zbiornik buforowy c.o. (poj. 100 l), elektryczna grzałka kołnierзова do c.w.u. (1,5 kW), regulowana grzałka rurowa do c.o. (2/4/6 kW), podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV, pompa obiegowa c.o., pompa cyrkulacyjna c.w.u., zawór przelewowy, zawór bezpieczeństwa, automatyka WPM Touch z panelem dotykowym Touch Display.

**LA 0712BWC – zestaw fabryczny LA 0712C z wieżą hydrauliczną**

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP* 1 sprężarka	Moc chłodzenia [kW] / EER** 1 sprężarka	Skład zestawu	Cena detaliczna [netto PLN]
LA 0712BWC	381130	9,5 / 4,2	8,6 / 3,7	LA 0712C HWK332 Econ Touch	<b>84 290,00</b>

\* A2/W35, EN 14511 \*\* A27/W18, EN 14511

**Zakres dostawy:** pompa ciepła LA 0712C, wieża hydrauliczna HWK 332 Econ Touch wyposażona w komponenty układu hydraulicznego instalacji z pompą ciepła w kompaktowej obudowie: zasobnik c.w.u. (poj. 300 l), zbiornik buforowy c.o. (poj. 100 l), elektryczna grzałka kołnierзова (1,5 kW) do c.w.u., regulowana grzałka rurowa (2/4/6 kW) do c.o., podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV, pompa obiegowa c.o., pompa cyrkulacyjna c.w.u., zawór przelewowy, zawór bezpieczeństwa, automatyka WPM Touch z panelem dotykowym Touch Display.

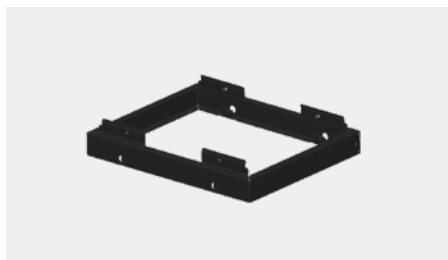
**LA 1118BWC – zestaw fabryczny LA 1118C z wieżą hydrauliczną**

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP* 1 sprężarka : 2 sprężarki	Moc chłodzenia [kW] / EER** 1 sprężarka	Skład zestawu	Cena detaliczna [netto PLN]
LA 1118BWC	381170	7,3 / 4,3	12,3 / 3,9	LA 1118C HWK332 Econ Touch	<b>93 490,00</b>

\* A2/W35, EN 14511 \*\* A27/W18, EN 14511 \*\*\* Obciążenie częściowe

**Zakres dostawy:** pompa ciepła LA 1118C z osłoną przeciwdeszczową WSH 18-2, wieża hydrauliczna HWK 332 Econ Touch wyposażona w komponenty układu hydraulicznego instalacji z pompą ciepła w kompaktowej obudowie: zasobnik c.w.u. (poj. 300 l), zbiornik buforowy c.o. (poj. 100 l), elektryczna grzałka kołnierзова do c.w.u. (1,5 kW), regulowana grzałka rurowa do c.o. (2/4/6 kW), podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV, pompa obiegowa c.o., pompa cyrkulacyjna c.w.u., zawór przelewowy, zawór bezpieczeństwa, automatyka WPM Touch z panelem dotykowym Touch Display.

## Dedykowane wyposażenie dodatkowe



### BKS 0918 - konsola podłogowa do powietrznych, zewnętrznych pomp ciepła

Konsola podłogowa do montażu na fundamencie grzewczo-chłodzących powietrznych, zewnętrznych pomp ciepła monoblock serii: LA 9S-TUR oraz LA 0712-1118C. Wysokość konsoli 100 mm ułatwia podłączenie pompy ciepła po stronie ogrzewania. Kolor szary.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
BKS 0918	379640	LA 9S-TU(R) LA 0712-1118C	910 x 100 x 750	8	<b>2 690,00</b>

Powietrzna, rewersyjna, propanowa pompa ciepła · Zestaw fabryczny z wieżą hydrauliczną

## LA 1118CP – powietrzna, rewersyjna, propanowa pompa ciepła

## LA 1118BWCP – zestaw fabryczny z wieżą hydrauliczną

### Charakterystyka

LA 1118CP/BWCP to powietrzna pompa ciepła monoblock do montażu zewnętrznego przeznaczona do ogrzewania i chłodzenia mniejszych oraz średnich obiektów i jednocześnie nowy model z rodziny pomp ciepła System E. W zależności od potrzeb dostępne są 2 warianty: LA 1118CP (System E Pure) – do współpracy z zewnętrznymi buforami i zasobnikami c.w.u. lub LA 1118BWCP (System E Comfort) – z wieżą hydrauliczną z wbudowanym buforem (poj. 100 l) i zasobnikiem c.w.u. (poj. 300 l). System E wykorzystuje sprężarkę inwerterową, która płynnie dostosowuje moc do zapotrzebowania obiektu, przekłada się to na doskonałe parametry pracy: wysoką wydajność i temperaturę zasilania oraz cichą i oszczędną pracę. Automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display czuwa nad bezproblemową eksploatacją oraz umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem za pomocą urządzeń mobilnych, a także komunikację pompy ciepła z BMS przy użyciu standardowych protokołów\*. Urządzenie zapewnia możliwość rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszczowymi i mieszczowymi obiegami grzewczymi. Przystosowane jest również do współpracy z instalacją fotowoltaiczną oraz wykorzystania taryf o zmiennym obciążeniu (SG Ready). System E wykorzystuje ekologiczny czynnik chłodniczy R290 (propan), który wyróżnia się świetnymi właściwościami oraz ekstremalnie niskim współczynnikiem GWP\*\* = 3 oznaczającym praktycznie zerowy wpływ na środowisko (np. GWP czynnika R410A wynosi: 2088).

### Zalety

- + System E: nowa rodzina pomp ciepła do ogrzewania oraz chłodzenia małych i średnich obiektów, dostępna w 2 wariantach:
  - LA 1118CP (System E Pure) – do współpracy z zewnętrznymi buforami i zasobnikami c.w.u.
  - LA 1118BWCP (System E Comfort) – z wieżą hydrauliczną ze zintegrowanym buforem (poj. 100 l) i zasobnikiem c.w.u. (poj. 300 l)
- + Konstrukcja typu monoblock z hermetycznym fabrycznie układem chłodniczym
- + Technologia inwerterowa: elastyczne dostosowanie mocy do zapotrzebowania obiektu
- + Wysoka temperatura zasilania i najwyższe parametry pracy potwierdzone klasą efektywności energetycznej A+++
- + Zaawansowana automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display umożliwiającą zdalny dostęp i sterowanie za pomocą urządzeń mobilnych (wraz z Aplikacją Dimplex Home App)\*
- + Możliwość komunikacji pompy ciepła z BMS przy użyciu standardowych protokołów\*
- + Elektroniczny zawór rozprężny – wysokie roczne współczynniki efektywności i niższe koszty eksploatacji
- + Współpraca z instalacją fotowoltaiczną oraz sieciami energetycznymi przy udziale zmiennych taryf energii: Smart Grid (SG Ready)
- + Wygodna instalacja dzięki niewielkiej minimalnej odległości urządzenia od budynku (0,3 m po stronie wylotu)
- + Proste połączenie elektryczne ze sterownikiem za pomocą 2-żyłowego przewodu ekranowanego
- + Ekologiczny czynnik chłodniczy R290 (propan) o świetnych właściwościach i ekstremalnie niskim współczynnikiem GWP\*\* = 3

\* Niezbędne opcjonalne moduły komunikacyjne \*\* GWP – potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (ang. Global Warming Potential)

## Dane techniczne

Model		LA 1118CP
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	A+++
Moc grzewcza / COP przy A-7/W35*	kW/-	11,2 / 2,9**
Moc grzewcza / COP przy A2/W35*	kW/-	4,9 / 4,6**
Moc grzewcza / COP przy A7/W35*	kW/-	5,4 / 5,6**
Moc chłodnicza / EER przy A35/W18 *	kW/-	8,0 / 2,9**

Model		LA 1118CP
Liczba sprężarek		1
Maksymalna temperatura zasilania	°C	65
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+15 / +45
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	-/kg	R290 / 1,3
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m <sup>3</sup> /h / Pa	0,95 / 18000
Poziom mocy akustycznej urządzenia tryb: normalny / obniżony	dB (A)	49 / 48
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Maksymalny pobór mocy	kW	5,6
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1418 x 1107 x 598
Masa całkowita urządzenia	kg	213
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	kgCO <sub>2</sub> eq	3
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak
Kolor obudowy		Antracytowo-szary
Przeznaczenie		Do ogrzewania i chłodzenia

\* EN 14511

\*\* Dane urządzeń dostępnych w ofercie handlowej mogą ulec zmianie

Powietrzna, rewersyjna, propanowa pompa ciepła · Zestaw fabryczny z wieżą hydrauliczną

**Dane techniczne**

Model		LA 1118BWCP
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	A+++
Moc grzewcza / COP przy A-7/W35*	kW/-	11,2 / 2,9**
Moc grzewcza / COP przy A2/W35*	kW/-	4,9 / 4,6**
Moc grzewcza / COP przy A7/W35*	kW/-	5,4 / 5,6**
Moc chłodnicza / EER przy A35/W18 *	kW/-	8,0 / 2,9**

Model		LA 1118BWCP
Model: pompy ciepła / wieży hydraulicznej		LA 1118CP / HWK 332Econ Touch
Pojemność nominalna zasobnika c.w.u. wieży hydraulicznej	l	300
Powierzchnia wężownicy zasobnika c.w.u. wieży hydraulicznej	m <sup>2</sup>	3,2
Moc grzałki elektrycznej zasobnika c.w.u. wieży hydraulicznej	kW	1,5
Pojemność nominalna bufora wieży hydraulicznej	l	100
Moc grzałki elektrycznej bufora wieży hydraulicznej	kW	2/4/6
Maksymalna temperatura zasilania	°C	65
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+15 / +45
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	-/kg	R290 / 1,3
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m <sup>3</sup> /h / Pa	0,95 / 18000
Poziom mocy akustycznej urządzenia tryb: normalny / obniżony	dB (A)	49 / 48
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Wymiary pompy ciepła: (szer. x wys. x gł.)	mm	1418 x 1107 x 598
Wymiary wieży hydraulicznej: (szer. x wys. x gł.)	mm	710 x 1890 x 950
Masa: pompy ciepła / wieży hydraulicznej	kg	213 / 205
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	kgCO <sub>2</sub> eq	3
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak
Przeznaczenie		Do ogrzewania i chłodzenia

\* EN 14511

\*\* Dane urządzeń dostępnych w ofercie handlowej mogą ulec zmianie

Zbiornik buforowy w połączeniu z modułem DDV będącymi na wyposażeniu wieży hydraulicznej HWK 332 Econ Touch, zapewnią długą żywotność i minimalny czas pracy sprężarki oraz bezawaryjną pracę w instalacjach z regulowanymi obiegami grzewczymi. Aby układ hydrauliczny pracował możliwie wydajnie, pompa ładująca bufor pracuje tylko w momencie załączenia się sprężarki.

Powietrzna, rewersyjna, propanowa pompa ciepła · Zestaw fabryczny z wieżą hydrauliczną

**LA 1118CP - rewersyjna, propanowa pompa ciepła monoblock**

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP*	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LA 1118CP	380800	4,9 / 4,6	910x1650x750	213	<b>70 000,00</b>

\* A2/W35, EN 14511

**Zakres dostawy:** układ łagodnego rozruchu, filtr zanieczyszczeń, czujnik przepływu górnego źródła ciepła, czujnik powrotu (NTC-10), czujnik temperatury zewnętrznej (NTC-2)**LA 1118BWCP - zestaw fabryczny LA 1118CP z wieżą hydrauliczną**

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP*	Skład zestawu	Cena detaliczna [netto PLN]
LA 1118BWCP	381910	4,9 / 4,6	LA 1118CP HWK 332Econ Touch	<b>87 000,00</b>

\* A2/W35, EN 14511

**Zakres dostawy:** pompa ciepła LA 1118CP, wieża hydrauliczna HWK 332Econ Touch wyposażona w komponenty układu hydraulicznego instalacji z pompą ciepła w kompaktowej obudowie: zasobnik c.w.u. (poj. 300 l), zbiornik buforowy c.o. (poj. 100 l), elektryczna grzałka kołnierзова do c.w.u. (1,5 kW), regulowana grzałka rurowa do c.o. (2/4/6 kW), podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV, pompa obiegowa c.o., pompa cyrkulacyjna c.w.u., zawór przelewowy, zawór bezpieczeństwa, automatyka WPM Touch z panelem dotykowym Touch Display.

Dla pomp propanowych obowiązują szczególne wymogi montażowe. Dla realizacji tematu niezbędne jest opracowanie szczegółowej dokumentacji projektowej przez uprawnionych projektantów. Projekt podłączenia hydraulicznego i planowanego miejsca montażu należy przed realizacją przesłać na adres: [sprzedaz@dimplex.pl](mailto:sprzedaz@dimplex.pl) w celu uzgodnienia. Brak uzgodnienia może skutkować odmową pierwszego uruchomienia przez Autoryzowany Serwis.

Powietrzna, rewersyjna pompa ciepła

## LA 1422C – powietrzna, rewersyjna pompa ciepła

## Charakterystyka

LA 1422C to powietrzna pompa ciepła monoblock do montażu zewnętrznego przeznaczona do ogrzewania oraz chłodzenia średnich obiektów i jednocześnie nowy model z rodziny pomp ciepła System C. Urządzenie wyposażone jest w dwie sprężarki i wyróżnia się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi, które przekładają się na doskonałe parametry pracy: wysoką wydajność i temperaturę zasilania, a także cichą pracę. Automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display czuwa nad bezproblemową i oszczędną eksploatacją oraz umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem za pomocą urządzeń mobilnych, a także komunikację pompy ciepła z BMS przy użyciu standardowych protokołów\*. LA 1422C zapewnia możliwość rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszczowymi i mieszczowymi obiegami grzewczymi. Pompa ciepła przystosowana jest również do współpracy z instalacją fotowoltaiczną oraz wykorzystania taryf o zmiennym obciążeniu: Smart Grid (SG Ready).

## Zalety

- + Powietrzna pompa ciepła do ogrzewania oraz chłodzenia średnich obiektów i jednocześnie nowe urządzenie z rodziny pomp ciepła System C
- + Konstrukcja typu monoblock z hermetycznym fabrycznie układem chłodniczym
- + Wysoka temperatura zasilania i doskonałe parametry pracy potwierdzone klasą efektywności energetycznej A+++ (35°C) oraz A++ (55°C)
- + Zaawansowana automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display umożliwiającą zdalny dostęp i sterowanie za pomocą urządzeń mobilnych (wraz z Aplikacją Dimplex Home App)\*
- + Możliwość komunikacji pompy ciepła z BMS przy użyciu standardowych protokołów\*
- + Współpraca z instalacją fotowoltaiczną oraz sieciami energetycznymi przy udziale zmiennych taryf energii: Smart Grid (SG Ready)
- + Elektroniczny zawór rozprężny: wysokie roczne współczynniki efektywności i niższe koszty eksploatacji
- + Cicha praca dzięki konstrukcji zoptymalizowanej pod kątem przepływu powietrza, zamkniętej komorze sprężarki, swobodnie płynącej podstawie sprężarki i cichobieżnym wentylatorom EC
- + 2-sprężarkowa konstrukcja: lepsze dopasowanie mocy do zapotrzebowania obiektu, przy wyższej wydajności i dłuższej żywotności
- + Zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej na panelu sterowania
- + Proste połączenie elektryczne ze sterownikiem za pomocą 2-żyłowego przewodu ekranowanego

\* Niezbędne opcjonalne moduły komunikacyjne

## Dane techniczne

Model		LA 1422C
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	%	179 / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	%	135 / A++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35 *	kW/-	7,5 / 3,3
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A-7/W35 *	kW/-	13,52 / 3,1
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35 *	kW/-	9,4 / 4,1
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35 *	kW/-	15,9 / 3,7
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35 *	kW/-	11,7 / 5,0
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A7/W35 *	kW/-	20,9 / 4,7
Moc chłodnicza (1 sprężarka) / EER przy A27/W18 *	kW/-	10,4 / 4,0
Moc chłodnicza (2 sprężarki) / EER przy A27/W18 *	kW/-	21,0 / 3,6
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	-	4,6 / 3,9

Model		LA 1422C
Liczba sprężarek		2
Temperatura zasilania maksymalna (ogrzewanie) / minimalna (chłodzenie)	°C	60 / 7
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+15 / +45
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne *	m³/h/Pa	1,95 / 12900
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne (skraplacz)*	m³/h/Pa	1,10 / 4800
Maksymalny przepływ nośnika chłodu źródła górnego / opory hydrauliczne *	m³/h/Pa	1,95 / 12900
Minimalny przepływ nośnika chłodu źródła górnego / opory hydrauliczne *	m³/h/Pa	3,3 / 37000
Poziom mocy akustycznej urządzenia tryb normalny / obniżony	dB (A)	56 / 53
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m	dB (A)	45
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	750 x 1770 x 1000
Masa całkowita urządzenia	kg	303
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	-/kg	R410A / 5,4
Napięcie zasilania sprężarek		3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	19
Znamionowy / maksymalny pobór mocy przy A7/W35 *	kW	4,7 / 8,0
Pobór mocy wentylatora	W	300
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	kgCO <sub>2</sub> eq	2088
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak
Kolor obudowy		Antracytowo-szary
Przeznaczenie		Do ogrzewania i chłodzenia

\* EN14511



Powietrzna, rewersyjna pompa ciepła

**LA 1422C - powietrzna, rewersyjna pompa ciepła monoblock**

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP*		Moc chłodzenia [kW] / EER**	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki	1 sprężarka			
LA 1422C	380320	9,4 / 4,1	11,5 / 3,96	10,4 / 4,0	750 x 1770 x 1000	303	<b>81 690,00</b>

\* A2/W35, EN 14511

\*\* A27/W18, EN 14511

**Zakres dostawy:** układ łagodnego rozruchu, filtr zanieczyszczeń, czujnik przepływu górnego źródła ciepła, czujnik powrotu (NTC-10), czujnik temperatury zewnętrznej (NTC-2)

## LA 33TPR – powietrzna, rewersyjna, propanowa pompa ciepła

### Charakterystyka

LA 33TPR to powietrzna pompa ciepła monoblock do montażu zewnętrznego przeznaczona do ogrzewania i chłodzenia średnich oraz dużych obiektów i jednocześnie nowy model z rodziny pomp ciepła System C. Urządzenie wyposażone jest w dwie sprężarki i wyróżnia się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi, które przekładają się na doskonałe parametry pracy: wysoką wydajność i temperaturę zasilania, a także cichą pracę. Automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display czuwa nad bezproblemową eksploatacją oraz umożliwi kompleksowy nadzór nad całym systemem za pomocą urządzeń mobilnych, a także komunikację pompy ciepła z BMS przy użyciu standardowych protokołów\*. Urządzenie zapewnia możliwość rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszczowymi i mieszczeniowymi obiegami grzewczymi. Przystosowane jest również do współpracy z instalacją fotowoltaiczną oraz wykorzystania taryf o zmiennym obciążeniu (SG Ready). LA 33TPR wykorzystuje ekologiczny czynnik chłodniczy R290 (propan), który wyróżnia się świetnymi właściwościami oraz ekstremalnie niskim współczynnikiem GWP\*\* = 3 oznaczającym praktycznie zerowy wpływ na środowisko (np. GWP czynnika R410A wynosi: 2088).

### Zalety

- + Powietrzna pompa ciepła do ogrzewania oraz chłodzenia średnich i dużych obiektów i jednocześnie nowe urządzenie z rodziny pomp ciepła System C
- + Konstrukcja typu monoblock z hermetycznym fabrycznie układem chłodniczym
- + Wysoka temperatura zasilania i świetne parametry pracy potwierdzone klasą efektywności energetycznej A++
- + Zaawansowana automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display umożliwiającą zdalny dostęp i sterowanie za pomocą urządzeń mobilnych (wraz z Aplikacją Dimplex Home App)\*
- + Możliwość komunikacji pompy ciepła z BMS przy użyciu standardowych protokołów\*
- + Współpraca z instalacją fotowoltaiczną oraz sieciami energetycznymi przy udziale zmiennych taryf energii: Smart Grid (SG Ready)
- + Cicha praca dzięki konstrukcji zoptymalizowanej pod kątem przepływu powietrza, zamkniętej komorze sprężarki, swobodnie pływającej podstawie sprężarki i cichobieżnym wentylatorom
- + 2-sprężarkowa konstrukcja: lepsze dopasowanie mocy do zapotrzebowania obiektu, przy wyższej wydajności i dłuższej żywotności
- + Wygodna instalacja dzięki niewielkiej minimalnej odległości urządzenia od budynku
- + Proste połączenie elektryczne ze sterownikiem za pomocą 2-żyłowego przewodu ekranowanego
- + Ekologiczny czynnik chłodniczy R290 (propan) o świetnych właściwościach i ekstremalnie niskim współczynnikiem GWP\*\* = 3

\* Niezbędne opcjonalne moduły komunikacyjne \*\* GWP – potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (ang. Global Warming Potential)

Powietrzna, rewersyjna, propanowa pompa ciepła

## Dane techniczne

Model		LA 33TPR
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	%	170 / A++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	%	139 / A++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35 *	kW/-	11,0 / 3,4
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A-7/W35 *	kW/-	19,9 / 3,1
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35 *	kW/-	13,3 / 4,0
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35 *	kW/-	22,2 / 3,7
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35 *	kW/-	16,2 / 4,9
Moc chłodnicza (1 sprężarka) / COP przy A27/W18 *	kW/-	12,7 / 3,0
Moc chłodnicza (2 sprężarki) / COP przy A27/W18 *	kW/-	27,1 / 2,9
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	-	4,32 / 3,54

Model		LA 33TPR
Liczba sprężarek		2
Temperatura zasilania maksymalna (ogrzewanie) / minimalna (chłodzenie)	°C	64 / 10
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +40
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+10 / +45
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne *	m³/h/Pa	2,8 / 15900
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne (skraplacz)*	m³/h/Pa	1,7 / 5800
Maksymalny przepływ nośnika chłodu źródła górnego *	m³/h/Pa	4,4
Minimalny przepływ nośnika chłodu źródła górnego / opory hydrauliczne *	m³/h/Pa	3,7 / 27800
Poziom mocy akustycznej urządzenia tryb normalny / obniżony	dB (A)	63 / 60
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m tryb normalny / obniżony	dB (A)	37 / 33
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1065 x 1815 x 775
Masa całkowita urządzenia	kg	333
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła (parownik / skraplacz)	cal	1½
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	-/kg	R290 / 2,5
Napięcie zasilania sprężarek / Zabezpieczenie nadprądowe		3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 25 A
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	29
Znamionowy / maksymalny pobór mocy przy A7/W35 *	kW	3,2 / 11,7
Pobór mocy: grzałki karteru sprężarki / wentylatora	W	54 / 390
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	kgCO <sub>2</sub> eq	3
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak
Kolor obudowy		Antracytowo-szary
Przeznaczenie		Do ogrzewania i chłodzenia

\* EN14511



## LA 33TPR – rewersyjna, propanowa pompa ciepła monoblock



Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP*		Moc chłodzenia [kW] / EER**	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki	1 sprężarka			
LA 33TPR	378690	13,3 / 4,0	22,2 / 3,7	12,7 / 3,0	1065 x 1815 x 775	333	<b>106 950,00</b>

\* A2/W35, EN 14511

\*\* A27/W18, EN 14511

**Zakres dostawy:** układ łagodnego rozruchu, filtr zanieczyszczeń, czujnik przepływu górnego źródła ciepła, czujnik powrotu (NTC-10), czujnik temperatury zewnętrznej (NTC-2)

Dla pomp propanowych obowiązują szczególne wymagania montażowe. Dla realizacji tematu niezbędne jest opracowanie szczegółowej dokumentacji projektowej przez uprawnionych projektantów. Projekt podłączenia hydraulicznego i planowanego miejsca montażu należy przed realizacją przesłać na adres: [sprzedaz@dimplex.pl](mailto:sprzedaz@dimplex.pl) w celu uzgodnienia. Brak uzgodnienia może skutkować odmową pierwszego uruchomienia przez Autoryzowany Serwis.

Powietrzna, rewersyjna pompa ciepła

**LA 60S-TUR** – powietrzna, rewersyjna pompa ciepła

**Charakterystyka**

LA 60S-TUR to powietrzna pompa ciepła monoblock do montażu zewnętrznego przeznaczona do ogrzewania oraz chłodzenia średnich oraz dużych obiektów i jednocześnie członek rodziny pomp ciepła System C. Urządzenie wyposażone jest w dwie sprężarki i wyróżnia się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi, które przekładają się na doskonałe parametry pracy: wysoką wydajność i temperaturę zasilania, a także cichą pracę. Automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display czuwa nad bezproblemową i oszczędną eksploatacją oraz umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem za pomocą urządzeń mobilnych, a także komunikację pompy ciepła z BMS przy użyciu standardowych protokołów\*. LA 60S-TUR zapewnia możliwość rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszczowymi i mieszczowymi obiegami grzewczymi. Pompa ciepła przystosowana jest również do współpracy z instalacją fotowoltaiczną oraz wykorzystania taryf o zmiennym obciążeniu: Smart Grid (SG Ready).

**Zalety**

- + Powietrzna pompa ciepła do ogrzewania oraz chłodzenia średnich i dużych obiektów
- + Konstrukcja typu monoblock z hermetycznym fabrycznie układem chłodniczym
- + Wysoka temperatura zasilania i świetne parametry pracy potwierdzone klasą efektywności energetycznej A++
- + Możliwość rozbudowy systemu do 840 kW (przy zastosowaniu modułów kaskadowych)
- + Zaawansowana automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display umożliwiającą zdalny dostęp i sterowanie za pomocą urządzeń mobilnych (wraz z Aplikacją Dimplex Home App)\*
- + Możliwość komunikacji pompy ciepła z BMS przy użyciu standardowych protokołów\*
- + Współpraca z instalacją fotowoltaiczną oraz sieciami energetycznymi przy udziale zmiennych taryf energii: Smart Grid (SG Ready)
- + Elektroniczny zawór rozprężny: wysokie roczne współczynniki efektywności i niższe koszty eksploatacji
- + 2-sprężarkowa konstrukcja: lepsze dopasowanie mocy do zapotrzebowania obiektu, przy wyższej wydajności i dłuższej żywotności
- + Niska emisja dźwięku dzięki wolnoobrotowym wentylatorom oraz szczelnie zamkniętej komorze sprężarek ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarek
- + Układ łagodnego startu: eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarek
- + Zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej
- + Łatwy dostęp w celach serwisowych zlokalizowany po stronie wylotu

\* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM Touch

## Dane techniczne

Model		LA 60S-TUR
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	%	157 / A++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	%	133 / A++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35 *	kW/-	26,6 / 3,6
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35 *	kW/-	43,4 / 3,4
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35 *	kW/-	35,3 / 4,5
Moc chłodzenia (1 sprężarka) / EER przy A27/W18 *	kW/-	34,8 / 3,7
Moc chłodzenia (2 sprężarki) / EER przy A27/W18 *	kW/-	67,8 / 3,5
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	-	4,00 / 3,40
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	-	3,73 / 3,10

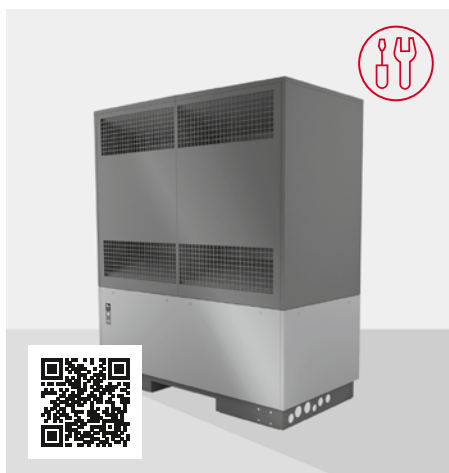
Model		LA 60S-TUR
Liczba sprężarek		2
Temperatura zasilania maksymalna (ogrzewanie) / minimalna (chłodzenie)	°C	62 / 7
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +40
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+10 / +45
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne *	m <sup>3</sup> /h/Pa	6,0 / 18000
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne (skraplacz)*	m <sup>3</sup> /h/Pa	3,4 / 9400
Maksymalny przepływ nośnika chłodu źródła górnego / opory hydrauliczne *	m <sup>3</sup> /h/Pa	10,2 / 52000
Minimalny przepływ nośnika chłodu źródła górnego / opory hydrauliczne *	m <sup>3</sup> /h/Pa	8,3 / 34400
Poziom mocy akustycznej urządzenia tryb normalny / obniżony	dB (A)	72 / 66
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m tryb normalny / obniżony	dB (A)	44 / 38
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1900 x 2300 x 1000
Masa całkowita urządzenia	kg	870
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła (parownik / skraplacz)	cal	R 2
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	-/kg	R407C / 15,7
Napięcie zasilania sprężarek / Zabezpieczenie nadprądowe		3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 50 A
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	60
Znamionowy / maksymalny pobór mocy przy A7/W35 *	kW	7,8 / 26,4
Pobór mocy: grzałki karтеру sprężarki / wentylatora	kW	0,12 / do 3,9
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	kgCO <sub>2</sub> eq	1774
Ekwiwalent CO <sub>2</sub>	tCO <sub>2</sub> eq	27
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak
Kolor obudowy		Szare aluminium
Przeznaczenie		Do ogrzewania i chłodzenia

\* EN14511

Podane poziomy efektywności można uzyskać jedynie w połączeniu z zewnętrznym zaworem 4-drogowym.

Podczas instalowania opcjonalnego wyłącznika różnicowo-prądowego należy zastosować wyłącznik różnicowo-prądowy typu B.

Powietrzna, rewersyjna pompa ciepła · Dedykowane wyposażenie dodatkowe

**LA 60S-TUR – powietrzna, rewersyjna pompa ciepła monoblock**

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*		Moc chłodnicza [kW]/EER**		Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki	1 sprężarka	2 sprężarki			
LA 60S-TUR	374620	26,4 / 3,6	43,4 / 3,4	34,8 / 3,7	67,8 / 3,5	1900x2300x1000	870	<b>186 590,00</b>

\* A2/W35, EN 1451

\*\* A27/W18, EN 14511

**Zakres dostawy:** układ łagodnego rozruchu, filtr zanieczyszczeń, czujnik przepływu górnego źródła ciepła, czujnik powrotu (NTC-10), czujnik temperatury zewnętrznej (NTC-2)

**Dedykowane wyposażenie dodatkowe****VWU 50E – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła**

4-drogowy zawór przełączający (o gwincie wewnętrznym 2") umożliwiający przełączanie między trybem ogrzewania i chłodzenia w instalacji przepływowej i powrotnej. Zapewnia optymalne działanie ogrzewające i chłodzące rewersyjnych pomp ciepła. Przełączanie odbywa się za pośrednictwem siłownika elektrycznego (1/N/PE ~230 V, 50 Hz) aktywowanego przez sterownik pompy ciepła.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Zalecana objętość przepływu [m³/h]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
VWU 50E	366680	LA 60S-TUR LA 60P-TUR	5,5	3,1	<b>2 090,00</b>

**RBS ... – zespół rur do pomp ciepła (podłączenie z boku)**

Zespół rur do wybranych modeli powietrznych pomp ciepła LA...S-TU/S-TUR przeznaczony do bezpośredniego montażu, umożliwiający podłączenie ciepłej wody. Na komplet składają się dwa specjalnie wygięte przewody rurowe z kształtkami przejściowymi. W przypadku ustawienia w pobliżu ściany zewnętrznej wyprowadzone z boku pompy ciepła zespoły rur (rama nośna wydmuchu, po prawej stronie poniżej wentylatora) umożliwiają wprowadzenie przewodów do budynku powyżej poziomu gruntu (niezbędna jest izolacja cieplna dla ochrony przed mrozem). Dzięki temu wyeliminowana zostaje konieczność prowadzenia przewodów rurowych pod ziemią w przypadku wprowadzania przewodów do pomieszczeń piwnicznych.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Przyłącze ogrzewania [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
RBS 60STUR	378650	LA 60S-TUR LA 60S-TU	2	5,2	<b>3 490,00</b>

Przy projektowaniu fundamentu pod pompę ciepła należy uwzględnić grubość izolacji na zasilaniu i powrocie, odległość od ściany oraz spadek przewodów rurowych.

## LA 60P-TUR – powietrzna, rewersyjna, propanowa pompa ciepła

Średnie i duże obiekty

Rekomendacja do: **Czyste Powietrze 3.0**

Pompa ciepła dostępna **na liście ZUM**

Uruchomienie w cenie!

Ogrzewanie, chłodzenie

Automatyka WPM Touch z dotykowym panelem sterowania Touch Display

Możliwość zdalnego sterowania\*

Wysoka wydajność

Cicha praca

**R290**

**System C**

**Dimplex Home App**  
Wygodna kontrola systemu z pompą ciepła

POBIERZ W Google Play

Pobierz z App Store

Q European Quality Label for Heat Pumps ehpA

SG Ready Smart Heat Pumps

### Charakterystyka

LA 60 P-TUR to powietrzna pompa ciepła monoblock do montażu zewnętrznego przeznaczona do ogrzewania i chłodzenia średnich oraz dużych obiektów i jednocześnie nowy model z rodziny pomp ciepła System C. Urządzenie wyposażone jest w dwie sprężarki i wyróżnia się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi, które przekładają się na doskonałe parametry pracy: wysoką wydajność i temperaturę zasilania, a także cichą pracę. Automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display czuwa nad bezproblemową eksploatacją oraz umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem za pomocą urządzeń mobilnych, a także komunikację pompy ciepła z BMS przy użyciu standardowych protokołów\*. Urządzenie zapewnia możliwość rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszczowymi i mieszczeniowymi obiegami grzewczymi. Przystosowane jest również do współpracy z instalacją fotowoltaiczną oraz wykorzystania taryf o zmiennym obciążeniu (SG Ready). LA 60 P-TUR wykorzystuje ekologiczny czynnik chłodniczy R290 (propan), który wyróżnia się świetnymi właściwościami oraz ekstremalnie niskim współczynnikiem GWP\*\* = 3 oznaczającym praktycznie zerowy wpływ na środowisko (np. GWP czynnika R410A wynosi: 2088).

### Zalety

- + Powietrzna pompa ciepła do ogrzewania oraz chłodzenia średnich i dużych obiektów i jednocześnie nowe urządzenie z rodziny pomp ciepła System C
- + Konstrukcja typu monoblock z hermetycznym fabrycznie układem chłodniczym
- + Możliwość rozbudowy systemu do 840 kW (przy zastosowaniu modułów kaskadowych)
- + Wysoka temperatura zasilania i świetne parametry pracy potwierdzone klasą efektywności energetycznej A++
- + Zaawansowana automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display umożliwiającą zdalny dostęp i sterowanie za pomocą urządzeń mobilnych (wraz z Aplikacją Dimplex Home App)\*
- + Możliwość komunikacji pompy ciepła z BMS przy użyciu standardowych protokołów\*
- + Współpraca z instalacją fotowoltaiczną oraz sieciami energetycznymi przy udziale zmiennych taryf energii: Smart Grid (SG Ready)
- + Cicha praca dzięki konstrukcji zoptymalizowanej pod kątem przepływu powietrza, zamkniętej komorze sprężarki, swobodnie płynącej podstawie sprężarki i cichobieżnym wentylatorom
- + 2-sprężarkowa konstrukcja: lepsze dopasowanie mocy do zapotrzebowania obiektu, przy wyższej wydajności i dłuższej żywotności
- + Zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej
- + Łatwy dostęp w celach serwisowych zlokalizowany po stronie wylotu
- + Ekologiczny czynnik chłodniczy R290 (propan) o świetnych właściwościach i ekstremalnie niskim współczynnikiem GWP\*\* = 3

\* Niezbędne opcjonalne moduły komunikacyjne \*\* GWP – potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (ang. Global Warming Potential)



Powietrzna, rewersyjna, propanowa pompa ciepła

## Dane techniczne

Model		LA 60P-TUR
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	%	171 / A++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	%	139 / A++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35 *	kW/-	22,9 / 3,4
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A-7/W35 *	kW/-	42,1 / 3,1
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35 *	kW/-	25,7 / 3,9
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35 *	kW/-	44,6 / 3,6
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35 *	kW/-	33,3 / 4,9
Moc chłodzenia (1 sprężarka) / EER przy A27/W18 *	kW/-	32,7 / 3,9
Moc chłodzenia (2 sprężarki) / EER przy A27/W18 *	kW/-	51,7 / 3,0
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	-	4,35 / 3,54

Model		LA 60P-TUR
Liczba sprężarek		2
Kolor obudowy		Szare aluminium
Temperatura zasilania maksymalna (ogrzewanie) / minimalna (chłodzenie)	°C	64 / 7
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +40
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+10 / +45
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne *	m <sup>3</sup> /h/Pa	5,8 / 8400
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne (skraplacz)*	m <sup>3</sup> /h/Pa	3,4 / 4100
Maksymalny przepływ nośnika chłodu źródła górnego *	m <sup>3</sup> /h/Pa	11,2
Minimalny przepływ nośnika chłodu źródła górnego / opory hydrauliczne *	m <sup>3</sup> /h/Pa	8,5 / 18500
Poziom mocy akustycznej urządzenia tryb normalny / obniżony	dB (A)	74 / 67
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m tryb normalny / obniżony	dB (A)	46 / 39
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1900 x 2300 x 1190
Masa całkowita urządzenia	kg	910
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła (parownik / skraplacz)	cal	R 2
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	-/kg	R290 / 7,6
Napięcie zasilania sprężarek / Zabezpieczenie nadprądowe		3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 50 A
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	78
Znamionowy / maksymalny pobór mocy przy A7/W35 *	kW	6,8 / 22,4
Pobór mocy grzałki karteru sprężarki	W	54
Sposób odszraniania		Odwroćcie obiegu
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	kgCO <sub>2</sub> eq	3
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak
Przeznaczenie		Do ogrzewania i chłodzenia

\* EN14511

Powietrzna, rewersyjna, propanowa pompa ciepła · Dedykowane wyposażenie dodatkowe

**LA 60P-TUR – rewersyjna, propanowa pompa ciepła monoblock**

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP *		Moc chłodnicza [kW]/EER **		Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa: [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki	1 sprężarka	2 sprężarki			
LA 60P-TUR	377770	25,7 / 3,9	44,6 / 3,6	32,7 / 3,9	51,7 / 3,0	1900x2300x1190	910	<b>220 800,00</b>

\* A2/W35, EN 1451

\*\* A27/W18, EN 14511

**Zakres dostawy:** układ łagodnego rozruchu, filtr zanieczyszczeń, czujnik przepływu górnego źródła ciepła, czujnik powrotu (NTC-10), czujnik temperatury zewnętrznej (NTC-2)

Dla pomp propanowych obowiązują szczególne wymogi montażowe. Dla realizacji tematu niezbędne jest opracowanie szczegółowej dokumentacji projektowej przez uprawnionych projektantów. Projekt podłączenia hydraulicznego i planowanego miejsca montażu należy przed realizacją przesłać na adres: [sprzedaz@dimplex.pl](mailto:sprzedaz@dimplex.pl) w celu uzgodnienia. Brak uzgodnienia może skutkować odmową pierwszego uruchomienia przez Autoryzowany Serwis.




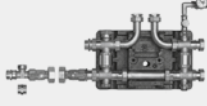




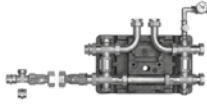




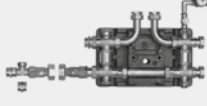




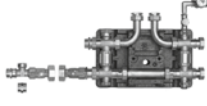



**Dedykowane wyposażenie dodatkowe****VWU 50E – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła**




























4-drogowy zawór przełączający (o gwincie wewnętrznym 2") umożliwiający przełączanie między trybem ogrzewania i chłodzenia w instalacji przepływowej i powrotnej. Zapewnia optymalne działanie ogrzewające i chłodzące rewersyjnych pomp ciepła. Przełączanie odbywa się za pośrednictwem siłownika elektrycznego (1/N/PE ~230 V, 50 Hz) aktywowanego przez sterownik pompy ciepła.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Zalecana objętość przepływu [m <sup>3</sup> /h]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
VWU 50E	366680	LA 60S-TUR LA 60P-TUR	5,5	3,1	<b>2 090,00</b>

## Zestawienie podstawowego osprzętu




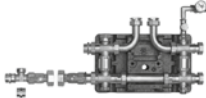



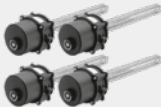

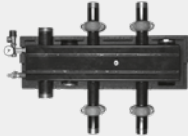





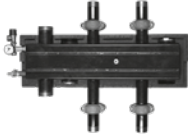

## Powietrzne pompy ciepła do ogrzewania i chłodzenia: obiekty mniejsze i średnie















Pompa ciepła	Przewód sterowniczy	Bufor	Grzałka do bufora	Zawór 4-drogowy	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)
 LA 9S-TUR	standardowy 2-żyłowy, połączenie poprzez sygnał MMS	 PSW 100	 CTHK 634	-	 DDV 25	 UP 75-25PK
 LA 0712C	standardowy 2-żyłowy, połączenie poprzez sygnał MMS	 PSW 100	 CTHK 634	-	 DDV 25	 UP 75-25PK
 LA 1118C	standardowy 2-żyłowy, połączenie poprzez sygnał MMS	 PSW 200	 2 x CTHK 634	-	 DDV 32	 UP 75-25PK
 LA 1118CP	standardowy 2-żyłowy, połączenie poprzez sygnał MMS	 PSW 200	 2 x CTHK 634	-	 DDV 25	 UP 75-25PK
 LA 1422C	standardowy 2-żyłowy, połączenie poprzez sygnał MMS	 HPK 300	-	-	-	-

Moduł obiegu grzewczego	Pompa do modułu obiegu grzewczego	Zasobnik c.w.u.	Grzałka do zasobnika c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u. (M18)	Uzupełnienie automatyki do cichego chłodzenia
						
MMH 25	UPE 80-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	RTM Econ
						
MMH 25	UPE 80-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	RTM Econ
						
MMH 25	UPE 80-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 32	UP 75-32PK	RTM Econ
						
MMH 25	UPE 80-25PK	WWSP 442	FLH 90	WPG 32	UP 75-32PK	RTM Econ
-	-				-	
-	-	WWSP 442	FLH 60	WWM HPK	-	RTM Econ

## Zestawienie podstawowego osprzętu

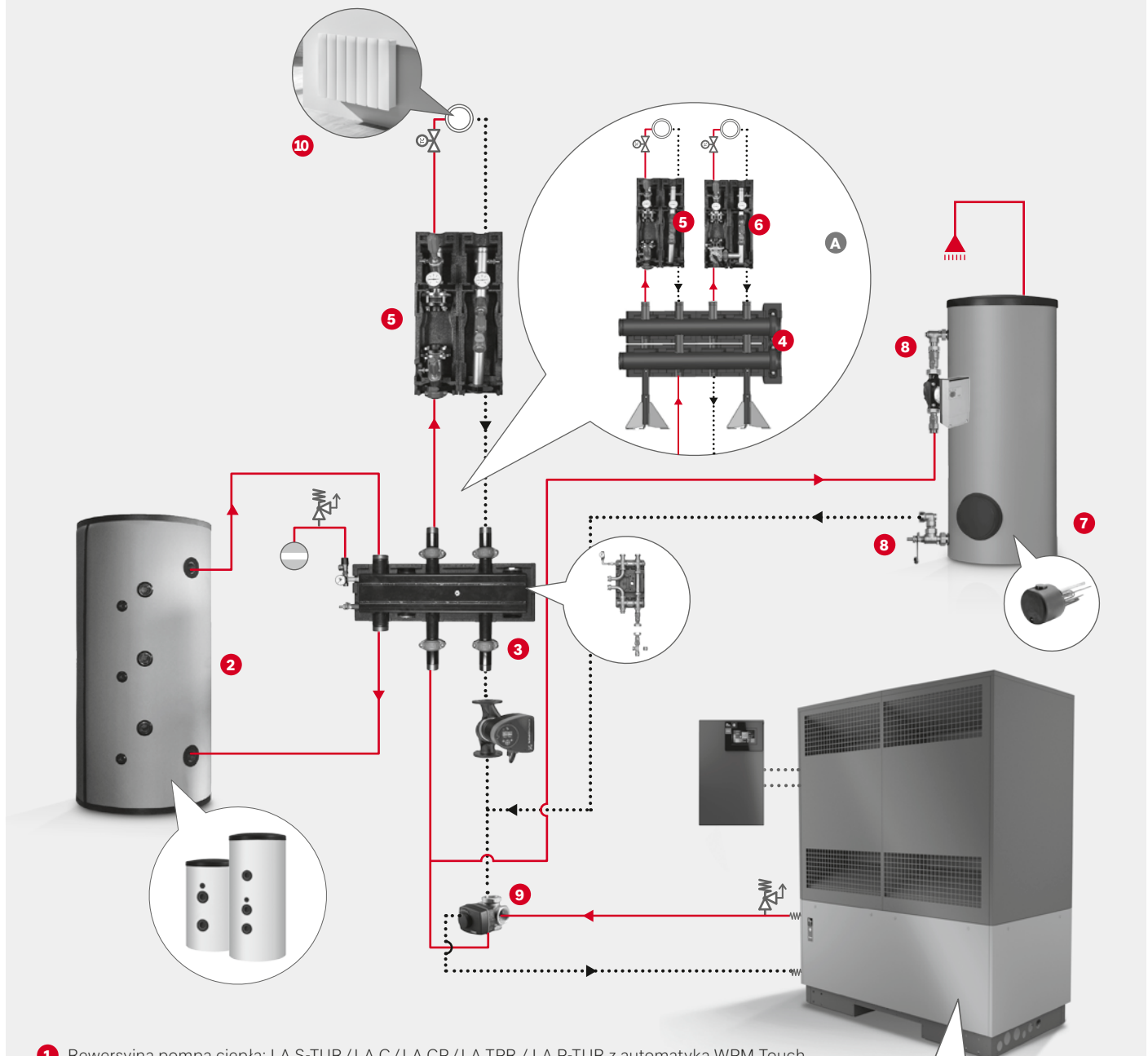
## Powietrzne pompy ciepła do ogrzewania i chłodzenia: obiekty średnie i duże

Pompa ciepła	Przewód sterowniczy	Bufor	Grzałka do bufora	Zawór 4-drogowy	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)
 LA 33TPR	standardowy 2-żyłowy, połączenie poprzez sygnał MMS	 PSW 200	 2 x CTHK 634	-	 DDV 32	 UP 75-32PK
 LA 60S-TUR	standardowy 2-żyłowy, połączenie poprzez sygnał MMS	 BTHC 1000	 4 x CTHK 635	 VWU 50E	 DDV 50	 UPH 120-50F
 LA 60P-TUR	standardowy 2-żyłowy, połączenie poprzez sygnał MMS	 BTHC 1000	 4 x CTHK 635	 VWU 50E	 DDV 50	 UPH 120-50F

Moduł obiegu grzewczego	Pompa do modułu obiegu grzewczego	Zasobnik c.w.u.	Grzałka do zasobnika c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u. (M18)	Uzupełnienie automatyki do cichego chłodzenia
 MMH 32	 UPE 80-32PK	 WWSP 556	 FLH 60	 WWM HPK	-	 RTM Econ
 MMH 50	 UPE 120-32K	 WWSP 770	 FLH 90	 DWV 50	+  EMA DWV	 RTM Econ
 MMH 50	 UPE 120-32K	 WWSP 770	 FLH 90	 DWV 50	+  EMA DWV	 RTM Econ

## Schematy hydrauliczne

### Przykład instalacji: chłodzenie aktywne dynamiczne

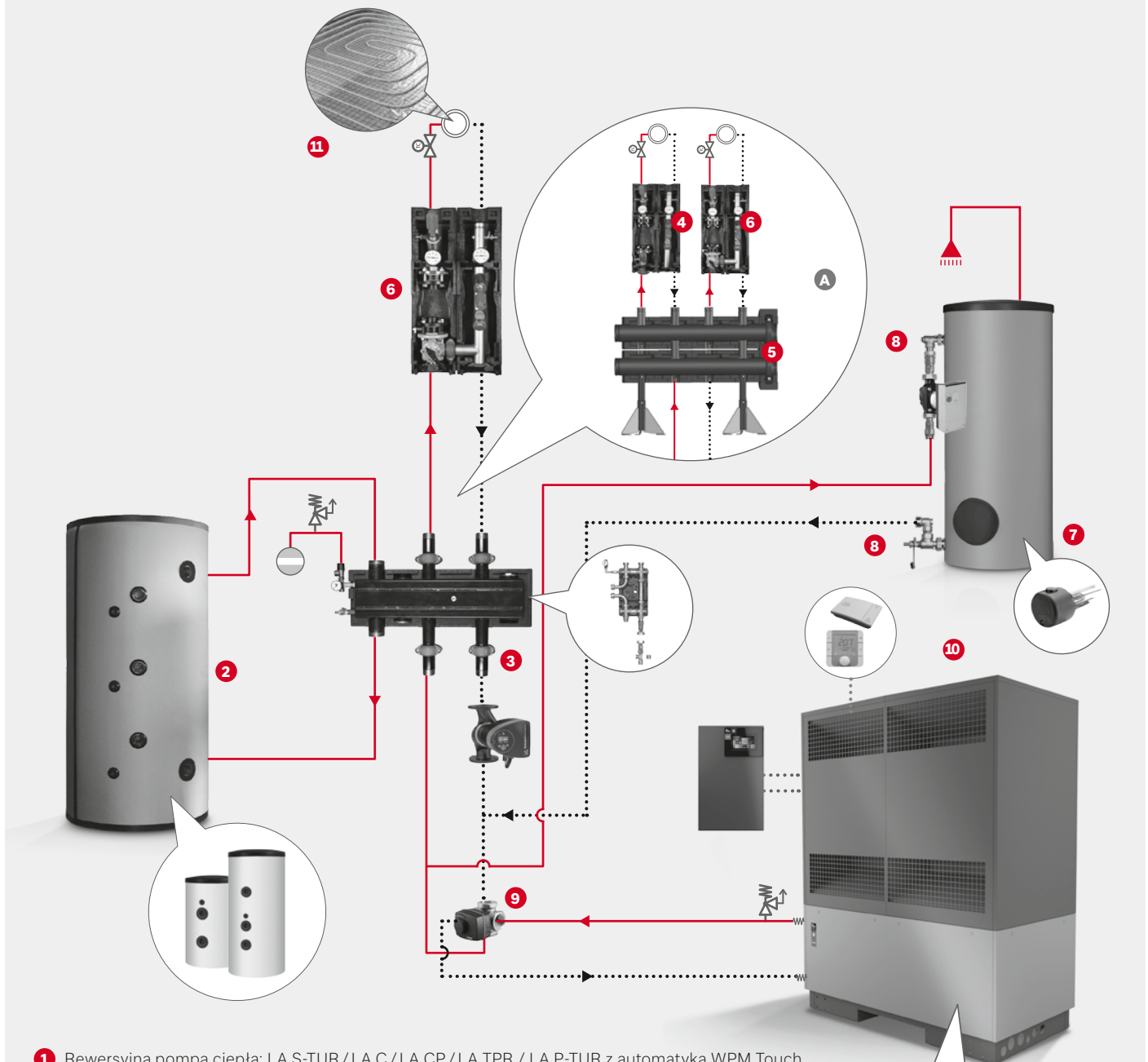


- 1 Rewersyjna pompa ciepła: LA S-TUR/LA C/LA CP/LA TPR / LA P-TUR z automatyką WPM Touch
- 2 Zbiornik buforowy PSP K/PSW
- 3 Podwójny rozdzielacz beciśnieniowy DDV z pompą obiegową
- 4 Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM / MMH
- 5 Moduł niemieszczowego obiegu grzewczego WWM
- 6 Moduł mieszczowego obiegu grzewczego MMH
- 7 Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
- 8 WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
- 9 VWU – 4-drogowy zawór przełączający między trybem ogrzewania i chłodzenia\*
- 10 System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego (np. klimakonwektory)
- A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

\* Do pomp ciepła: LA 9S-TUR / LA 0712C / LA 1118C(P) nie jest wymagany zawór 4-drogowy

Schemat przedstawia ideowe rozwiązanie wykorzystujące wybrane komponenty wyposażenia dodatkowego. Ich wielkość i dobór należy skonfrontować z wybranym modelem pompy ciepła.

## Przykład instalacji: chłodzenie aktywne ciche



- 1 Rewersyjna pompa ciepła: LA S-TUR / LA C / LA CP / LA TPR / LA P-TUR z automatyką WPM Touch
- 2 Zbiornik buforowy PSP K / PSW
- 3 Podwójny rozdzielacz beczciśnieniowy DDV z pompą obiegową
- 4 Moduł niemieszczącego obiegu grzewczego WWM
- 5 Belka rozdzielcza VTB dopasowana do modułów WWM / MMH
- 6 Moduł mieszczącego obiegu grzewczego MMH
- 7 Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
- 8 WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
- 9 VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła\*\*
- 10 Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM / RTM Econ\*
- 11 System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)
- A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

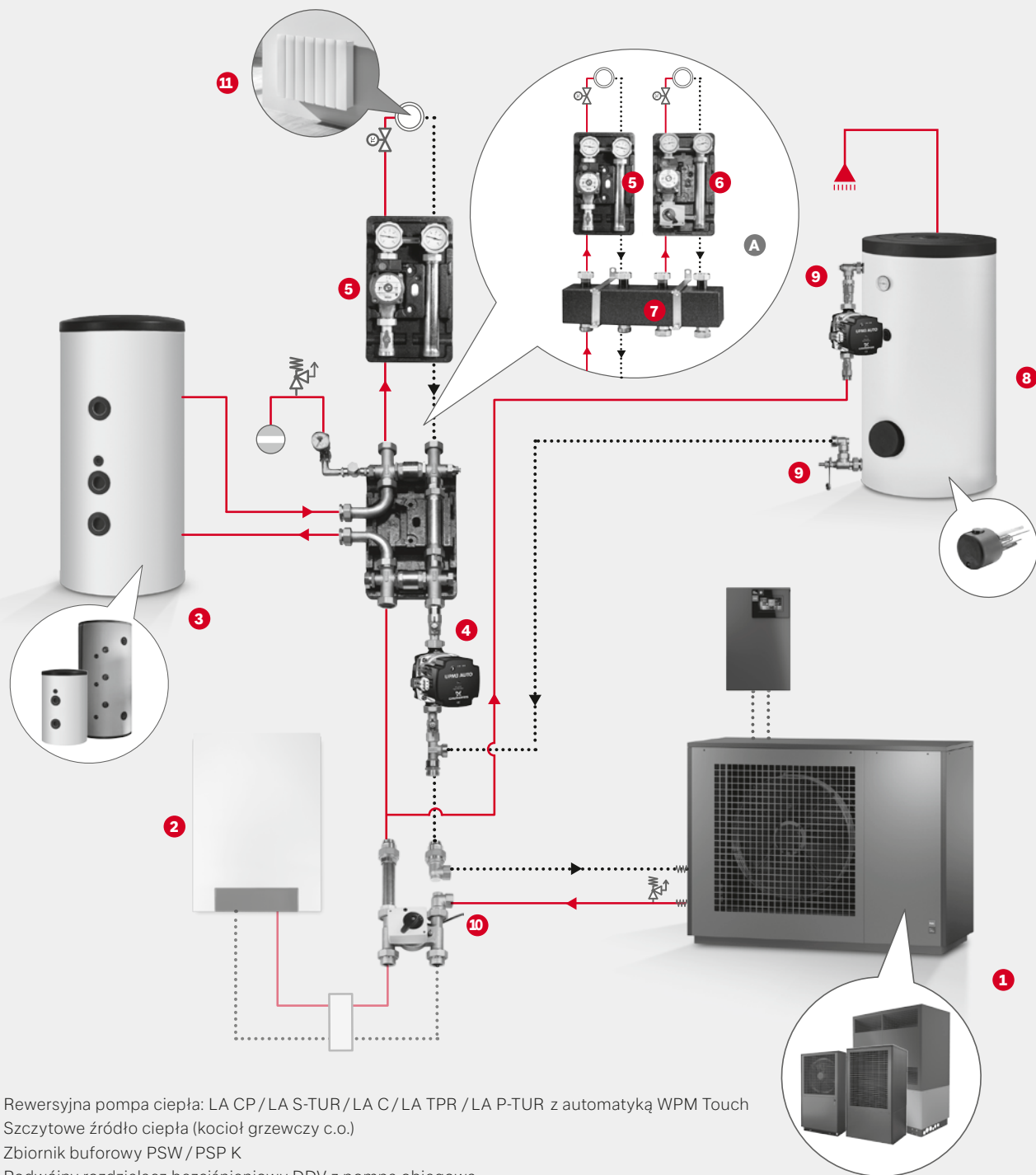
\* Niezbędne akcesorium do chłodzenia cichego

\*\* Do pomp ciepła: LA 9S-TUR / LA 0712C / LA 1118C(P) nie jest wymagany zawór 4-drogowy

Schemat przedstawia ideowe rozwiązanie wykorzystujące wybrane komponenty wyposażenia dodatkowego. Ich wielkość i dobór należy skonfrontować z wybranym modelem pompy ciepła.



**Przykład instalacji: chłodzenie aktywne dynamiczne (układ biwalentny)**



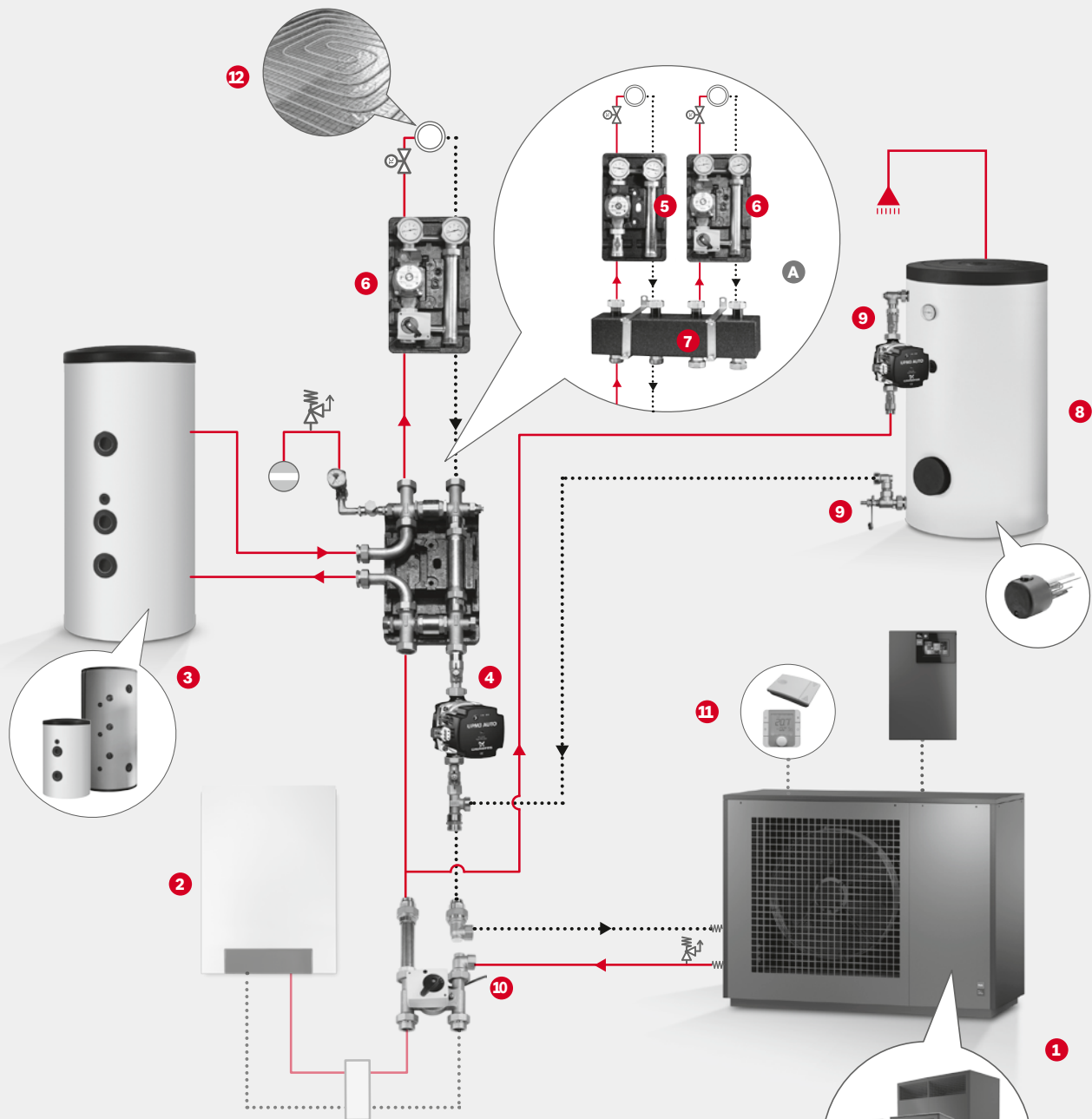
- 1 Rewersyjna pompa ciepła: LA CP / LA S-TUR / LA C / LA TPR / LA P-TUR z automatyką WPM Touch
- 2 Szczytowe źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
- 3 Zbiornik buforowy PSW / PSP K
- 4 Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
- 5 Moduł niemieszczowego obiegu grzewczego WWM\*
- 6 Moduł mieszczowego obiegu grzewczego MMH\*
- 7 Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM / MMH
- 8 Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
- 9 WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
- 10 MMB – moduł mieszacza do przyłączenia szczytowego źródła ciepła
- 11 System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego (np. klimakonwektory)
- A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

\* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

\*\* Do pomp ciepła: LA 1422C / LA 33TPR / LA 60S-TUR / LA 60P-TUR wymagany jest zawór 4-drogowy (patrz: wcześniejsze schematy)

Schemat przedstawia ideowe rozwiązanie wykorzystujące wybrane komponenty wyposażenia dodatkowego. Ich wielkość i dobór należy skonfrontować z wybranym modelem pompy ciepła.

## Przykład instalacji: chłodzenie aktywne ciche (układ biwalentny)



- 1 Rewersyjna pompa ciepła: LA CP / LA S-TUR / LA C / LA TPR / LA P-TUR z automatyką WPM Touch
- 2 Szczytowe źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
- 3 Zbiornik buforowy PSW / PSP K
- 4 Podwójny rozdzielacz beciśnieniowy DDV z pompą obiegową
- 5 Moduł niemieszczowego obiegu grzewczego WWM\*
- 6 Moduł mieszczowego obiegu grzewczego MMH\*
- 7 Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM / MMH
- 8 Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
- 9 WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
- 10 MMB – moduł mieszacza do przyłączenia szczytowego źródła ciepła
- 11 Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ\*\*
- 12 System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)
- A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

\* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

\*\* Niezbędne akcesorium do chłodzenia cichego

\*\*\* Do pomp ciepła: LA 1422C / LA 33TPR / LA 60S-TUR / LA 60P-TUR wymagany jest zawór 4-drogowy (patrz: wcześniejsze schematy)

Schemat przedstawia ideowe rozwiązanie wykorzystujące wybrane komponenty wyposażenia dodatkowego. Ich wielkość i dobór należy skonfrontować z wybranym modelem pompy ciepła.