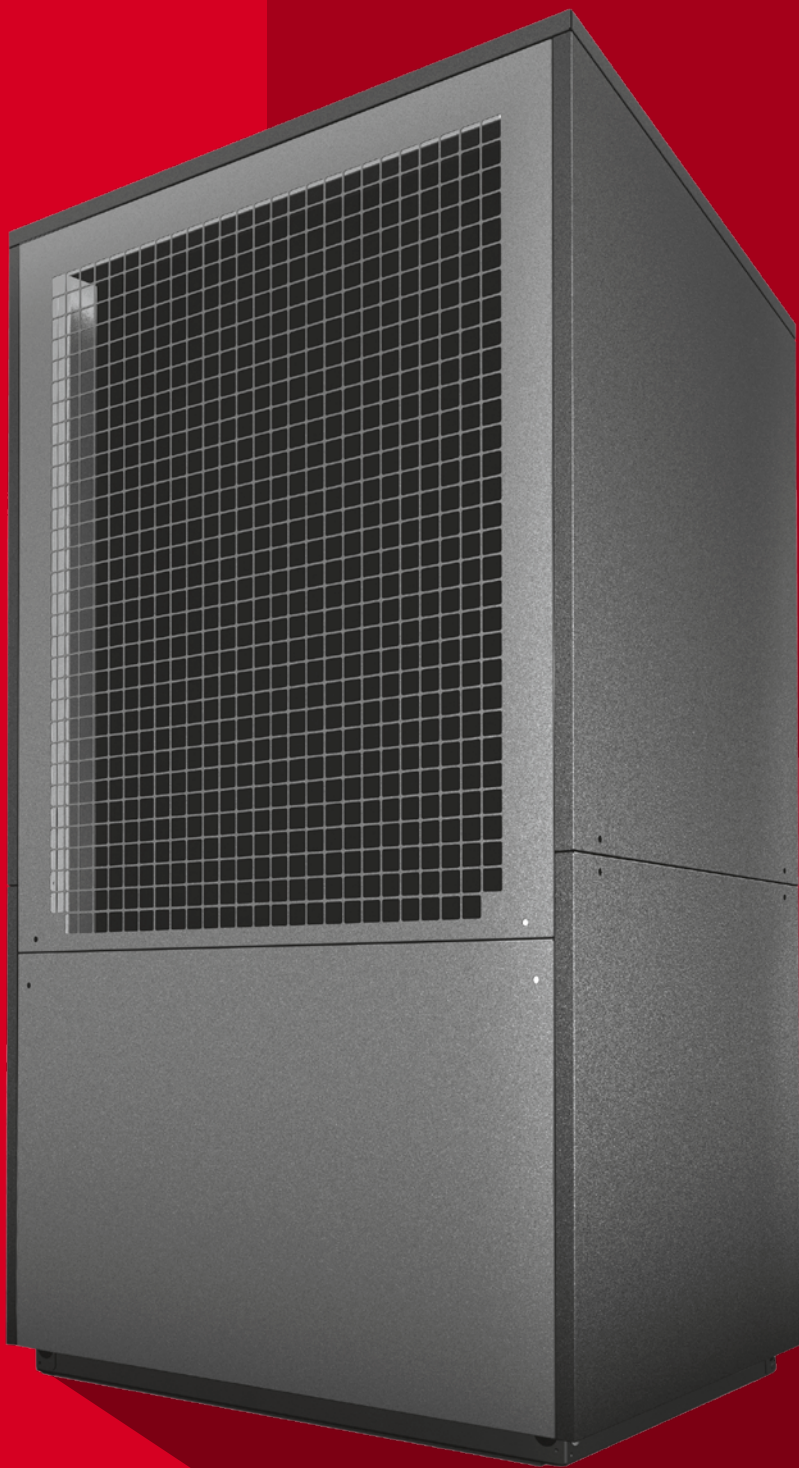


Rozdział 4

Powietrzne, zewnętrzne pompy ciepła monoblock do ogrzewania

Przegląd oferty	152
Obiekty średnie i duże	154
 LA 35TBS	powietrzna pompa ciepła 154
LA 40TU-2	powietrzna pompa ciepła 157
LA 3860	powietrzna pompa ciepła 160
LA 60S-TU	powietrzna pompa ciepła 160
Zestawienie podstawowego osprzętu	162
Schematy hydrauliczne	164



**Uruchomienie
w cenie!**

Na ilustracji: LA 35TBS (widok od strony wylotu powietrzna)

Zestawienie możliwości

Przegląd oferty

Model	Moc grzewcza w [kW / COP] przy A2 / W35*	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)
Powietrzne 2-sprężarkowe pompy ciepła do montażu zewnętrznego												
LA 35TBS	23,7 / 3,35	A++	A++	-	-	•	•	-	-	-	-	-
LA 40TU-2	27,6 / 3,6	A+	A+	-	-	•	•	-	-	-	-	-
LA 3860	43,4 / 3,4	A++	A++	-	-	•	•	-	-	-	-	-
LA 60S-TU	43,4 / 3,4	A++	A++	-	-	•	•	-	-	-	-	-

• – standard o – opcja * EN 14511 ** przy pracy jednej sprężarki



LA 35TBS



LA 40TU-2



LA 3860 / LA 60S-TU

Obiekty średnie i duże

Komponenty zintegrowane									Grzanie		Chłodzenie				Rozbudowa sterownika WPM			
Pomiar wytworzonej energii cieplnej	Wentylator modulowany lub modulowany elektronicznie (EC)	Pompa obiegowa c.o.	Zbiornik buforowy	Dogrzewanie elektryczne (grzałka rurowa)	Zawór 3-drogowy (c.w.u.)	Zasobnik c.w.u.	Grzałka kołnierzowa (zasobnik c.w.u.)	Ilość obiegów grzewczych	Maksymalna temperatura na zasilaniu [°C]	Chłodzeni aktywne (pompa ciepła)	Dynamiczne chłodzenie (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 serii ZL 300 - 400	
•	•	-	-	-	-	-	-	3	64	-	-	-	-	o	o	o	o	
•	-	-	-	-	-	-	-	3	55	-	-	-	-	o	o	o	o	
•	•	-	-	-	-	-	-	3	60	-	-	-	-	o	o	o	o	
•	•	-	-	-	-	-	-	3	60	-	-	-	-	o	o	o	o	

Powietrzna pompa ciepła

LA 35TBS – powietrzna pompa ciepła

Charakterystyka

LA 35TBS to powietrzna pompa ciepła monoblock do montażu zewnętrznego przeznaczona do ogrzewania 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 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).

Zalety

- + Powietrzna pompa ciepła do ogrzewania oraz chłodzenia średnich i dużych obiektów i jednocześnie członek 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 zmiennego zapotrzebowania na ciepło obiektu, przy wyższej wydajności i dłuższej żywotności urządzenia
- + Wygodna instalacja dzięki niewielkiej minimalnej odległości urządzenia od budynku
- + Proste połączenie elektryczne ze sterownikiem za pomocą 2-żyłowego przewodu ekranowanego

* Niezbędne opcjonalne moduły komunikacyjne

Dane techniczne

Model		LA 35TBS
Efektywność energetycznej / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	%	152 / A++
Efektywność energetycznej / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	%	125 / A++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35*	kW/-	12,5 / 3,33
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A-7/W35*	kW/-	22,3 / 3,10
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35*	kW/-	14,1 / 3,56
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35*	kW/-	23,7 / 3,35
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35*	kW/-	17,6 / 4,33
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	-	3,88 / 3,20
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	-	3,60 / 3,03

Model		LA 35TBS
Liczba sprężarek		2
Kolor obudowy		Szare aluminium
Maksymalna temperatura zasilania	°C	64
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	61
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m	dB (A)	34
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	-/kg	R407C / 5,6
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m ³ /h/Pa	3,2 / 11300
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m ³ /h	3700
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Zabezpieczenie nadprądowe	A	C 25
Znamionowy pobór mocy przy A2/W35*	kW	7,7
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	30
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1070 x 1815 x 765
Masa całkowita urządzenia	kg	324
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1½
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	kgCO ₂ eq	1774
Ekwiwalent CO ₂	tCO ₂ eq	9,9
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak

* EN14511

Powietrzna pompa ciepła · Dedykowane wyposażenie dodatkowe · Uniwersalne akcesoria do powietrznych pomp ciepła

**LA 35TBS – powietrzna pompa ciepła monoblock**

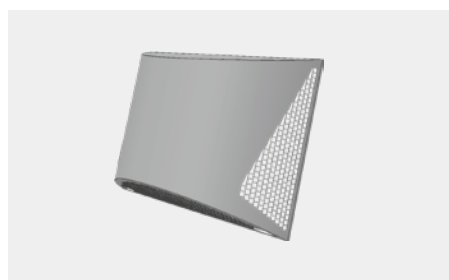
Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*		Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki			
LA 35TBS	378460	12,0 / 3,1	23,7 / 3,35	1070 x 1815 x 765	324	90 390,00

* 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)

Podłączenie pompy ciepła ze sterownikiem za pomocą standardowego 2-żyłowego przewodu poprzez sygnał MMS.

W przypadku montażu na zewnątrz w miejscu nieosłoniętym od wiatru, wylot powietrza należy ustawić pod kątem prostym w stosunku do głównego kierunku wiatru.

Dedykowane wyposażenie dodatkowe**WSH 800-2 – osłona przeciwdeszczowa**

Designerska osłona przeciwdeszczowa do zabudowy modeli powietrznych pomp ciepła LA 35TBS. Niezbędna w przypadku ustawienia pompy na wolnym powietrzu bez zabezpieczenia, gdy otwór zasysający powietrze lub wydmuch powietrza narażony jest na silne obciążenia wiatrem.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WSH 800-2	378350	LA 35TBS	797 x 866 x 260	12	7 890,00

Uniwersalne akcesoria do powietrznych pomp ciepła

KAH 150

KAH 150 – podgrzewanie odpływu kondensatu

Samoregulująca się taśma grzewcza do ogrzewania węża odpływu kondensatu w powietrznych pompach ciepła. Termistor PTC gotowy do podłączenia do zasilania elektr. pompy ciepła. Taśmę układa się wewnątrz węża odpływu kondensatu (ogrzewanie na dł. 1,5 m). W zestawie, komplet montażowy umożliwiający równoległą pracę razem z ogrzewaniem pierścieniowym dysz.

Model	Nr art.	Długość [m]	Moc znamionowa [W]	Napięcie zasilania	Cena detaliczna [netto PLN]
KAH 150	366630	1,5	38	1/N/PE ~230V, 50 Hz	658,00

Zalecany osprzęt w przypadku, gdy nie można zapewnić, że odpływ kondensatu poza pompą ciepła nie będzie narażony na działanie mrozu (np. w zimniejszych regionach, gdzie okresy mrozów są dłuższe).

LA 40TU-2 – powietrzna pompa ciepła

Średnie i duże obiekty

Uruchomienie w cenie!

Wysoka wydajność A⁺

Niskie koszty eksploatacji

Automatyka WPM Econ5Plus, możliwość sterowania poprzez Ethernet i urządzenia mobilne*

System C

Dimplex Home App
Wygodna kontrola systemu z pompą ciepła

POBIERZ W Google Play

Pobierz z App Store

Charakterystyka

LA 40TU-2 to powietrzna pompa ciepła monoblock do montażu zewnętrznego przeznaczona do ogrzewania 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. Sprawdzona automatyka WPM Econ5Plus czuwa nad bezproblemową i oszczędną eksploatacją oraz daje możliwość indywidualnej konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych, a także zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet i obsługę za pomocą urządzeń mobilnych (wraz z Aplikacją Dimplex Home App)*. LA 40TU-2 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 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 560 kW (przy zastosowaniu modułów kaskadowych)
- + Automatyka WPM Econ 5Plus z możliwością indywidualnej konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych, a także zdalnym dostępem poprzez sieć Ethernet i obsługą za pomocą urządzeń mobilnych (wraz z Aplikacją Dimplex Home App)*
- + 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 na ciepło obiektu, przy wyższej wydajności i dłuższej żywotności
- + 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

Powietrzna pompa ciepła

Dane techniczne

Model		LA 40TU-2
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	%	143 / A+
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	%	121 / A+
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35*	kW/-	11,6 / 2,6
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A-7/W35*	kW/-	22,6 / 2,9
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35*	kW/-	15,2 / 3,4
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35*	kW/-	27,6 / 3,6
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35*	kW/-	19,5 / 4,3
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A7/W35*	kW/-	32,7 / 4,1
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	-	3,64 / 2,91

Model		LA 40TU-2
Liczba sprężarek		2
Kolor obudowy		Szare aluminium
Maksymalna temperatura zasilania	°C	55
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	70
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m	dB (A)	43
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	-/kg	R449A / 11,8
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m ³ /h/Pa	6,4 / 4100
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne (skraplacz)*	m ³ /h/Pa	4,0 / 1600
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Zabezpieczenie nadprądowe	A	C 25
Znamionowy / maksymalny pobór mocy przy A7/W35*	kW	8,2 / 13,4
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	30
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1735 x 2100 x 952
Masa całkowita urządzenia	kg	585
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1½
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	kgCO ₂ eq	1397
Ekwiwalent CO ₂	tCO ₂ eq	16,5
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak

* EN14511

**LA 40TU-2 - powietrzna pompa ciepła monoblock**

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*		Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki			
LA 40TU-2	376680	15,2 / 3,4	27,6 / 3,6	1735 x 2100 x 952	585	115 390,00

* 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)

Przewód sterowniczy EVL...U pomiędzy pompą ciepła, a sterownikiem pompy ciepła należy zamówić osobno.

Dostęp w celach serwisowych po stronie wylotu; w przypadku montażu blisko ścian, należy zachować minimalne odstęp.

W przypadku montażu na zewnątrz w miejscu nieosłoniętym od wiatru, wylot powietrza należy ustawić pod kątem prostym w stosunku do głównego kierunku wiatru.

4

Dedykowane wyposażenie dodatkowe

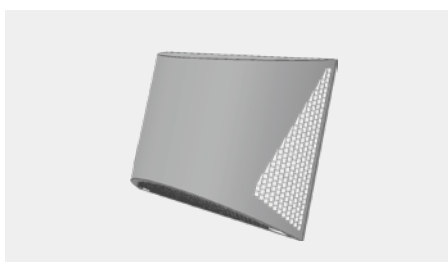
EVL...U

EVL...U - przewód sterowniczy łączący pompę ciepła ze sterownikiem

Dwa odrębne przewody sterownicze łączące sterownik pompy ciepła z wybranymi modelami powietrznych pomp ciepła do montażu zewnętrznego. Gotowe do podłączenia, z kodowanymi wtyczkami połączeniowymi (identyczne wtyczki na obu końcach przewodu zabezpieczają przed pomyłką). Przeznaczone do instalacji w rurze ochronnej (min. średnica rury: \varnothing 70 mm).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Długość [m]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
EVL 10U	355900	LA 40TU-2	10	5	784,00
EVL 20U	355910		20	9	1 290,00
EVL 30U	355920		30	14	1 790,00
EVL 40U	355930		40	16	2 290,00

Niezbędne akcesorium do wysokowydajnych powietrznych pomp ciepła. Przewód sterowniczy musi być układany oddzielnie od przewodu zasilającego. Przedłużanie przewodu sterowniczego we własnym zakresie przez klienta jest niedozwolone i może skutkować unieważnieniem gwarancji. Maksymalna długość połączenia hydraulicznego wynosi 30 m.

**WSH 40 - osłona przeciwdeszczowa**

Designerska osłona przeciwdeszczowa do zabudowy LA 40TU-2. Niezbędna w przypadku ustawienia pompy na wolnym powietrzu bez zabezpieczenia, gdy otwór zasysający powietrze lub wydmuch powietrza narażony jest na silne obciążenia wiatrem.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WSH 40	358240	LA 40TU-2	1734 x 1385 x 628	32	14 290,00

Powietrzne pompy ciepła

LA 3860 · LA 60S-TU** – powietrzne pompy ciepła

Średnie i duże obiekty

Uruchomienie w cenie!

Wysoka wydajność **A⁺⁺**

Automatyka WPM Touch z dotykowym panelem sterowania Touch Display

Możliwość zdalnego sterowania*

System C

Dimplex Home App
Wygodna kontrola systemu z pompą ciepła

POBIERZ W Google Play

Pobierz z App Store

Charakterystyka

LA 3860/LA 60S-TU** to powietrzne pompy ciepła monoblock do montażu zewnętrznego przeznaczone do ogrzewania średnich oraz dużych obiektów i jednocześnie członkowie rodziny pomp ciepła System C. Urządzenia wyposażone są w dwie sprężarki i wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi, które przekładają się na doskonałe parametry pracy: wysoką wydajność i temperaturę zasilania, a także harmonijną 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 3860/LA 60S-TU** zapewniają możliwość rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszczowymi i mieszczowymi obiegami grzewczymi. Pompy ciepła przystosowane są również do współpracy z instalacją fotowoltaiczną oraz wykorzystania taryf o zmiennym obciążeniu: Smart Grid (SG Ready).

Zalety

- + Powietrzne pompy ciepła do ogrzewania średnich i dużych obiektów
- + Konstrukcje 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 zmiennego zapotrzebowania na ciepło obiektu, przy wyższej wydajności i dłuższej żywotności urządzenia
- + Harmonijna praca dzięki modulowanym 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

* Niezbędne opcjonalne moduły komunikacyjne

** LA 60 S-TU – produkt dostępny na zapytanie

Dane techniczne

Model		LA 3860	LA 60S-TU
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	%	154 / A++	154 / A++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	%	130 / A++	130 / A++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35*	kW/-	22,2 / 3,2	22,2 / 3,2
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A-7/W35*	kW/-	38,0 / 3,0	38,0 / 3,0
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35*	kW/-	26,6 / 3,6	26,6 / 3,6
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35*	kW/-	43,4 / 3,4	43,4 / 3,4
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35*	kW/-	35,3 / 4,5	35,3 / 4,5
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	-	3,91 / 3,33	3,93 / 3,33

Model		LA 3860	LA 60S-TU
Liczba sprężarek		2	2
Kolor obudowy		Antracytowo-szary	Antracytowo-szary
Maksymalna temperatura zasilania	°C	62°C	62
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +40	-22 / +40
Poziom mocy akustycznej urządzenia / Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m	dB (A)	78 / 46	72 / 44
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	-/kg	R407C / 15,7	R407C / 15,7
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h/Pa	6,0 / 18000	6,0 / 18000
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne (skraplacz)*	m³/h/Pa	3,4 / 9400	3,4 / 9400
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz	3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Zabezpieczenie nadprądowe	A	C 50	C 50
Znamionowy / maksymalny pobór mocy przy A7/W35*	kW	7,8 / 26,4	7,8 / 26,4
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	60	60
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1900 x 2300 x 1000	1900 x 2300 x 1000
Masa całkowita urządzenia	kg	870	870
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	R 2	R 2
Sposób odszraniania		Odwroćenie obiegu	Odwroćenie obiegu
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	kgCO ₂ eq	1774	1774
Ekwiwalent CO ₂	tCO ₂ eq	27	27
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak

* EN14511



LA 3860 · LA 60S-TU** – powietrzne pompy ciepła monoblock

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP*		Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki			
LA 3860	381870	26,6 / 3,6	43,4 / 3,4	1900 x 2300 x 1000	870	178 490,00
LA 60S-TU**	378450	26,6 / 3,6	43,4 / 3,4	1900 x 2300 x 1000	870	178 490,00



















* A2/W35, EN 14511 ** LA 60 S-TU – produkt dostępny na zapytanie

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



















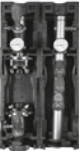






Dostęp w celach serwisowych po stronie wylotu; w przypadku montażu blisko ścian, należy zachować minimalne odstępy.

W przypadku montażu na zewnątrz w miejscu nieosłoniętym od wiatru, wylot powietrza należy ustawić pod kątem prostym w stosunku do głównego kierunku wiatru.

Zestawienie podstawowego osprzętu

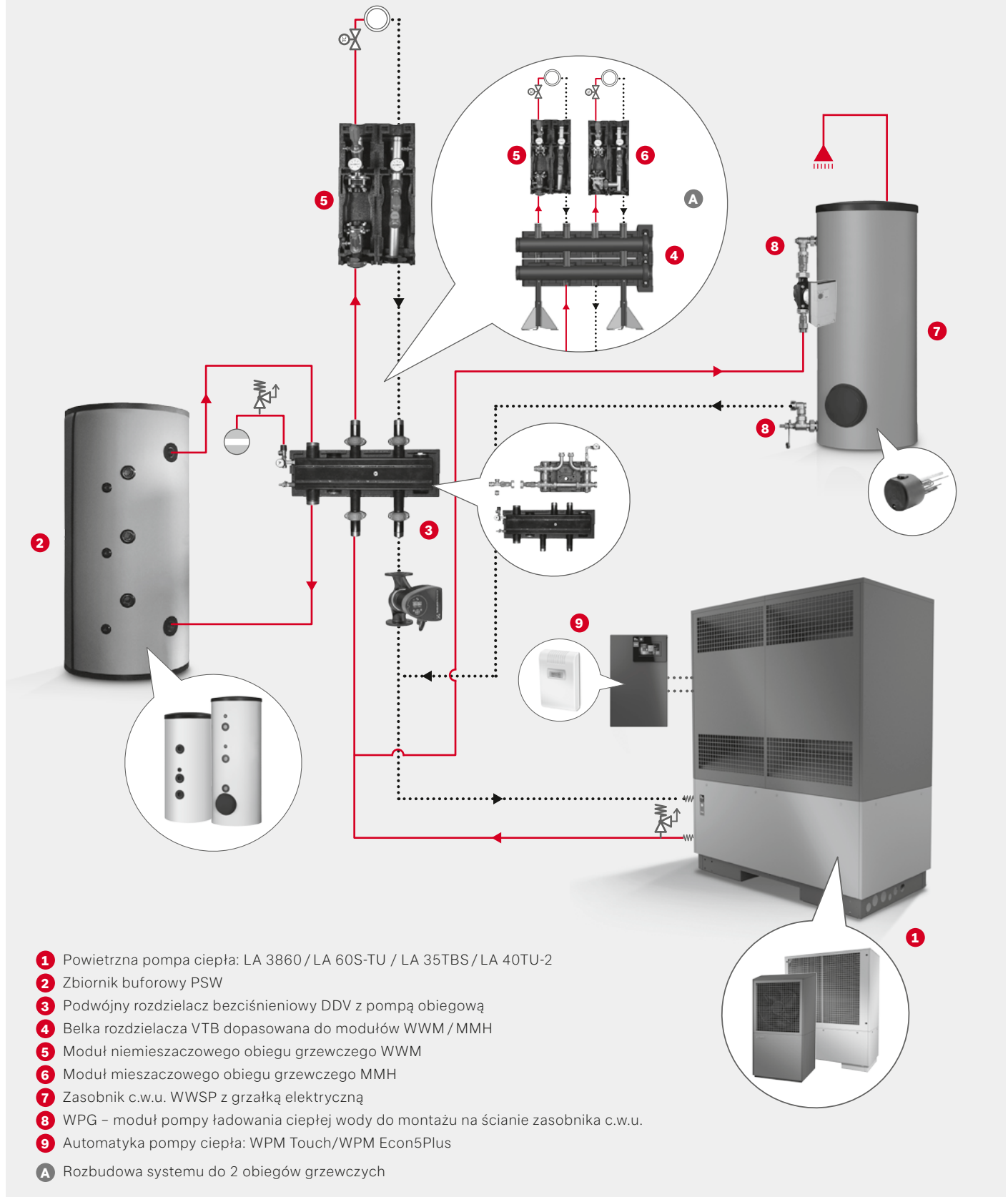
Model	Przewód sterowniczy	Bufor	Grzałka nr 1 do bufora	Grzałka nr 2 do bufora	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)
 LA 35TBS	standardowy 2-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	 HPK 300	-	-	-	-
 LA 40TU-2	 EVL 10U	 PSW 500	 4 x CTHK 634	-	 DDV 40	 UPE 120-32K
 LA 3860	standardowy 2-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	 BTH 1000	 4 x CTHK 635	-	 DDV 50	 UPH 80-40F
 LA 60S-TU	standardowy 2-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	 BTH 1000	 4 x CTHK 635	-	 DDV 50	 UPH 80-40F

Ilość oraz moc grzałek elektrycznych do bufora grzewczego należy dopasować do zapotrzebowania na moc grzewczą budynku.
Moc grzałki do zasobnika c.w.u. należy dopasować do bilansu zapotrzebowania c.w.u. budynku.

Moduł obiegu bezpośredniego	Pompa do obiegu bezpośredniego (M13)	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
-	-	 WWSP 556	 FLH 60	 WWM HPK	-	 RTM Econ
 WWM 32	 UPE 100-32K	 WWSP 556	 FLHU 70	 DWV 32	+  EMA DWV	 RTM Econ
 WWM 50	 UPE 120-32K	 WWSP 770	 FLHU 70	 DWV 50	+  EMA DWV	 RTM Econ
 WWM 50	 UPE 120-32K	 WWSP 770	 FLHU 70	 DWV 50	+  EMA DWV	 RTM Econ

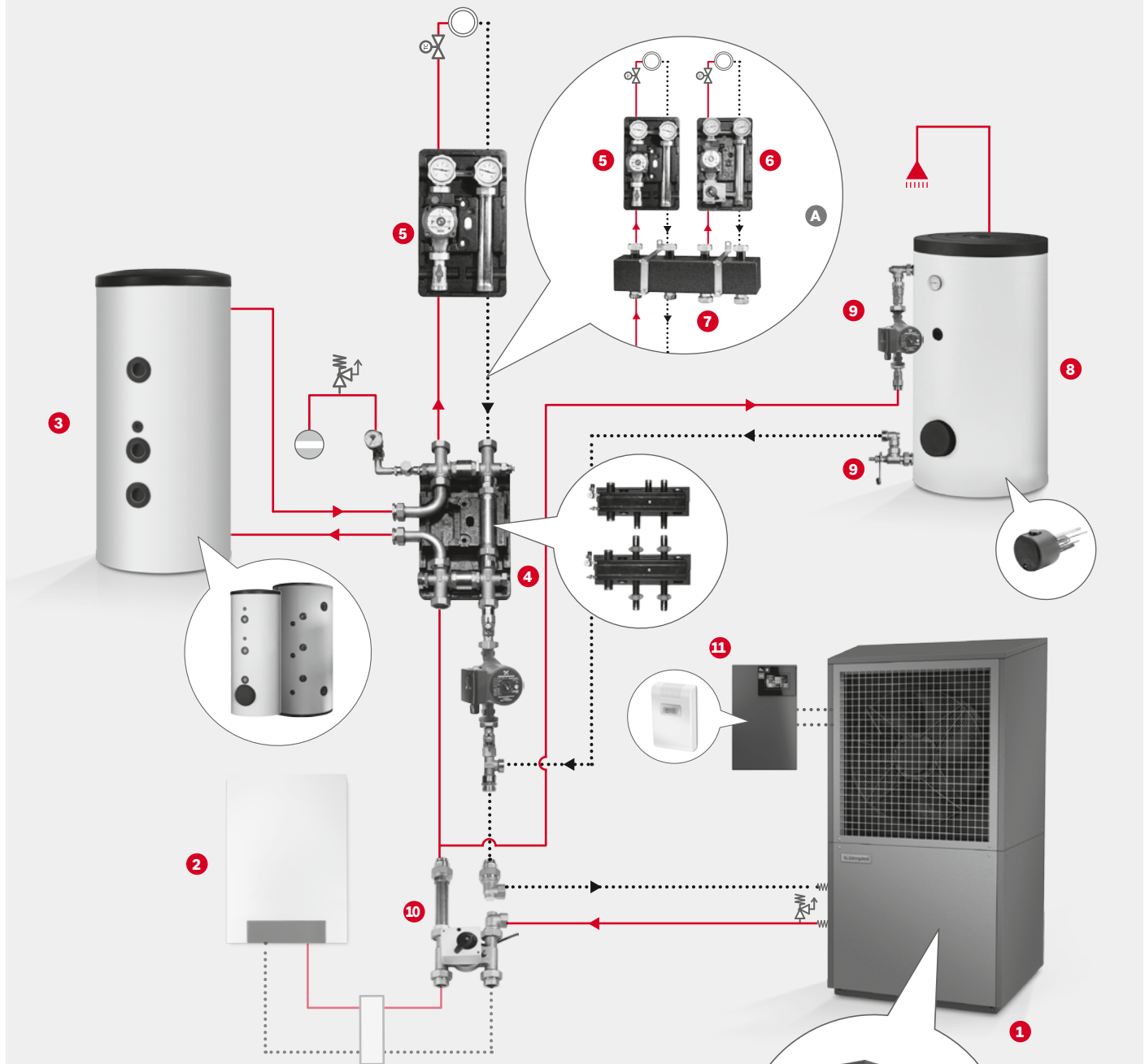
Schematy hydrauliczne

Przykład instalacji z powietrzną pompą ciepła



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

Przykład instalacji z powietrzną pompą ciepła (układ biwalentny)

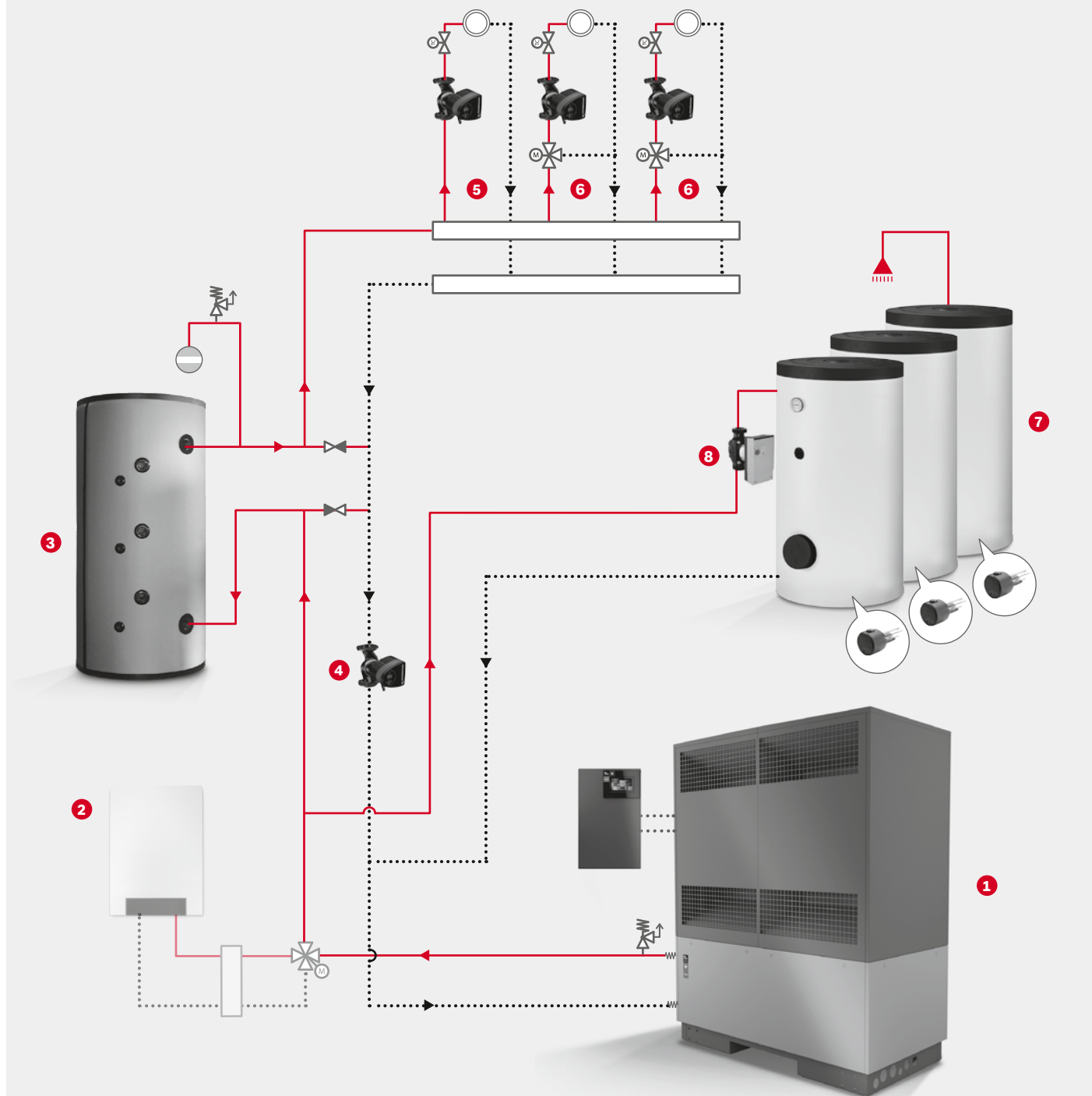


- 1 Powietrzna pompa ciepła: LA 35TBS / LA 3860 / LA 60S-TU / LA 40TU-2
- 2 Drugie źródło ciepła (grzewczy kocioł c.o.)
- 3 Zbiornik buforowy PSW
- 4 Podwójny rozdzielacz beciśnieniowy DDV z pompą obiegową
- 5 Moduł niemieszczowego obiegu grzewczego WWM*
- 6 Moduł mieszczowego obiegu grzewczego MMH*
- 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 drugiego źródła ciepła
- 11 Automatyka pompy ciepła: WPM Touch
- A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

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

Przykład instalacji z powietrzną pompą ciepła dużej mocy (układ biwalentny)



- 1 Powietrzna pompa ciepła dużej mocy LA 3860 / LA 60S-TU z automatyką WPM Touch
- 2 Drugie źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
- 3 Zbiornik buforowy dużej pojemności serii PSW
- 4 Pompa obiegowa do obiegu rozdzielacza bezciśnieniowego (DDV)
- 5 Bezpośredni obieg grzewczy
- 6 Obieg grzewczy mieszaczowy
- 7 Zasobniki c.w.u. dużej pojemności serii WWSP z grzałkami elektrycznymi
- 8 Pompa obiegowa ładowania zasobników c.w.u.

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

