Glen Dimplex Thermal Solutions

Dimplex

Ceny
Dane techniczne
Schematy hydrauliczne
Kompletacja osprzętu
Zestawienia
Możliwości
Rozwiązania systemowe

Pompy ciepła 2020

Obowiązuje od 1 stycznia 2020 r.

Glen Dimplex Thermal Solutions

Dimplex

Oferta specjalna do programu **Czyste powietrze**

Tak łatwo jest oszczędzać z Dimplex!
Wydajny system wykorzystujący pompy ciepła potrzebuje, oprócz samej pompy ciepła – odpowiednio dobranych, pozostałych elementów instalacji. W Glen Dimplex ogromną wagę przywiązujemy do tego, by asortyment wyposażenia dodatkowego Dimplex był najlepiej dopasowany do wymagań pracy naszych pomp ciepła. W efekcie każdy element z oferty Dimplex świetnie współpracuje z pozostałymi komponentami systemu. Teraz, oprócz perfekcyjnie działającego systemu grzewczego można otrzymać jeszcze więcej korzyści! Oferta promocyjnych pakietów z pompami ciepła Dimplex spełnia wymagania programu rządowego „Czyste powietrze", w którym właściciele domów jednorodzinnych mogą ubiegać się o dofinansowanie na wymianę starego, wysokoemisyjnego kotła grzewczego – na nowe źródło ciepła lub na zakup i montaż nowego źródła ciepła.

Poznaj ofertę specjalną Dimplex do programu „Czyste powietrze"!
dimplex.pl

office@dimplex.pl | +48 61 842 58 05

Glen Dimplex Polska Sp. z o.o. | ul. Obornicka 233 | 60-650 Poznań

Spis treści

Informacje wstępne

Zestawienie urządzeń w ofercie specjalnej do programu „Czyste powietrze”	5
Zestawienie pakietów z gruntowymi pompami ciepła	7
Zestawienie pakietów z pompami ciepła split	8
Zestawienie fabrycznych zestawów z gruntowymi pompami ciepła	9
Zestawienie fabrycznych zestawów z powietrznymi pompami ciepła	9
Zestawienie fabrycznych zestawów z rewersyjnymi powietrznymi pompami ciepła	9

Rozdział 1 – Oferta specjalna do programu „Czyste powietrze”

CZPLAK	Pakiety z pompami ciepła typu split LAK 9 IMR/14ITR i osprzętem	18
CZPLAW	Pompy ciepła typu split LAW 9 IMR/14ITR	23
CZPLATU	Pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 25-40TU-2 i osprzętem	26
CZPLAS-TU	Pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 6-18S-TU i osprzętem	29
CZPLATBS	Pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 22-28TBS i osprzętem	33

Rozdział 2 – System M, powietrzne pompy ciepła nowej generacji

System M Compact	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania	38
System M Compact Plus	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania	38
System M Comfort	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania	40
System M Comfort Plus	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania	43
System M Comfort Cooling	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania i aktywnego chłodzenia	45
System M ComfortPlus Cooling	1-sprężarkowe pompy ciepła do grzania i aktywnego chłodzenia	48
System M	Osprzęt	50
System M	Pakiet serwisowy	51
M Flex Air	Centrale rekuperacyjne do pracy samodzielnej lub w konfiguracji z wybranymi pompami ciepła System M	52
M Flex Air	Dedykowane wyposażenie dodatkowe	53

Rozdział 3 – pakiety z pompami ciepła

DESIGN PLUS	Pakiety z kompaktowymi pompami ciepła SIK 6-14TES i osprzętem	56
ECONO	Pakiety z kompaktowymi pompami ciepła SIK 6-14TES i osprzętem	60
KOMFORT PLUS	Pakiety z gruntowymi pompami ciepła SI 6-18TU i osprzętem	65
BASIC	Pakiety z pompami ciepła split LAK 9IMR/14ITR i osprzętem	70

Rozdział 4 – gruntowe pompy ciepła

Przegląd gruntowych pomp ciepła Dimplex		76
SIW 6-11TES	1-sprężarkowe kompaktowe pompy ciepła z zasobnikiem c.w.u.	78
SIK 6-14TES	1-sprężarkowe kompaktowe pompy ciepła	80
HPK 6-14TES	Zestawy pomp ciepła SIK 6-TES z buforem PSP 100E	80
SI 6-22TU	1-sprężarkowe pompy ciepła	84
SI 26-130TU	2-sprężarkowe pompy ciepła	87
SIH 20TE	2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła	90
SIH 90TU	2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła	93
Zestawienie podstawowego osprzętu do gruntowych pomp ciepła		96
Schematy hydrauliczne z gruntowymi kompaktowymi pompami ciepła		100
Schematy hydrauliczne z gruntowymi pompami ciepła		102

Rozdział 5 – powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego

Przegląd powietrznych pomp ciepła Dimplex		108
LA 6-18S-TU	1- i 2-sprężarkowe pompy ciepła	110
HPL 6-18S-TUW	Zestawy pomp ciepła LA 6-18S-TU z wieżą hydrauliczną HWK 332	110
HPL 6-9S-TUW2	Zestawy pomp ciepła LA 6-9S-TU z wieżą hydrauliczną HWK 230Econ5S	110
LA 25-60TU-2	2-sprężarkowe pompy ciepła	114
LA 22-28TBS	2-sprężarkowe pompy ciepła	118
Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła		120
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła		122
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła i wieżą hydrauliczną HWK		124

Rozdział 6 – powietrzne pompy ciepła do montażu wewnętrznego

Przegląd powietrznych pomp ciepła Dimplex		128
LIK 12TU	1-sprężarkowa kompaktowa pompa ciepła	130
LIK 8TES	1-sprężarkowa kompaktowa pompa ciepła	130
LI 9-12TU	1-sprężarkowe pompy ciepła	133
LI 11-16TES	1-sprężarkowe pompy ciepła	136
LI 20-28TES	2-sprężarkowe pompy ciepła	139
Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła		142
Schematy hydrauliczne z powietrznymi kompaktowymi pompami ciepła		144
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła		145

Rozdział 7 – pompy ciepła typu split do grzania i chłodzenia

Przegląd powietrznych pomp ciepła Dimplex typu split		150
LAK 9IMR	Powietrzna pompa ciepła typu split [system hydrobox]	152
LAK 14ITR	Powietrzna pompa ciepła typu split [system hydrobox]	152
LAW 9IMR	Powietrzna pompa ciepła typu split [system splydro]	156
LAW 14ITR	Powietrzna pompa ciepła typu split [system splydro]	156
Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła typu split		160
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła typu split [system hydrobox]		162
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła typu split [system splydro]		168

Rozdział 8 – rewersyjne pompy ciepła do grzania i chłodzenia

Przegląd rewersyjnych pomp ciepła Dimplex		174
SI 35-85TUR	2-sprężarkowe gruntowe pompy ciepła	176
SI 130TUR+	2-sprężarkowa gruntowa pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła	179
LA 6-18S-TUR	1- i 2-sprężarkowe powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego	182
HPL 6-18S-TURW	Zestawy pomp ciepła LA 6-18S-TUR z wieżą hydrauliczną HWK 332	182
LA 60TUR+	2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	186
WI 140TUR+	2-sprężarkowa wodna pompa ciepła	189
Zestawienie podstawowego osprzętu do rewersyjnych pomp ciepła		192
Zasada działania rewersyjnych pomp ciepła serii …TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem)		196
Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi gruntowymi pompami ciepła		197
Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi powietrznymi pompami ciepła		202
Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi wodnymi pompami ciepła		206

Rozdział 9 – wodne pompy ciepła

Przegląd wodnych pomp ciepła Dimplex		214
WI 10-22TU	1-sprężarkowe pompy ciepła	216
WI 35-180TU	2-sprężarkowe pompy ciepła	219
WIH 120TU	2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła	222
Zestawienie podstawowego osprzętu do wodnych pomp ciepła		224
Schematy hydrauliczne z wodnymi pompami ciepła		226

Rozdział 10 – pompy ciepła do ciepłej wody użytkowej

DHW 300D+	Powietrzna pompa ciepła c.w.u.	232
DHW 300VD+	Powietrzna pompa ciepła c.w.u.	232
DHW 300+	Powietrzna pompa ciepła c.w.u.	232
DHW 400+	Powietrzna pompa ciepła c.w.u.	232
Akcesoria do pomp ciepła c.w.u.		234
Schemat hydrauliczny z pompą ciepła c.w.u.		235

Rozdział 11 – wyposażenie dodatkowe systemy regulacji pomp ciepła

Zbiorniki buforowe / wyposażenie dodatkowe zbiorników buforowych	238
Zasobniki c.w.u. / wyposażenie dodatkowe zasobników c.w.u.	245
System rozdzielczy instalacji c.o. / c.w.u.	253
Pakiety obiegu dolnego źródła ciepła gruntowych pomp ciepła	265
Akcesoria obiegu dolnego źródła ciepła wodnych pomp ciepła	266
Akcesoria do pomp ciepła typu split	267
Akcesoria do rewersyjnych pomp ciepła	269
Chłodzenie pasywne	270
Akcesoria do powietrznych pomp ciepła do montażu wewnętrznego	272
Systemy regulacji pomp ciepła	274
Przewody sterownicze	280
Akcesoria do pomp ciepła c.w.u.	281

Rozdział 12 – konwektory wentylatorowe do grzania i chłodzenia

SRX... EM	Konwektory wentylatorowe do grzania z wentylatorem modulowanym EC	284
SRX... ECM	Konwektory wentylatorowe do grzania i chłodzenia z wentylatorem modulowanym EC	284
Wyposażenie dodatkowe do konwektorów wentylatorowych SmartRad		286

Informacje końcowe

Przedłużenie gwarancji na pompy ciepła do okresu 5 lat	287
Regionalni Doradcy Techniczno-Handlowi	289
Indeks rzeczowy	290

Zestawienie urządzeń w ofercie specjalnej do programu „Czyste powietrze”

CZPLAK – pakiety z pompami ciepła split LAK 9IMR/14ITR i osprzętem

Wizualizacja pakietu CZPLAK 9IMR

Skład:

- LAK 9IMR lub LAK 14ITR – powietrzna pompa ciepła split do grzania i chłodzenia [system hydrobox]
- PSW 100 – zbiornik buforowy (poj. 100 l)
- WWSP 335 – zasobnik c.w.u. (poj. 300 l)
- DWUS 25 – zawór 3-drogowy przełączający c.o / c.w.u.
- KWH 60 – grzałka do podgrzewu tacy kondensatu (LAK 9IMR)
- DFS 9/DFS 14 – czujnik przepływu

CZPLAK – patrz: str. 18

Pakiet	Nr katalogowy	Moc grzewcza	COP**	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLAK	CZPLAK9IMR	5,6-9,0 kW	3,6	**23 900,00**
CZPLAK	CZPLAK14ITR	10,6-14,7 kW	3,6	**28 900,00**

CZPLAK...PWS – pakiety z pompami ciepła split LAK 9IMR/14ITR i osprzętem

Wizualizacja pakietu CZPLAK...PWS 9IMR

Skład:

- LAK 9IMR lub LAK 14ITR – powietrzna pompa ciepła split do grzania i chłodzenia [system hydrobox]
- PWS 332 – kombinowany zbiornik c.o./c.w.u. (bufor c.o. 100 l, zasobnik c.w.u. 300 l)
- DWUS 25 – zawór 3-drogowy przełączający c.o./c.w.u.
- KWH 60 – grzałka do podgrzewu tacy kondensatu (LAK 9IMR)
- DFS 9/DFS 14 – czujnik przepływu

CZPLAK...PWS – patrz: str. 18

Pakiet	Nr katalogowy	Moc grzewcza	COP**	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLAK	CZPLAK9IMRPWS	5,6-9,0 kW	3,6	**24 900,00**
CZPLAK	CZPLAK14ITRPWS	10,6-14,7 kW	3,6	**29 900,00**

CZPLAW – pompy ciepła split LAW 9IMR/14ITR

CZPLAW9IMR

Skład:

- LAW 9 IMR lub LAW 14ITR – powietrzna pompa ciepła split do grzania i chłodzenia [system splydro]

CZPLAW – patrz: str. 23

Pakiet	Nr katalogowy	Moc grzewcza	COP**	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLAW	CZPLAW9IMR	5,6-9,0 kW	3,6	**29 990,00**
CZPLAW	CZPLAW14ITR	10,6-14,7 kW	3,6	**36 990,00**

** A2/W35, EN14511

CZPLAS-TU – pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 6-18S-TU i osprzętem

Skład:
- LA 6S-TU lub LA 9S-TU lub LA 12S-TU lub LA 18S-TU – powietrzna pompa ciepła
- PSW 100 – wolnostojący zbiornik buforowy (poj. 100 l)
- CTHK 634 – grzałka elektryczna do zasobnika buforowego
- WWSP 335 – wolnostojący podgrzewacz c.w.u. (poj. 300 l)
- FLH 25M – grzałka elektryczna do podgrzewacza c.w.u.
- DDV 25 – podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy
- UP 75-25PK – pompa obiegowa c.o.
- UP 75-25PK – pompa obiegowa c.w.u.

CZPLAS-TU – patrz: str. 29

Pakiet	Nr katalogowy	Moc grzewcza**	COP**	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLAS-TU	CZPLA6S-TU	5,1 kW	3,8	**39 790,00**
CZPLAS-TU	CZPLA9S-TU	7,2 kW	4,2	**42 760,00**
CZPLAS-TU	CZPLA12S-TU	9,5 kW	4,1	**45 830,00**
CZPLAS-TU	CZPLA18S-TU	12,3 kW	3,8	**50 880,00**

CZPLATBS – pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 22-28TBS i osprzętem

Skład:
- LA 22TBS lub LA 28TBS – 2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła
- WWSP 442 – wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 400 l)
- FLH 25M – grzałka elektryczna do WWSP 442
- PSW 200 – wolnostojący zbiornik buforowy (poj. 200 l)
- CTHK 634 – grzałka elektryczna do zasobnika buforowego
- DDV 32 – podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy
- UPH 90-32 – pompa obiegowa c.o.
- UPH 90-32 – pompa obiegowa c.w.u.

CZPLATBS – patrz: str. 33

Pakiet	Nr katalogowy	Moc grzewcza**	COP**	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLATBS	CZPLA22TBS	14,7 kW	3,4	**67 500,00**
CZPLATBS	CZPLA28TBS	20,3 kW	3,4	**72 900,00**

CZPLATU – pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 25-40TU-2 i osprzętem

Skład:
- LA 25TU-2 lub LA 40TU-2 – 2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła
- Wolnostojący zbiornik buforowy PSW 200 o poj. 200 l (LA 25TU-2), PSW 500 o poj. 500 l (LA 40TU-2)
- CTHK 634 – grzałka elektryczna do zasobnika buforowego
- WWSP 556 – wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 500 l)
- FLH 25M – grzałka elektryczna do zasobnika c.w.u.
- Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV 32 (LA 25TU-2), DDV 40 (LA 40TU-2)
- UPH 90-32 – pompa obiegowa c.o. (LA 25TU)
- UPH 120-32PK – pompa obiegowa c.o. (LA 40TU)
- UPH 90-32 – pompa obiegowa c.w.u.

CZPLATU – patrz: str. 26

Pakiet	Nr katalogowy	Moc grzewcza**	COP**	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLATU	CZPLA25TU	19,5 kW	3,7	**76 445,00**
CZPLATU	CZPLA40TU	27,6 kW	3,6	**96 100,00**

** A2/W35, EN14511

Zestawienie pakietów z gruntowymi pompami ciepła

ECONO – Pakiety z kompaktowymi pompami ciepła SIK 6-14TES i osprzętem

Skład:

- Gruntowa, kompaktowa pompa ciepła serii SIK 6-14TES wyposażona w automatykę WPM Econ5Plus oraz komponenty instalacji dolnego/górnego źródła ciepła: 2 elektroniczne pompy obiegowe, 2 naczynia wzbiorcze, niezbędne zabezpieczenia: zawory bezpieczeństwa i manometry.
- Zbiornik buforowy serii PSP E w stylistyce pompy ciepła do zabudowy pod pompą ciepła.
- Wolnostojący zasobnik c.w.u. serii WWSP.

Pakiet	Nr katalogowy	Moc grzewcza*	COP*	Cena detaliczna [netto PLN]
ECONO SIK 6TES	PECNSIK6TES	5,9 kW	4,7	**33 900,00**
ECONO SIK 8TES	PECNSIK8TES	7,8 kW	4,8	**35 300,00**
ECONO SIK 11TES	PECNSIK11TES	10,6 kW	5,0	**36 500,00**
ECONO SIK 14TES	PECNSIK14TES	13,1 kW	4,7	**38 900,00**

ECONO – patrz: str. 60

DESIGN PLUS – pakiety z kompaktowymi pompami ciepła SIK 6-14TES i osprzętem

Skład:

- Gruntowa, kompaktowa pompa ciepła serii SIK 6-14TES wyposażona w automatykę WPM Econ5Plus oraz komponenty instalacji dolnego/górnego źródła ciepła: 2 elektroniczne pompy obiegowe, 2 naczynia wzbiorcze, niezbędne zabezpieczenia: zawory bezpieczeństwa i manometry.
- Zbiornik buforowy serii PSP E w stylistyce pompy ciepła do zabudowy pod pompą ciepła.
- Wolnostojący zasobnik c.w.u. serii WWSP 442E w stylistyce pompy ciepła, do zabudowy obok pompy ciepła.

Pakiet	Nr katalogowy	Moc grzewcza*	COP*	Cena detaliczna [netto PLN]
DESIGN PLUS SIK 6TES	PDSG+SIK6TES	5,9 kW	4,7	**34 900,00**
DESIGN PLUS SIK 8TES	PDSG+SIK8TES	7,8 kW	4,8	**36 300,00**
DESIGN PLUS SIK 11TES	PDSG+SIK11TES	10,6 kW	5,0	**37 500,00**
DESIGN PLUS SIK 14TES	PDSG+SIK14TES	13,1 kW	4,7	**39 500,00**

DESIGN PLUS – patrz: str. 56

* B0/W35, EN14511

KOMFORT PLUS – pakiety z pompami ciepła SI 6-18TU i osprzętem

Skład:

- Wysokowydajna gruntowa pompa ciepła serii SI 6-18TU o wysokich współczynnikach COP.
- Wolnostojący zbiornik buforowy serii PSW.
- Wolnostojący zasobnik c.w.u. serii WWSP.
- Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV 25/32.
- Dwie energooszczędne pompy obiegowe (c.o./c.w.u).
- Pompa obiegowa dolnego źródła ciepła.
- Grzałka elektryczna do wygrzewu antybakteryjnego zasobnika c.w.u.

KOMFORT PLUS – patrz: str. 65

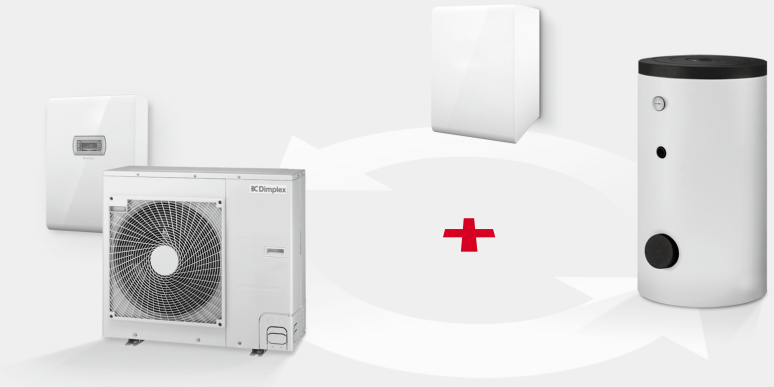
Wizualizacja pakietów KOMFORT PLUS SI 6-18TU
(z opcjonalną zamianą bufora PSW 100 na PSP 100E oraz rozszerzeniem o moduł NWPM).

Pakiet	Nr katalogowy	Moc grzewcza*	COP*	Cena detaliczna [netto PLN]
KOMFORT PLUS SI 6TU	PKFRT+SI6TU-3	6,1 kW	4,7	**34 990,00**
KOMFORT PLUS SI 8TU	PKFRT+SI8TU-3	8,1 kW	4,8	**35 990,00**
KOMFORT PLUS SI 11TU	PKFRT+SI11TU-3	10,9 kW	4,9	**37 590,00**
KOMFORT PLUS SI 14TU	PKFRT+SI14TU-3	13,9 kW	5,0	**39 690,00**
KOMFORT PLUS SI 18TU	PKFRT+SI18TU-3	17,5 kW	4,7	**43 190,00**

* B0/W35, EN14511

Zestawienie pakietów z pompami ciepła split

BASIC – pakiety z pompami ciepła split LAK 9 IMR/14ITR i osprzętem



Skład:

- Powietrzna pompa ciepła serii LAK 9IMR lub LAK 14ITR o wysokich współczynnikach COP.
- Zbiornik buforowy serii PSP 50E.
- Wolnostojący zasobnik c.w.u. serii WWSP.
- 3-drogowy zawór przełączający DWUS 25.
- Elektryczna grzałka opaskowa KWH 60 (LAK 9IMR).

BASIC – patrz: str. 70

Pakiet	Nr katalogowy	Moc grzewcza**	COP**	Cena detaliczna [netto PLN]
BASIC LAK 9IMR	PAKLAK9IMR	5,6-9,0 kW	3,6	**27 990,00**
BASIC LAK 14ITR	PAKLAK14ITR	10,6-14,7 kW	3,6	**33 000,00**

** A2/W35, EN14511

Zestawienie fabrycznych zestawów z gruntowymi pompami ciepła

HPK 6-14TES – zestawy gruntowych, kompaktowych pomp ciepła SIK 6-14TES z buforem PSP 100E

HPK 6-14TES

Model	Nr kat.	Skład	Moc grzewcza*	COP*	Cena detaliczna [netto PLN]
HPK 6TES	373180	HPK 6-14TES + PSP 100E	5,9 kW	4,7	**34 190,00**
HPK 8TES	373190		7,8 kW	4,8	**35 390,00**
HPK 11TES	373200		10,6 kW	5,0	**36 390,00**
HPK 14TES	373210		13,1 kW	4,7	**37 390,00**

HPK 6-14TES – patrz: str. 80

Zestawienie fabrycznych zestawów z powietrznymi pompami ciepła

HPL 6-9S-TUW2 – zestawy powietrznych pomp ciepła LA 6-9SS-TU z wieżą hydrauliczną HWK 230Econ5S

HPL 9S-TUW2

Model	Nr kat.	Skład	Moc grzewcza**	COP**	Cena detaliczna [netto PLN]
HPL 6S-TUW2	375610	LA 6-9S-TU + HWK 230Econ5S	5,1 kW	3,8	**45 290,00**
HPL 9S-TUW2	375650		7,2 kW	4,3	**47 290,00**

HPL 6-9S-TUW2 – patrz: str. 110

HPL 6-18S-TUW – zestawy powietrznych pomp ciepła LA 6-18S-S-TU z wieżą hydrauliczną HWK 332

HPL 9-18S-TUW

Model	Nr kat.	Skład	Moc grzewcza**	COP**	Cena detaliczna [netto PLN]
HPL 6S-TUW	375570	LA 6-18S-TU + HWK 332	5,1 kW	3,8	**50 290,00**
HPL 9S-TUW	373040		7,2 kW	4,3	**52 490,00**
HPL 12S-TUW	373050		9,5 kW	4,1	**53 490,00**
HPL 18S-TUW	373060		12,3 kW	3,9	**59 990,00**

HPL 6-18S-TUW – patrz: str. 110

Zestawienie fabrycznych zestawów z rewersyjnymi powietrznymi pompami ciepła

HPL 6-18S-TURW – zestawy pomp ciepła LA 6-18S-S-TUR z wieżą hydrauliczną HWK 332

HPL 9-18S-TURW

Model	Nr kat.	Skład	Moc: grzewcza**/chłodzenia***	COP**/EER***	Cena detaliczna [netto PLN]
HPL 6S-TURW	375590	LA 6-18S-TUR + HWK 332	5,1 / 5,5 kW	3,8 / 3,8	**52 490,00**
HPL 9S-TURW	373120		7,2 / 7,9 kW	4,3 / 4,4	**53 490,00**
HPL 12S-TURW	373130		9,5 / 8,6 kW	4,1 / 3,7	**58 890,00**
HPL 18S-TURW	373140		7,3 / 8,2 kW	4,3 / 4,5****	**62 090,00**

HPL 6-18S-TURW – patrz: str. 182

* B0/W35, EN14511 ** A2/W35, EN14511 *** A27/W18 EN 14511 **** Częściowe obciążenie

Po prostu **lepszy system**

Duży czy mały, prywatny czy komercyjny, latem czy zimą, w dowolnym miejscu na świecie… Każdy, kto korzysta z dowolnego budynku, pragnie jednego – po prostu komfortowej temperatury uzyskiwanej oszczędnie, jak to tylko możliwe. By spełnić to życzenie, nie wystarczy już zaoferować pojedynczego, funkcjonalnego produktu, dlatego w Dimplex konsekwentnie myślimy systemowo. Projektujemy rozwiązania, których poszczególne komponenty są do siebie doskonale dopasowane, pracują bardzo wydajnie, a także są łatwe w montażu.

1 Pompy ciepła

Oto układ grzewczy i chłodniczy przyszłości – nie ma innych systemów do grzania czy chłodzenia, które pracują tak wydajnie. Dimplex jest pionierem pomp ciepła w Niemczech – produkujemy je już od 40 lat! Żaden inny producent nie oferuje tak szerokiej palety pomp ciepła w zakresie mocy od 6 do 180 kW. Ofertę pomp ciepła Dimplex uzupełnia szeroka gama wyposażenia dodatkowego dostosowana do wymagań ich pracy.

Rozdziały: 1-10

2 Ciepła woda

Chociaż nowoczesne obiekty charakteryzują się coraz mniejszym zapotrzebowaniem na ciepło, to jednak nadal wszyscy potrzebujemy ciepłej wody w kranie. Pompy ciepła Dimplex do ciepłej wody użytkowej to najtańszy sposób przygotowania ciepłej wody i doskonała alternatywa dla kolektorów słonecznych. Oprócz nich, w ofercie posiadamy również szeroką gamę zasobników c.w.u.

Rozdziały: 10-11

3 System wentylacji z odzyskiem ciepła

Im lepsza izolacja budynku, tym ważniejsza jest wentylacja, która ma znaczenie, nie tylko dla efektywności energetycznej, ale również dla zdrowia. Oferujemy bardzo wydajne systemy wentylacyjne z odzyskiem ciepła – zarówno zdecentralizowane, jak i centralne. Te pierwsze to najprostszy sposób na skuteczną rekuperację, a w drugiej kategorii posiadamy system dystrybucji powietrza Air 56, który można zamontować tak łatwo, jak klocki Lego!

Wentylacja z odzyskiem ciepła: cennik – systemy wentylacyjne Dimplex

4 Systemy regulacji

Żeby instalacja grzewcza, chłodząca, czy wentylacyjna była jak najbardziej wydajna, potrzebna jest odpowiednia regulacja, dlatego do naszych produktów zaprojektowaliśmy doskonałe systemy sterujące. Wszystkie pompy ciepła Dimplex posiadają znak „SG-Ready", który oznacza że układ regulacji pompy ciepła jest już przygotowany do współpracy z inteligentnym systemem zarządzania sieciami elektroenergetycznymi (Smart Grid), wykorzystującymi odnawialne źródła energii. Oprócz tego nasze systemy regulacji są dziecinnie proste w obsłudze i można nimi sterować za pomocą tabletu, czy smartfonu.

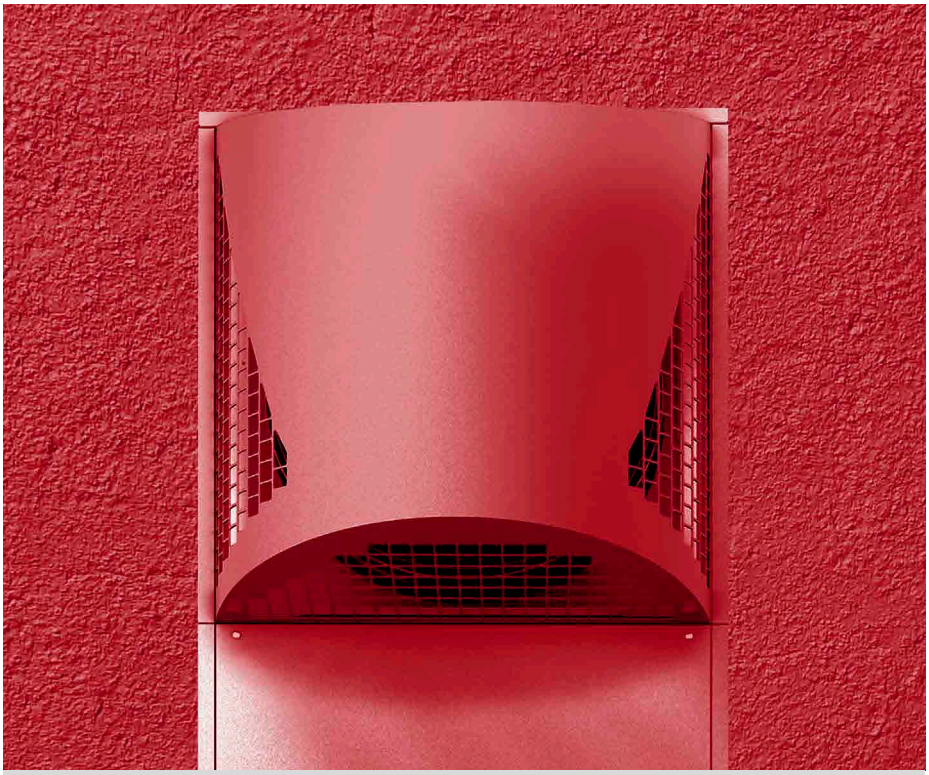
Rozdział 11

5 Ogrzewanie bezpośrednie, elektryczne i akumulacyjne

Konwektory wentylatorowe SmartRad, to doskonały sposób by szybko zrobiło się ciepło – stanowią one wspaniałą alternatywę dla ogrzewania podłogowego i można je wykorzystać również do chłodzenia. Do szybkiego ogrzewania świetne są również grzejniki elektryczne, czy promienniki podczerwieni Dimplex. Za to piece akumulacyjne Quantum to idealne rozwiązanie do wykorzystania prądu ze źródeł odnawialnych.

Konwektory wentylatorowe SmartRad: rozdział 12
Urządzenia elektryczne: cennik – elektryczne urządzenia grzewcze Dimplex.

Pompy ciepła Dimplex – po prostu unikalne



Powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego, zwykle nie były uważane za atrakcyjne wizualnie. Jednak w tej kategorii urządzeń, nowa gama modeli Dimplex przełamuje ten stereotyp. Wyróżnia się kompaktową budową, doskonałym wzornictwem, a także możliwością nadania indywidualnego charakteru. Na życzenie, wybrane modele dostępne są praktycznie w każdym kolorze! W ten sposób te wyjątkowe urządzenia można dopasować do elewacji budynku, czy harmonijnie połączyć z otaczającą zielenią. Kto powiedział, że pompa ciepła nie może być wyjątkowa? Wystarczy wybrać odpowiedni wariant kolorystyczny, a na życzenie zrealizujemy każdy indywidualny pomysł! Do wyboru jest aż 1625 kolorów, czyli wszystkie kolory z palety RAL. Właściwy dobór odpowiedniego wariantu ułatwi praktyczny konfigurator kolorów Dimplex online.

- Szeroka paleta kolorów: do wyboru aż 1625 kolorów RAL.
- Możliwość dopasowania pompy ciepła do elewacji budynku.
- Możliwość harmonijnego połączenia urządzenia z otaczającą zielenią.
- Możliwość nadania unikalnego charakteru pompie ciepła zgodnie z osobistymi preferencjami.

Powietrzne pompy ciepła Dimplex do montażu zewnętrznego
Do wyboru 1625 kolorów z palety RAL

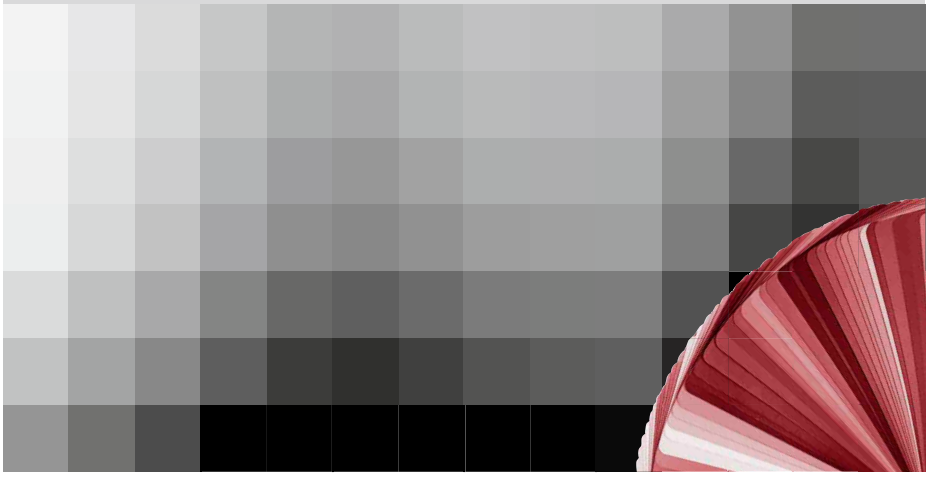
1 **Wybierz kolor**

2 **Skontaktuj się z Partnerem Dimplex**

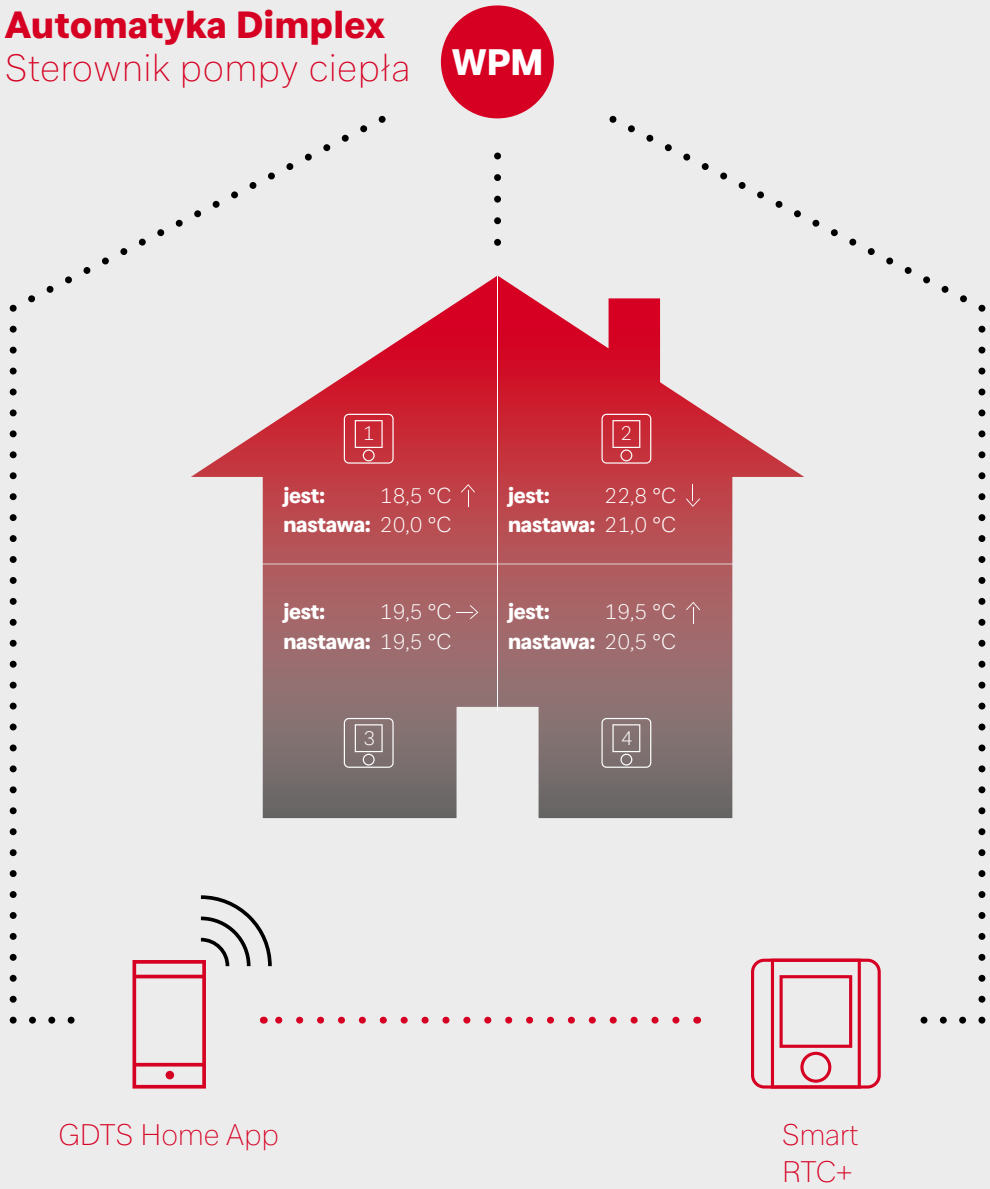
3 **Zapoznaj się z ofertą**

4 **Dostawa zgodnie z wybraną opcją**

Konfigurator kolorów do wybranych, powietrznych pomp ciepła Dimplex dostępny jest pod adresem:
www.gdts.one/farbwahl



Smart RTC+
Inteligentny system sterowania pompami ciepła Dimplex



Większość systemów regulacji temperatury pomieszczeń działa na podstawie danych o temperaturze zmierzonej w pomieszczeniu referencyjnym. Oznacza to, że jeśli nastawiona temperatura w tym pomieszczeniu zostanie osiągnięta, to mimo zainstalowania termostatów w pozostałych pomieszczeniach – w żadnym z nich nie będzie możliwe dostarczenie większej ilości ciepła. W systemie sterowania Smart RTC+ powyższa wada została całkowicie wyeliminowana. System steruje temperaturą do 10 pomieszczeń niezależnie i osiągnięcie zadanej temperatury w którymkolwiek, nie ma wpływu na temperaturę w pozostałych. Smart RTC+ działa w oparciu o regulatory RTM Econ współpracujące z automatyką Dimplex serii WPM Econ 5.

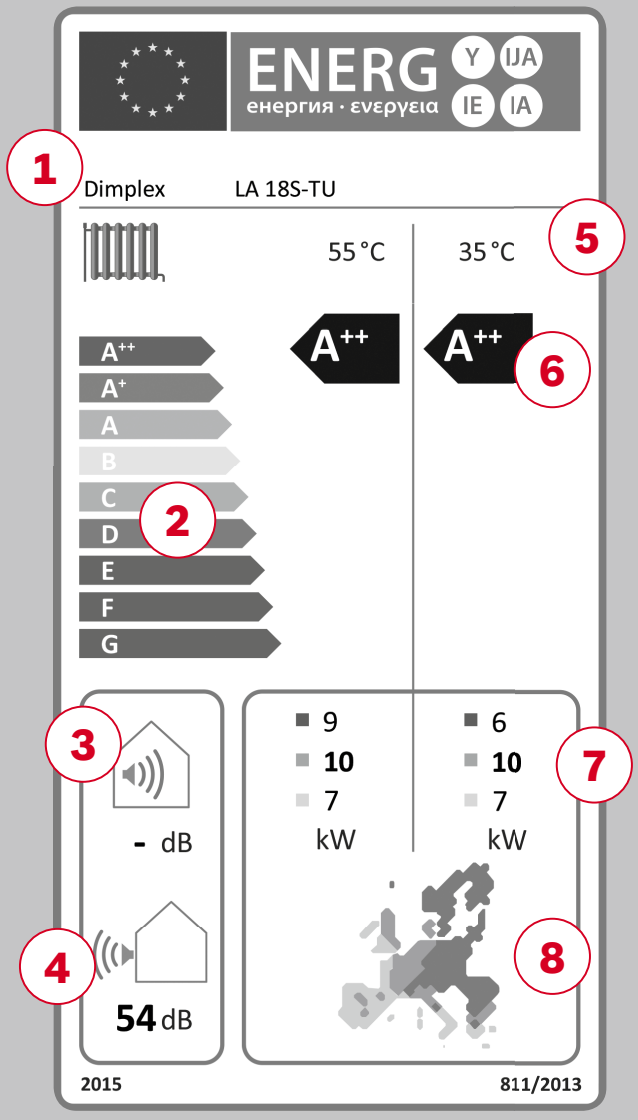
Systemem Dimplex Smart RTC+ można wygodnie sterować za pomocą aplikacji dostępnej na urządzenia mobilne. Zapewnia ona doskonałą kontrolę systemu grzewczego i chłodzącego. Zaprojektowana jest w taki sposób by odbywało się to możliwie wygodnie dla użytkownika przy jednoczesnej wydajnej i oszczędnej pracy całego systemu. Kontrola temperatury odbywa się, nie na podstawie wartości ustalonej krzywej grzewczej, lecz na bazie rzeczywistych nastaw i ich odchyleń od zaprogramowanych wartości. Obsługa aplikacji jest niezwykle prosta i sprowadza się do wprowadzenia podstawowych parametrów, jak np. komfortowej temperatury dla każdego pomieszczenia.

Nic tak wydajnie nie grzeje, jak pompa ciepła! Czyli, etykiety energetyczne w skrócie

Nowe przepisy Unii Europejskiej wprowadziły wymagania dotyczące efektywności energetycznej, nakładając m.in. obowiązek stosowania etykiet efektywności energetycznej we wszystkich urządzeniach grzewczych o mocy do 70 kW. Klasy efektywności energetycznej „A+", „A++" (od 2019: „A+++") umieszczone na etykietach pomp ciepła pokazują średnią sezonową efektywność energetyczną pompy ciepła w trybie ogrzewania przy temperaturach 35°C/55°C, w oparciu o dyrektywy 2010/30/UE oraz 2009/125/WE. Podobnie jak w urządzeniach AGD, etykiety efektywności energetycznej dla pomp ciepła stały się czytelnym przewodnikiem przy wyborze konkretnego modelu, dając możliwość bezpośredniego porównania urządzeń.

Analizując etykiety energetyczne pomp ciepła nietrudno zauważyć, że nawet w średnich temperaturach z łatwością osiągają one wartości: „A+", czy „A++". W przeciwieństwie do innych urządzeń grzewczych, których wskaźniki sięgają co najwyżej wartości „A", pompy ciepła osiągają zdecydowanie najwyższe wskaźniki efektywności. Czerpią one aż do 80% bezpłatnej energii ze środowiska, wykorzystując „zieloną" energię elektryczną pochodzącą z odnawialnych źródeł energii i mogą pracować całkowicie bez emisji CO_2. **Nic tak wydajnie nie grzeje, jak pompa ciepła!**

Przykład etykiety energetycznej
pompy ciepła
o mocy do 70 kW

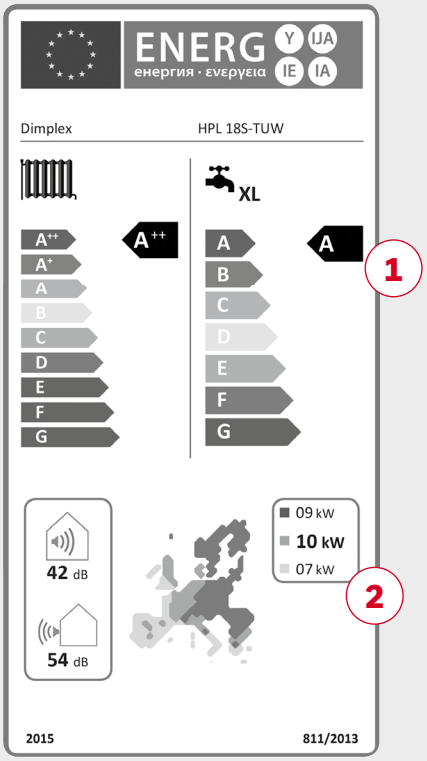


Efektywność energetyczna pomp ciepła*

A+++

* w systemach z pompami ciepła

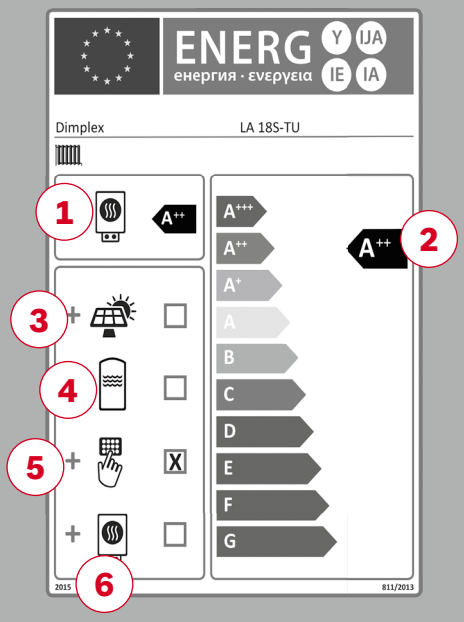
Przykład etykiety energetycznej **pompy ciepła z zasobnikiem c.w.u.**



1
Klasa efektywności energetycznej
dla funkcji podgrzewu c.w.u.

2
Znamionowa moc cieplna
w 3 strefach klimatycznych
z graficzną prezentacją stref
w Europie

Przykład etykiety energetycznej **systemu z pompą ciepła**



1
Klasa efektywności energetycznej
pompy ciepła

2
Klasa efektywności energetycznej
systemowa

Skład systemu:

3
Kolektory słoneczne

4
Zasobnik c.w.u.

5
Regulacja temperatury

6
Dodatkowe źródło ciepła

1
Firma/nazwa dostawcy, model

2
Skala klasy wydajności energetycznej

3
Poziom mocy akustycznej
w pomieszczeniu

4
Poziom mocy akustycznej
na zewnątrz

5
Funkcja ogrzewania pomieszczeń
przy średniej temperaturze (55°C)
przy niskiej temperaturze (35°C)

6
Klasa wydajności energetycznej
przy parametrach: 55°C/35°C

7
Znamionowa moc cieplna
w 3 strefach klimatycznych
przy niskiej oraz średniej temperaturze

8
Mapa temperatur w Europie
z graficzną prezentacją 3 stref klimatycznych

Rozdział 1

Oferta specjalna do programu „Czyste powietrze”

CZPLAK/CZPLAK ...PWS	Pakiety z pompami ciepła typu split LAK 9 IMR/14ITR i osprzętem	18
CZPLAW	Pompy ciepła typu split LAW 9 IMR/14ITR	23
CZPLATU	Pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 25-40TU-2 i osprzętem	26
CZPLAS-TU	Pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 6-18S-TU i osprzętem	29
CZPLATBS	Pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 22-28TBS i osprzętem	33

Na ilustracji: CZPLAW 9IMR

CZPLAK / CZPLAK...PWS – pakiety z pompami ciepła typu split LAK 9IMR/14ITR i osprzętem

Wizualizacja pakietu CZPLAK9IMRPWS.

Charakterystyka

Głównymi elementami pakietów CZPLAK są rewersyjne, powietrzne pompy ciepła typu split do instalacji zewnętrznej LAK 9IMR lub LAK 14ITR. W skład pompy ciepła wchodzi kompaktowa jednostka zewnętrzna oraz jednostka wewnętrzna (hydrobox) wyposażona w nowoczesną automatykę WPM PC2. Jednostka zewnętrzna wyposażona jest w sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter) i dostosowuje moc grzewczą do zapotrzebowania cieplnego budynku. System zajmuje niewielką powierzchnię, a dzięki zastosowaniu elektronicznie sterowanego wentylatora charakteryzuje się bardzo cichą pracą. Opcja chłodzenia dostępna jest przy wykorzystaniu konwektorów nadmuchowych lub systemów ogrzewania powierzchniowego. System typu split hydrobox z pompami ciepła LAK IMR/ITR zapewnia elastyczną możliwość rozbudowy do pracy w trybie biwalentnym lub biwalentnym odnawialnym. Skład pakietów CZPLAK jest zoptymalizowany do zastosowania w nowoczesnym budownictwie jednorodzinnym i są one doskonałym wyborem dla użytkowników poszukujących wydajnych i oszczędnych systemów grzewczych wykorzystujących odnawialne źródła energii, przy niskich kosztach inwestycyjnych.

Skład pakietów CZPLAK 9IMR / 14ITR

- Powietrzna, rewersyjna pompa ciepła typu split LAK 9IMR lub LAK 14ITR (hydrobox) ze sprężarką o regulowanej mocy (inwerter) wyposażona w nowoczesną automatykę WPM PC2.
- Wolnostojący zbiornik buforowy PSW 100 o pojemności 100 l w izolacji piankowej.
- Wysokiej sprawności zasobnik c.w.u. WWSP 335 o poj. 300 l wyposażony w anodę antykorozyjną.
- DWUS 25 – 3-drogowy zawór do przełączania pomiędzy trybami ogrzewania i przygotowania c.w.u. w instalacji przepływowej i powrotnej.
- DFS LAK – miernik przepływu obiegu górnego źródła ciepła do pomp ciepła typu split LAK.
- KWH 60 – elektryczna grzałka opaskowa (pakiet CZPLAK LAK 9IMR).

Skład pakietów CZPLAK 9IMR PWS / 14ITR PWS

- Powietrzna, rewersyjna pompa ciepła typu split LAK 9IMR lub LAK 14ITR (hydrobox) ze sprężarką o regulowanej mocy (inwerter) wyposażona w nowoczesną automatykę WPM PC2.
- Wolnostojący kombinowany zbiornik c.o./c.w.u. PWS 332 o pojemności zbiornika buforowego 100 l i pojemności zasobnika c.w.u. 300 l.
- DWUS 25 – 3-drogowy zawór do przełączania pomiędzy trybami ogrzewania i przygotowania c.w.u. w instalacji przepływowej i powrotnej.
- KWH 60 – elektryczna grzałka opaskowa (pakiet CZPLAK 9IMR PWS).

Zakres pracy dolnego źródła ciepła pompy ciepła: -20°C do +30°C (tryb grzania), +10°C do +43°C (tryb chłodzenia); czynnik chłodniczy R410A.
Napięcie sterujące 1/N/PE ~230 V, 50 Hz; napięcie zasilania 1/N/PE ~230 V, 50 Hz lub 3/N/PE ~400 V, 50 Hz; przyłącze grzania 1¼".

Pakiet CZPLAK9IMR [moc grzewcza 5,6-9,0 kW/COP 3,6*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLAK9IMR	LAK 9IMR	372920	Powietrzna pompa ciepła typu split [system hydrobox]	**23 900,00**
	PSW 100	351090	Wolnostojący zbiornik buforowy (poj. 100 l)	
	WWSP 335	376760	Wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. z czujnikiem temperatury (poj. 300 l)	
	DWUS 25	355630	3-drogowy zawór przełączający	
	KWH 60	365270	Elektryczna grzałka opaskowa	
	DFS LAK 9	374480	Miernik przepływu obiegu górnego źródła ciepła do pomp ciepła typu split LAK	

Pakiet CZPLAK14ITR [moc grzewcza 10,6-14,7 kW/COP 3,6*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLAK14ITR	LAK 14ITR	372940	Powietrzna pompa ciepła typu split [system hydrobox]	**28 900,00**
	PSW 100	351090	Wolnostojący zbiornik buforowy (poj. 100 l)	
	WWSP 335	376760	Wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. z czujnikiem temperatury (poj. 300 l)	
	DWUS 25	355630	3-drogowy zawór przełączający	
	DFS LAK 14	374490	Miernik przepływu obiegu górnego źródła ciepła do pomp ciepła typu split LAK	

* A2/W35, EN14511

Opcja rozszerzenia o referencyjny regulator temperatury RTH Econ U/A

Rozszerzenie		Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
Dopłata do RTH Econ U/A [nr kat. 368500, 368510]		Dopłata do referencyjnego regulatora temperatury pomieszczenia, który ustala różnicę pomiędzy temperaturą rzeczywistą, a temperaturą zadaną i przesyła obliczoną wartość do sterownika pompy ciepła. W zależności od występującego odchylenia obliczana jest temperatura zadana na powrocie. Funkcje dodatkowe: · przycisk „Tryb pracy” – do przełączania pomiędzy trybem automatycznym i letnim, · przycisk „Szybkie ogrzewanie” – szybkie ogrzewanie w czasie 20, 40, 60 min (blokada ciepłej wody), · wyświetlanie sygnału ostrzegawczego w przypadku usterki pompy ciepła. Niezbędny do funkcjonowania w trybie cichego chłodzenia z wykorzystaniem powierzchniowych systemów ogrzewania (chłodzenia). Wyposażony w przyłącze umożliwiające podłączenie do sterownika pompy ciepła, aby poprzez pomieszczenie referencyjne można było regulować temperaturę na zasilaniu w zależności od zmierzonej temperatury i wilgotności w tym pomieszczeniu. **RTH Econ U – montaż podtynkowy, RTH Econ A – montaż natynkowy.**	**449,00**

Pakiety z pompami ciepła typu split LAK 9IMR/14ITR

Pakiet CZPLAK9IMRPWS [moc grzewcza 5,6-9,0 kW/COP 3,6*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLAK9IMRPWS	LAK 9IMR	372920	Powietrzna pompa ciepła typu split [system hydrobox]	24 900,00
	PWS 332	348620	Wolnostojący kombinowany zbiornik c.o./c.w.u (bufor c.o. 100 l, zasobnik c.w.u. 300 l)	
	DWUS 25	355630	3-drogowy zawór przełączający	
	KWH 60	365270	Elektryczna grzałka opaskowa	
	DFS LAK 9	374480	Miernik przepływu obiegu górnego źródła ciepła do pomp ciepła typu split LAK	

Pakiet CZPLAK14ITRPWS [moc grzewcza 10,6-14,7 kW/COP 3,6*]

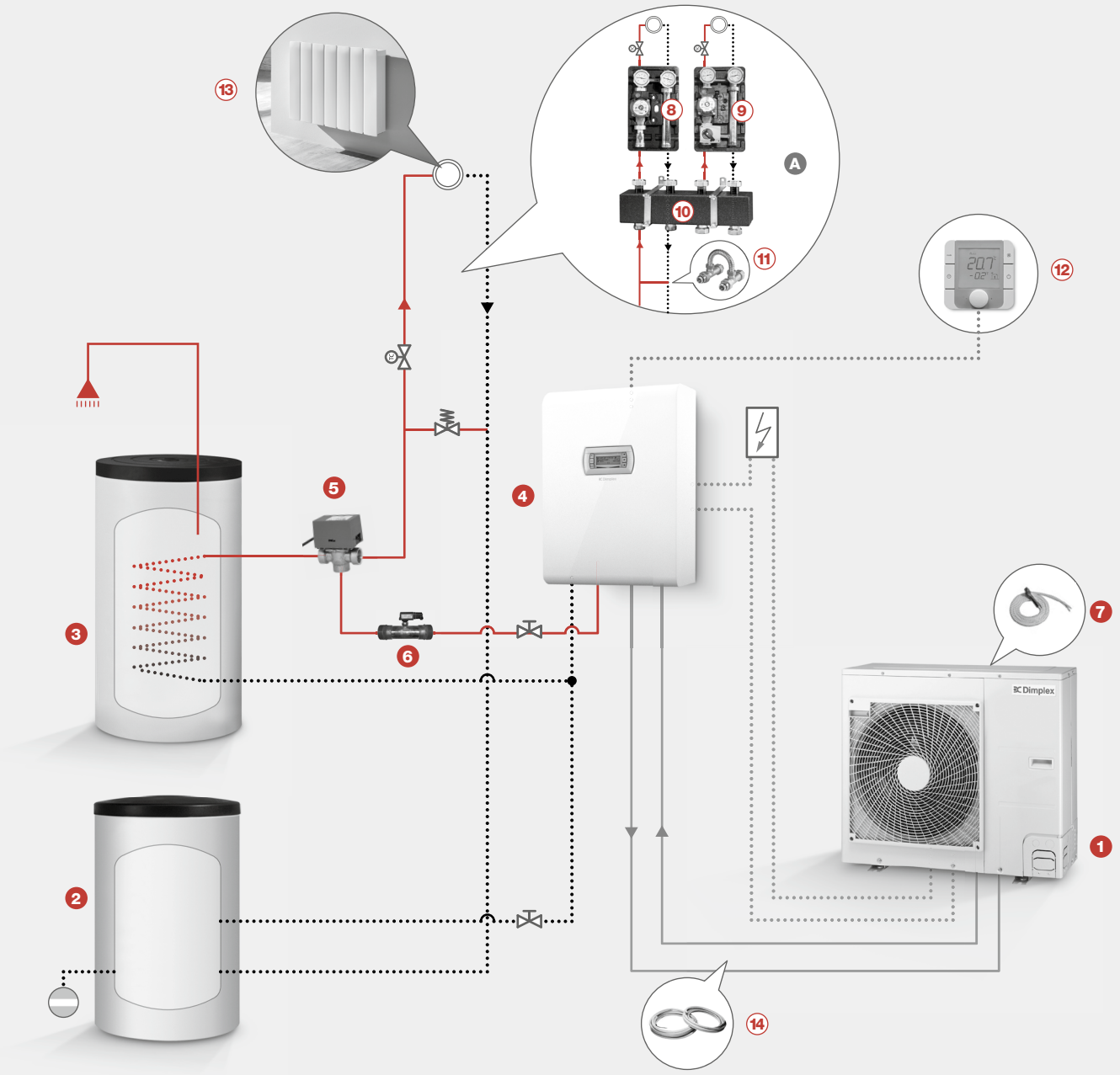
Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLAK14ITRPWS	LAK 14ITR	372940	Powietrzna pompa ciepła typu split [system hydrobox]	29 900,00
	PWS 332	348620	Wolnostojący kombinowany zbiornik c.o./c.w.u (bufor c.o. 100 l, zasobnik c.w.u. 300 l)	
	DWUS 25	355630	3-drogowy zawór przełączający	
	DFS LAK 14	374490	Miernik przepływu obiegu górnego źródła ciepła do pomp ciepła typu split LAK	

* A2/W35, EN14511

Opcja rozszerzenia o referencyjny regulator temperatury RTH Econ U/A

Rozszerzenie	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
Dopłata do RTH Econ U/A [nr kat. 368500, 368510]	Dopłata do referencyjnego regulatora temperatury pomieszczenia, który ustala różnicę pomiędzy temperaturą rzeczywistą, a temperaturą zadaną i przesyła obliczoną wartość do sterownika pompy ciepła. W zależności od występującego odchylenia obliczana jest temperatura zadana na powrocie. Funkcje dodatkowe: · przycisk „Tryb pracy" – do przełączania pomiędzy trybem automatycznym i letnim, · przycisk „Szybkie ogrzewanie" – szybkie ogrzewanie w czasie 20, 40, 60 min (blokada ciepłej wody), · wyświetlanie sygnału ostrzegawczego w przypadku usterki pompy ciepła. Niezbędny do funkcjonowania w trybie cichego chłodzenia z wykorzystaniem powierzchniowych systemów ogrzewania (chłodzenia). Wyposażony w przyłącze umożliwiające podłączenie do sterownika pompy ciepła, aby poprzez pomieszczenie referencyjne można było regulować temperaturę na zasilaniu w zależności od zmierzonej temperatury i wilgotności w tym pomieszczeniu. **RTH Econ U – montaż podtynkowy, RTH Econ A – montaż natynkowy.**	449,00

Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów CZPLAK



1. Powietrzna pompa ciepła typu split serii LAK (na ilustracji LAK 9IMR) wyposażona w sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter)
2. Wolnostojący zbiornik buforowy PSW 100 (poj. 100 l)
3. Wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. WWSP 335 z czujnikiem temperatury (poj. 300 l)
4. Moduł hydrobox wyposażony w automatykę WPM PC2
5. 3-drogowy zawór DWUS 25 przełączający pomiędzy trybami ogrzewania i przygotowania c.w.u. w instalacji przepływowej i powrotnej
6. DFS LAK – miernik przepływu
7. Elektryczna grzałka opaskowa KWH 60 (tylko do LAK 9IMR)

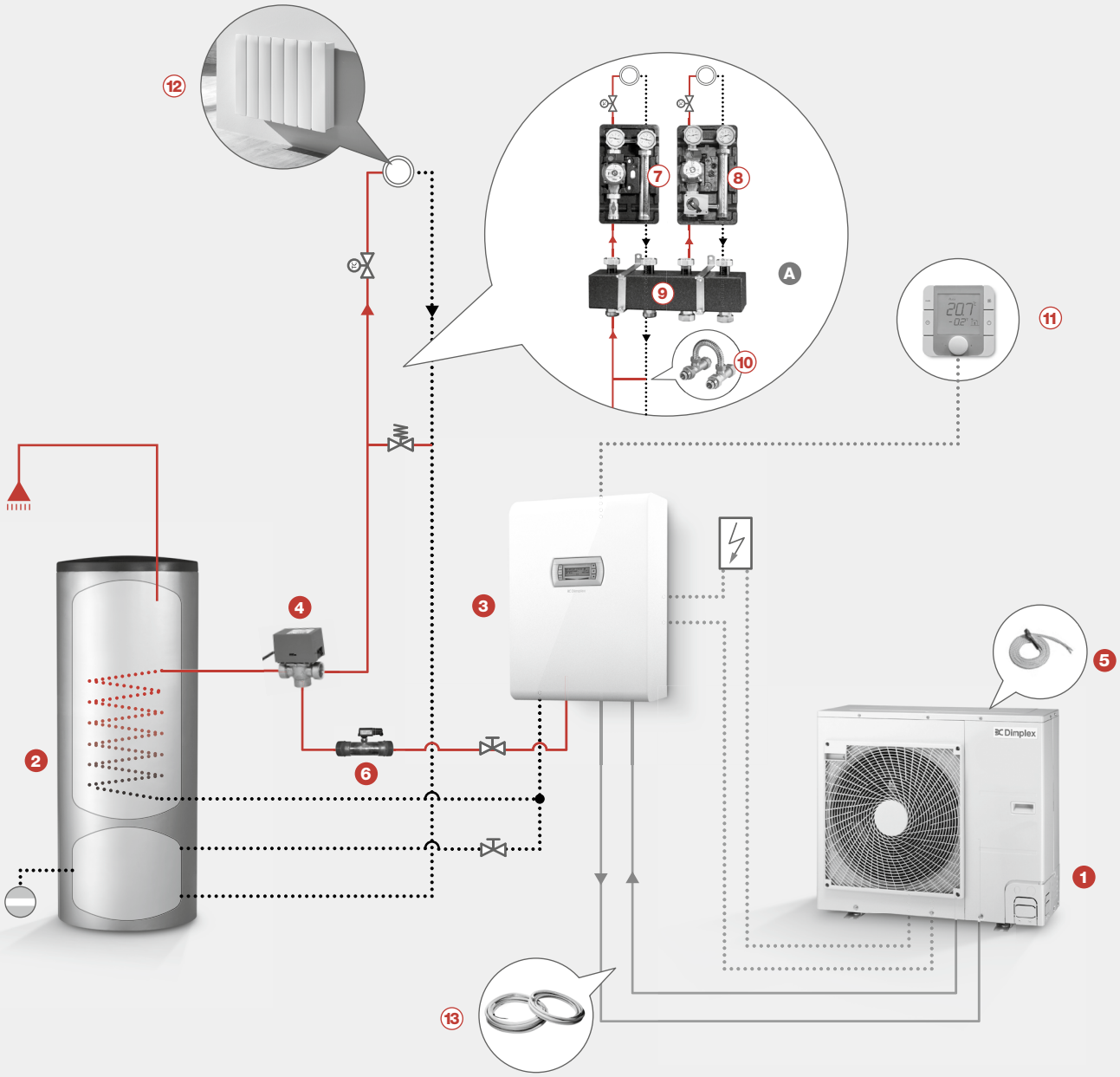
8. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
9. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
10. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
11. Moduł rozszerzenia rozdzielacza KPV: EB KPV
12. Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC) RTH Econ*
13. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor Dimplex SmartRad SRX
14. SKML – przewody chłodnicze do pomp ciepła typu split

A. Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

● komponenty standardowe
○ komponenty niewchodzące w skład pakietów lub w opcji rozszerzenia

* Zastosowanie tylko dla 1 bezpośredniego obiegu grzewczego

Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów CZPLAK...PWS



1. Powietrzna pompa ciepła typu split serii LAK (na ilustracji LAK 9IMR) wyposażona w sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter)
2. Zbiornik kombinowany (c.o./c.w.u.) PWS 332
3. Moduł hydrobox wyposażony w automatykę WPM PC2
4. 3-drogowy zawór DWUS 25 przełączający pomiędzy trybami ogrzewania i przygotowania c.w.u. w instalacji przepływowej i powrotnej
5. Elektryczna grzałka opaskowa KWH 60 (tylko do LAK 9IMR)
6. DFS LAK – miernik przepływu

7. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
8. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
9. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
10. Moduł rozszerzenia rozdzielacza KPV: EB KPV
11. Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC) RTH Econ*
12. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor Dimplex SmartRad SRX
13. SKML – przewody chłodnicze do pomp ciepła typu split

A. Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

● komponenty standardowe
○ komponenty niewchodzące w skład pakietów lub w opcji rozszerzenia

* Zastosowanie tylko dla 1 bezpośredniego obiegu grzewczego

CZPLAW – pompy ciepła typu split LAW 9 IMR/14ITR

Charakterystyka

CZPLAW to rewersyjne, powietrzne pompy ciepła typu split do instalacji zewnętrznej LAW 9IMR lub LAW 14ITR w ofercie specjalnej do programu „Czyste powietrze”. W skład obu urządzeń wchodzi kompaktowa jednostka zewnętrzna oraz wieża hydrauliczna Hydro Tower (jednostka wewnętrzna) z zaawansowaną automatykę WPM Econ 5Plus. Jednostka zewnętrzna wyposażona jest w sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter). Dzięki zastosowaniu elektronicznie sterowanego wentylatora, system charakteryzuje się bardzo cichą pracą. System zajmuje niewielką powierzchnię i zapewnia elastyczną możliwość rozbudowy w trybie biwalentnym lub biwalentnym odnawialnym. LAW 9IMR / LAW 14ITR zoptymalizowano do zastosowania w nowoczesnym budownictwie jednorodzinnym i są one doskonałym wyborem dla użytkowników poszukujących wydajnych i oszczędnych systemów grzewczych wykorzystujących odnawialne źródła energii.

Skład pomp ciepła LAW 9IMR /14 ITR

- Jednostka zewnętrzna: powietrzna, rewersyjna pompa ciepła split LAW 9IMR lub LAW 14ITR ze sprężarką o regulowanej mocy (inwerter)
- Wieża hydrauliczna Hydro Tower z gotowymi do pracy komponentami:
  - grzałka elektryczna o regulowanej mocy (2/4/6 kW) wspomagająca ogrzewanie,
  - zasobnik c.w.u. (poj. 300 l) z wężownicą (pow. 3,2 m²) i grzałką elektryczną o mocy 1,5 kW umożliwiającą dezynfekcję termiczną,
  - elektronicznie sterowana pompa obiegowa,
  - zbiornik buforowy o poj. 100 l,
  - zawór przelewowy zapewniający wymagane natężenie przepływu wody grzewczej,
  - zawór bezpieczeństwa z możliwością podłączenia naczynia wzbiorczego.
- Nowoczesna automatyka WPM Econ 5Plus.

Zakres pracy dolnego źródła ciepła pompy ciepła: -20°C do +30°C (tryb grzania), +10°C do +43°C (tryb chłodzenia); czynnik chłodniczy R410A.
Napięcie sterujące 1/N/PE ~230 V, 50 Hz; napięcie zasilania 1/N/PE ~230 V, 50 Hz lub 3/N/PE ~400 V, 50 Hz; przyłącze grzania 1¼".

Pakiet CZPLAW9IMR [moc grzewcza 5,6-9,0 kW/COP 3,6*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLAW9IMR	LAW 9IMR	366700	Powietrzna pompa ciepła typu split [system splydro]	**29 990,00**

Pakiet CZPLAW14ITR [moc grzewcza 10,6-14,7 kW/COP 3,6*]

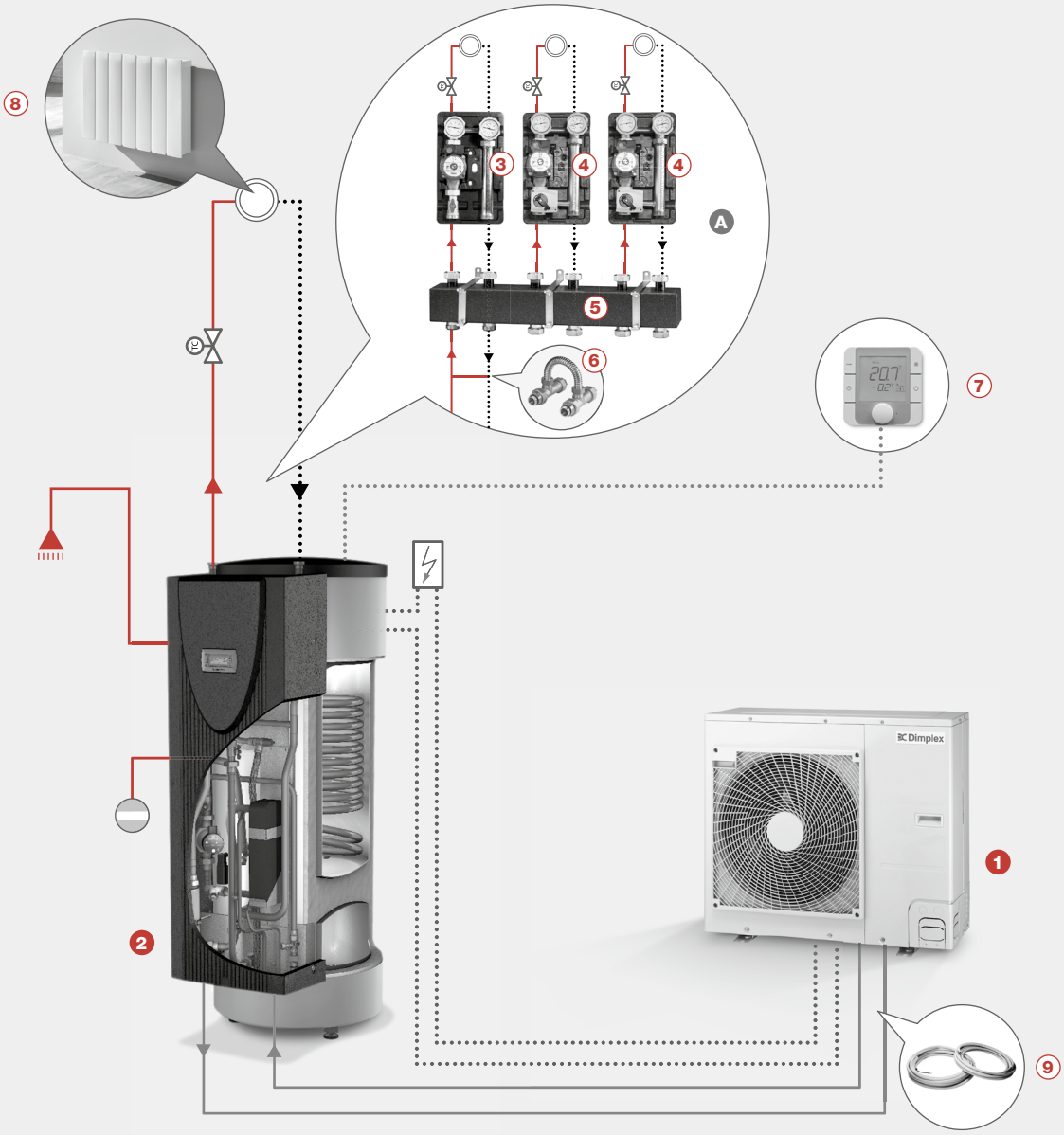
Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLAW14ITR	LAW 14ITR	366710	Powietrzna pompa ciepła typu split [system splydro]	**36 990,00**

* A2/W35, EN14511

Opcja rozszerzenia o referencyjny regulator temperatury RTH Econ U/A

Rozszerzenie	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
Dopłata do RTH Econ U/A [nr kat. 368500, 368510]	Dopłata do referencyjnego regulatora temperatury pomieszczenia, który ustala różnicę pomiędzy temperaturą rzeczywistą, a temperaturą zadaną i przesyła obliczoną wartość do sterownika pompy ciepła. W zależności od występującego odchylenia obliczana jest temperatura zadana na powrocie. Funkcje dodatkowe: · przycisk „Tryb pracy" – do przełączania pomiędzy trybem automatycznym i letnim, · przycisk „Szybkie ogrzewanie" – szybkie ogrzewanie w czasie 20, 40, 60 min (blokada ciepłej wody), · wyświetlanie sygnału ostrzegawczego w przypadku usterki pompy ciepła. Niezbędny do funkcjonowania w trybie cichego chłodzenia z wykorzystaniem powierzchniowych systemów ogrzewania (chłodzenia). Wyposażony w przyłącze umożliwiające podłączenie do sterownika pompy ciepła, aby poprzez pomieszczenie referencyjne można było regulować temperaturę na zasilaniu w zależności od zmierzonej temperatury i wilgotności w tym pomieszczeniu. **RTH Econ U – montaż podtynkowy, RTH Econ A – montaż natynkowy.**	**449,00**

Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów CZPLAW



1. Powietrzna pompa ciepła typu split serii LAW (na ilustracji LAW 9IMR) wyposażona w sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter)
2. Wieża hydrauliczna Hydro Tower wyposażona m.in. w następujące komponenty:
   - grzałka elektryczna o regulowanej mocy (2/4/6 kW) wspomagająca ogrzewanie
   - zasobnik c.w.u. o poj. 300 l z wężownicą o pow. 3,2 m² i grzałką elektryczną o mocy 1,5 kW umożliwiającą dezynfekcję termiczną
   - elektronicznie sterowana pompa obiegowa
   - zbiornik buforowy o poj. 100 l i zawór przelewowy zapewniający wymagane natężenie przepływu wody grzewczej
   - zawór bezpieczeństwa z możliwością podłączenia naczynia wzbiorczego
   - automatyka WPM Econ Plus

3. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
4. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł rozszerzenia rozdzielacza KPV: EB KPV
7. Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC) z czujnikiem wilgotności RTH Econ
8. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor Dimplex SmartRad SRX
9. SKML – przewody chłodnicze do pomp ciepła typu split

A. Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

● komponenty standardowe

○ komponenty niewchodzące w skład pakietów lub w opcji rozszerzenia

CZPLATU – pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 25-40TU-2 i osprzętem

Wizualizacja pakietu CZPLA25TU.

Charakterystyka

Głównymi elementami pakietów CZPLATU są pompy ciepła do montażu zewnętrznego serii LA 25/40TU-2, zasobnik c.w.u. WWSP 556 (poj. 500 l) oraz zbiornik buforowy PSW 200 o poj. 200 l (LA 25TU-2), PSW 500 o poj. 500 l (LA 40TU-2). Zastosowane pompy ciepła LA 25/40TU-2 to wysokowydajne powietrzne pompy ciepła do grzania wyposażone w dwie sprężarki umożliwiające redukcję mocy przy obciążeniu częściowym. Charakteryzują się cichą pracą dzięki zastosowaniu wolnoobrotowych wentylatorów oraz szczelnie zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki w celu odsprzężenia dźwięku materiałowego. Wysokowydajny parownik i elektroniczny zawór rozprężny zapewniają wysokie współczynniki efektywności COP. Urządzenia posiadają czujnikowy nadzór obiegu chłodniczego, funkcję efektywnego odszraniania oraz zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej. Zaawansowana automatyka WPM EconPlus umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS i urządzenia mobilne. Montaż możliwy jest blisko ściany, dostęp w celach serwisowych zlokalizowany jest po stronie wylotu. Uniwersalne konstrukcje zapewniają bezpieczeństwo działania oraz elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi. W celu zapewnienia długiej żywotności sprężarki, zastosowano zbiornik buforowy, który w połączeniu z modułem DDV 32 lub DDV 40 zapewnia minimalny czas pracy sprężarki oraz bezawaryjną pracę w instalacjach z regulowanymi obiegami grzewczymi i ekonomiczne odszranianie pompy ciepła. Aby układ hydrauliczny pracował w możliwie wydajny sposób pompa ładująca bufor pracuje tylko w momencie załączenia się sprężarki. Skład pakietów został zoptymalizowany do zastosowania w nowoczesnym budownictwie jednorodzinnym, kompletny system gwarantuje wysoki komfort przygotowania ciepłej wody użytkowej, a także umożliwia zastosowanie nowoczesnej regulacji ogrzewania poprzez np. strefowe sterowanie ogrzewaniem podłogowym.

Skład pakietów CZPLATU

- 2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego LA 25TU-2 lub LA 40 TU-2.
- Wolnostojący zbiornik buforowy PSW 200 o poj. 200 l (LA 25TU-2), PSW 500 o poj. 500 l (LA 40TU-2).
- Wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. WWSP 556 (poj. 500 l) z czujnikiem temperatury.
- Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV 32 (LA 25TU-2), DDV 40 (LA 40TU-2) do przyłączenia pompy ciepła, bufora, zasobnika c.w.u. i ogrzewania.
- Dwie wysokiej jakości pompy obiegowe do c.o. oraz przygotowania c.w.u.
- Grzałka elektryczna o mocy 2,5 kW do wygrzewu antybakteryjnego zasobnika c.w.u.

Zakres pracy dolnego źródła ciepła pompy ciepła w trybie grzania: -22°C do +35°C; czynnik chłodniczy R449A; napięcie sterujące ~230 V.
Napięcie zasilania 3/N/PE ~400 V, 50 Hz; przyłącze grzania 1½".

Pakiet CZPLA25TU [moc grzewcza 19,5 kW / COP 3,7*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLA25TU	LA 25TU-2	376670	2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	76 445,00
	PSW 200	339830	Wolnostojący zbiornik buforowy (poj. 200 l)	
	WWSP 556	370080	Wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. (poj. 500 l)	
	DDV 32	348450	Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy do przyłączenia pompy ciepła, bufora, zasobnika c.w.u. i ogrzewania	
	UPH 90-32	370420	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)	
	FLH 25M	349430	Grzałka elektryczna 2,5 kW do podgrzewacza c.w.u.	
	UPH 90-32	370420	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

Pakiet CZPLA40TU [moc grzewcza 27,6 kW / COP 3,6*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLA40TU	LA 40TU-2	376680	2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	96 100,00
	PSW 500	339210	Wolnostojący zbiornik buforowy (poj. 500 l)	
	WWSP 556	370080	Wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. (poj. 500 l)	
	DDV 40	367720	Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy do przyłączenia pompy ciepła, bufora, zasobnika c.w.u. i ogrzewania	
	UPH 120-32PK	375750	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)	
	FLH 25M	349430	Grzałka elektryczna 2,5 kW do podgrzewacza c.w.u.	
	UPH 90-32	370420	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

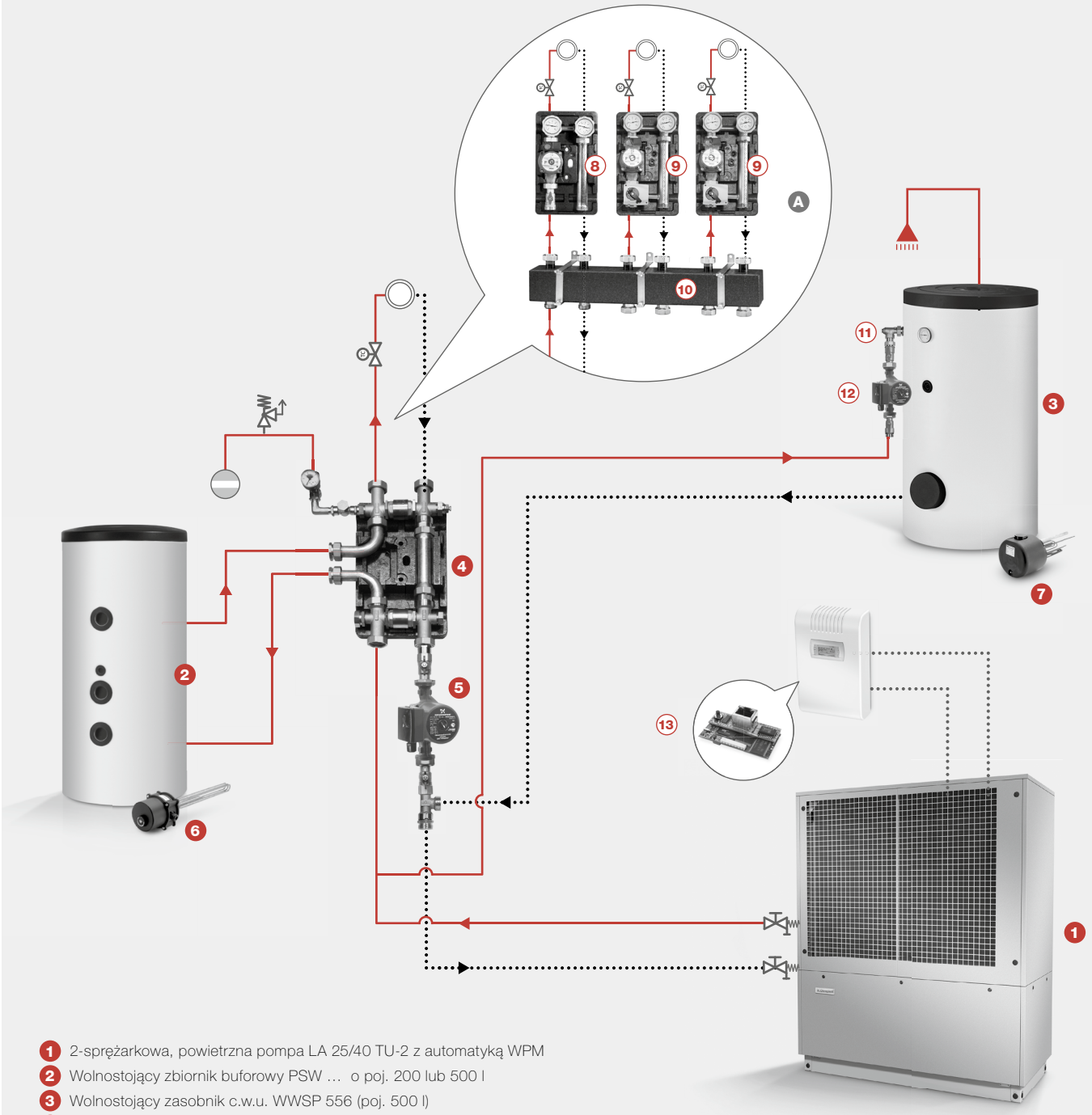
* A2/W35, EN14511

UWAGA: do prawidłowego działania pakietów CZPLATU konieczne jest zastosowanie przewodu sterowniczego EVL...U łączącego pompę ciepła ze sterownikiem. Patrz: rozdział 11 str. 280.

Opcja rozszerzenia o grzałkę do zbiornika buforowego CTHK 634

Rozszerzenie	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
Dopłata do CTHK 634 [nr kat. 322150]	Dopłata do grzałki zanurzeniowej do zbiornika buforowego, przeznaczonej do uzupełniającego dogrzewania elektrycznego w trybie monoenergetycznym. Składa się z elementów grzejnych z kontrolerem temperatury. Napięcie zasilania 3/PE ~400 V, 50 Hz, moc grzewcza 6 kW. Ogranicznik bezpieczeństwa temperatury, stopień ochrony IP54. Gwint zewnętrzny 1½” z plastikową pokrywą. Spełnia wymogi normy EN 60335, część 1. Nie nadaje się do zastosowania w emaliowanych zbiornikach ciepłej wody użytkowej. **Wymagana ilość grzałek:** **CZPLA25TU – 2 szt.** **CZPLA40TU – 3 szt.**	664,00

Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów CZPLATU



1. 2-sprężarkowa, powietrzna pompa LA 25/40 TU-2 z automatyką WPM
2. Wolnostojący zbiornik buforowy PSW … o poj. 200 lub 500 l
3. Wolnostojący zasobnik c.w.u. WWSP 556 (poj. 500 l)
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV
5. Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)
6. Grzałka elektryczna do zasobnika buforowego
7. Grzałka elektryczna do zasobnika c.w.u.

8. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
9. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
10. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
11. Moduł WPG 32 do bezpośredniego montażu pompy ładowania c.w.u.
12. Pompa obiegowa instalacji c.w.u.
13. Moduł zdalnego sterowania NWPM

A. Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

● komponenty standardowe
○ komponenty niewchodzące w skład pakietów

CZPLAS-TU – pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 6-18S-TU i osprzętem

Wizualizacja pakietów CZPLA9-18S-TU

Charakterystyka

Głównymi elementami pakietów CZPLAS-TU są powietrzne pompy ciepła serii, LA 6-18S-TU do montażu zewnętrznego wyposażone w nowoczesną automatykę z regulatorem WPM Econ5Plus. W skład pakietów wchodzą również: wolnostojący zbiornik buforowy PSW 100 (LA 6-12S-TU) lub PSW 200 (LA 18S-TU) oraz Zasobnik c.w.u. WWSP 335. Zastosowane pompy ciepła to nowoczesne urządzenia charakteryzujące się cichą pracą dzięki użyciu wolnoobrotowych wentylatorów z silnikiem EC oraz szczelnie zamknięta komora sprężarki posiada swobodnie pływającą płytę podstawy sprężarki w celu odsprzężenia dźwięku materiałowego. Wysokowydajny parownik, elektroniczny zawór rozprężny oraz COP-booster zapewniają wysokie współczynniki COP. Automatyka daje możliwość sterowania instalacją pompy ciepła, przygotowaniem c.w.u., automatycznym wygrzewem antybakteryjnym oraz cyrkulacją, obiegami bezpośrednimi oraz mieszaczowymi, a także współpracy w układach biwalentnych i basenowych. LA 6-18S-TU dodatkowo posiadają zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej ze wskazaniem obliczonej ilości ciepła dla ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody użytkowej na sterowniku. W celu zapewnienia długiej żywotności sprężarki, zastosowano zbiornik buforowy, który w połączeniu z modułem DDV 25 zapewnia minimalny czas pracy sprężarki oraz bezawaryjną pracę w instalacjach z regulowanymi obiegami grzewczymi i ekonomiczne odszranianie pompy ciepła. Aby układ hydrauliczny pracował w możliwie wydajny sposób pompa ładująca bufor pracuje tylko w momencie załączenia się sprężarki. Skład pakietów został zoptymalizowany do zastosowania w nowoczesnym budownictwie jednorodzinnym, kompletny system gwarantuje wysoki komfort przygotowania ciepłej wody użytkowej, a także umożliwia zastosowanie nowoczesnej regulacji ogrzewania poprzez np. strefowe sterowanie ogrzewaniem podłogowym.

Skład pakietów CZPLAS-TU

- Powietrzna pompa ciepła serii LA 6-18S-TU, o wysokich współczynnikach COP i sprawności średniorocznej (SPF).
- Wolnostojący zbiornik buforowy PSW 100 o poj. 100 l (LA 6-12S-TU) lub PSW 200 o poj. 200 l (LA 18S-TU) w izolacji piankowej.
- Wysokiej sprawności Zasobnik c.w.u. WWSP 335 (poj. 300 l) wyposażony w anodę antykorozyjną.
- Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV 25 umożliwiający przyłączenie pompy ciepła, bufora, instalacji c.w.u. oraz obiegów grzewczych, zapewniając wysoką sprawność dystrybucji ciepła (zachowanie COP pompy ciepła) poprzez zsumowanie zalet podłączenia bufora z układu szeregowego i równoległego.
- Dwie wysokiej jakości pompy obiegowe do c.o. oraz przygotowania c.w.u.
- Kołnierzowa grzałka elektryczna o mocy 2,5 kW do wygrzewu antybakteryjnego zasobnika c.w.u.
- Grzałka elektryczna, jako szczytowe źródło ciepła o mocy 6 kW (zasilanie 400 V).

Zakres pracy dolnego źródła ciepła pompy ciepła w trybie grzania: -22°C do +35°C); czynnik chłodniczy R410A; przyłącze ogrzewania 1” (LA 6S-TU), 1¼” (LA 9-18S-TU). Napięcie sterujące ~230 V, napięcie zasilania 3/N/PE ~400 V, 50 Hz. Należy zachować minimalne odstępy.

Pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 6-18S-TU

1

Pakiet CZPLA6S-TU [moc grzewcza 5,1 kW/COP 3,8*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLA6S-TU	LA 6S-TU	375530	Powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	39 790,00
	PSW 100	351090	Wolnostojący zbiornik buforowy o poj. 100 l	
	CTHK 634	322150	Grzałka elektryczna 6,0 kW do zasobnika buforowego	
	DDV 25	358390	Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy do przyłączenia pompy ciepła, bufora, zasobnika c.w.u. i ogrzewania	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor – instalacja c.o.)	
	WWSP 335	376760	Zasobnik c.w.u. wolnostojący o poj. 300 l	
	FLH 25M	349430	Grzałka elektryczna 2,5 kW do podgrzewacza c.w.u.	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

Pakiet CZPLA9S-TU [moc grzewcza 7,2 kW/COP 4,2*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLA9S-TU	LA 9S-TU	372330	Powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	42 760,00
	PSW 100	351090	Wolnostojący zbiornik buforowy o poj. 100 l	
	CTHK 634	322150	Grzałka elektryczna 6,0 kW do zasobnika buforowego	
	DDV 25	358390	Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy do przyłączenia pompy ciepła, bufora, zasobnika c.w.u. i ogrzewania	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor – instalacja c.o.)	
	WWSP 335	376760	Zasobnik c.w.u. wolnostojący o poj. 300 l	
	FLH 25M	349430	Grzałka elektryczna 2,5 kW do podgrzewacza c.w.u.	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

Pakiet CZPLA12S-TU [moc grzewcza 9,5 kW/COP 4,1*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLA12S-TU	LA 12S-TU	372340	Powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	45 830,00
	PSW 100	351090	Wolnostojący zbiornik buforowy o poj. 100 l	
	CTHK 634	322150	Grzałka elektryczna 6,0 kW do zasobnika buforowego	
	DDV 25	358390	Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy do przyłączenia pompy ciepła, bufora, zasobnika c.w.u. i ogrzewania	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor – instalacja c.o.)	
	WWSP 335	376760	Zasobnik c.w.u. wolnostojący o poj. 300 l	
	FLH 25M	349430	Grzałka elektryczna 2,5 kW do podgrzewacza c.w.u.	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

Pakiet CZPLA18S-TU [moc grzewcza 12,3 kW/COP 3,8*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLA18S-TU	LA 18S-TU	372350	Powietrzna 2-sprężarkowa pompa ciepła do montażu zewnętrznego	50 880,00
	PSW 200	339830	Wolnostojący zbiornik buforowy o poj. 200 l	
	CTHK 634	322150	Grzałka elektryczna 6,0 kW do zasobnika buforowego	
	DDV 32	348450	Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy do przyłączenia pompy ciepła, bufora, zasobnika c.w.u. i ogrzewania	
	UP 75-32PK	376750	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor – instalacja c.o.)	
	WWSP 335	376760	Zasobnik c.w.u. wolnostojący o poj. 300 l	
	FLH 25M	349430	Grzałka elektryczna 2,5 kW do podgrzewacza c.w.u.	
	UP 75-32PK	376750	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

* A2/W35, EN14511

Opcje zamiany/rozszerzenia

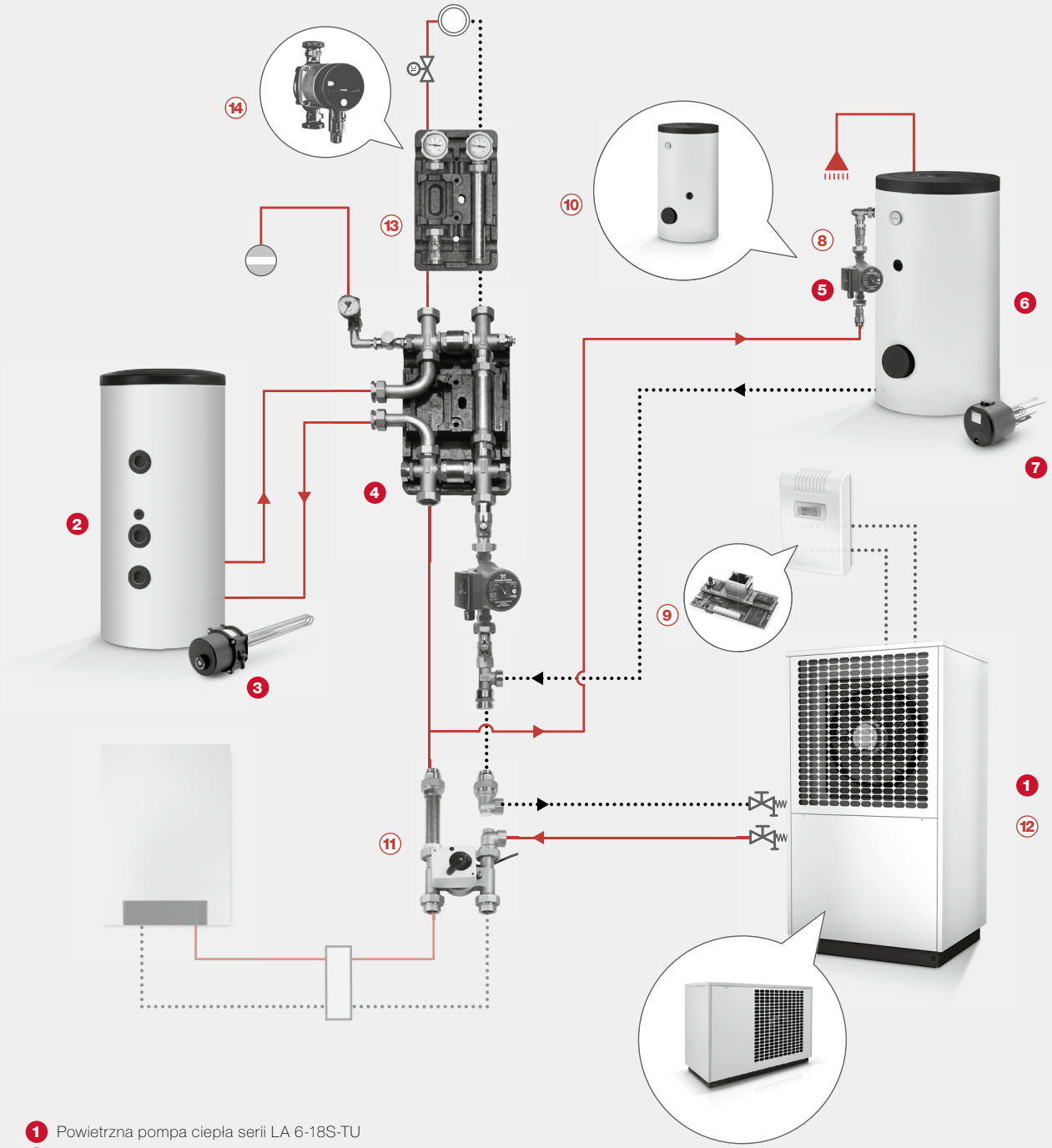
Zamiana/rozszerzenie		Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
Dopłata do WWSP 432 SOL [nr kat. 361080]		Dopłata do zamiany zbiornika WWSP 335 na WWSP 432 SOL.	960,00
Dopłata do MMB 25 [nr kat. 348880]		Dopłata do modułu hydraulicznego MMB 25 umożliwiającego podłączenie dodatkowego źródła ciepła np. kotła gazowego, olejowego, na paliwo stałe oraz kolektorów słonecznych.	1 490,00
Dopłata do NWPM [356960]		Dopłata do modułu NWPM umożliwiającego zdalne monitorowanie oraz sterowanie pompy ciepła przy wykorzystaniu komputera/smartfonu/tabletu przez sieć Internet.	968,00

Zamiana/rozszerzenie		Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
Dopłata do WPG 25 [nr kat. 356030]		Dopłata do modułu pompy WPG 25 przeznaczonego do bezpośredniego montażu pompy ładowania ciepłej wody na ścianie zasobnika c.w.u.	**576,00**
Dopłata do LA 6S-TUR [nr kat. 375550]		Dopłata do zamiany pompy ciepła LA 6S-TU na rewersyjną pompę ciepła LA 6S-TUR.	**990,00**
Dopłata do LA 9S-TUR [nr kat. 372970]		Dopłata do zamiany pompy ciepła LA 9S-TU na rewersyjną pompę ciepła LA 9S-TUR.	**1 990,00**
Dopłata do LA 12S-TUR [nr kat. 372980]		Dopłata do zamiany pompy ciepła LA 12S-TU na rewersyjną pompę ciepła LA 12S-TUR.	**2 490,00**
Dopłata do LA 18S-TUR [nr kat. 372990]		Dopłata do zamiany pompy ciepła LA 18S-TU na rewersyjną pompę ciepła LA 18S-TUR.	**2 990,00**
Dopłata do 1 OG DN 25 [nr kat. 346600, 374700]		Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 25 (nr kat. 346600) · pompa obiegowa UPE 70-25PK do WWM 25 (nr kat. 374700) UWAGA: dotyczy pakietów CZPLA6-12S-TU	**1 650,00**
Dopłata do 1 OG DN 32 [nr kat. 367800, 374710]		Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 32 (nr kat. 367800) · pompa obiegowa UPE 70-32PK do WWM 32 (nr kat. 374710) UWAGA: dotyczy pakietu CZPLA18S-TU	**1 850,00**
Dopłata do 2 OG DN 25 [nr kat. 346600, 2 x 374700, 348640, 376360]		Dopłata do komponentów 2 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 25 (nr kat. 346600) · pompa obiegowa UPE 70-25PK do WWM 25 (nr kat. 374700) · moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH 25 (nr kat. 348640) · pompa obiegowa UPE 70-25PK do MMH 25 (nr kat. 374700) · belka rozdzielacza VTB 25-2 (nr kat. 376360) UWAGA: dotyczy pakietów CZPLA6-12S-TU	**4 690,00**
Dopłata do 2 OG DN 32 [nr kat. 367800, 2 x 367800, 348640, 374920]		Dopłata do komponentów 2 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 32 (nr kat. 367800) · pompa obiegowa UPE 70-32PK do WWM 32 (nr kat. 367800) · moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH 32 (nr kat. 348640) · pompa obiegowa UPE 70-32PK do MMH 32 (nr kat. 367800) · belka rozdzielacza VTB 32-2 (nr kat. 374920) UWAGA: dotyczy pakietu CZPLA18S-TU	**4 990,00**

Opcja rozszerzenia o rekuperację decentralną

Rozszerzenie		Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
Dopłata do DL 50 WE2/R [nr kat. 372720, 364560]		Dopłata do zestawu rekuperacji decentralnej, w skład którego wchodzą: · DL 50WE2 – jednostka wewnętrzna (nr. kat 372720) wyposażona w dwa wydajne i ciche wentylatory EC. Umożliwia kontrolowaną wymianę powietrza w pomieszczeniach o powierzchni do ok. 45 m², wymiennik odzyskuje do 90% ciepła zawartego w powietrzu wylotowym. Montaż jednostki odbywa się bez kanałów powietrznych, bezpośrednio w ścianie. Funkcje: sterowanie na panelu ściennym, możliwość zdalnego sterowania, opcjonalny czujnik jakości powietrza. · DL 50 R – jednostka zewnętrzna o przekroju okrągłym (nr kat. 364560). Posiada okrągłą tuleję teleskopową ze stali nierdzewnej Ø 30,2 cm (wymagany otwór w ścianie Ø 31 cm), plastikową osłonę (34 x 34 x 5,5 cm) odporną na UV, zintegrowany odpływ kondensatu. Montaż jednostki odbywa się bez kanałów powietrznych, bezpośrednio w ścianie. Przeznaczona do ścian o grubości 32-53 cm.	**3 790,00**

Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów CZPLAS-TU



1. Powietrzna pompa ciepła serii LA 6-18S-TU
2. Zbiornik buforowy PSW 100 (poj. 100 l) lub PSW 200 (poj. 200 l)
3. Grzałka elektryczna CTH 634 do zasobnika buforowego
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV 25 z pompą obiegową do przyłączenia pompy ciepła, bufora, instalacji c.w.u. i obiegów grzewczych
5. Pompa obiegowa instalacji c.w.u.
6. Zasobnik c.w.u. WWSP 335 o poj. 300 l
7. Grzałka elektryczna FLH 25M o mocy 2,5 kW do wygrzewu antybakteryjnego podgrzewacza c.w.u.

8. Moduł WPG 25 do bezpośredniego montażu pompy ładowania c.w.u.
9. Moduł zdalnego sterowania NWPM
10. Solarny zasobnik c.w.u. WWSP 432 SOL
11. Moduł MMB 25 do układów biwalentnych (współpraca z kotłem na gaz, olej, paliwo stałe itp.)
12. Rewersyjna pompa ciepła serii LA 6-18S-TUR
13. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
14. Pompa obiegu bezpośredniego

● komponenty standardowe

○ komponenty – opcja rozszerzenia/zamiany

CZPLATBS – pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 22-28TBS i osprzętem

Wizualizacja pakietów CZPLATBS.

Charakterystyka

Głównymi elementami pakietów CZPLATBS są powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego serii LA 22-28TBS, zasobnik c.w.u. WWSP 556 (poj. 500 l). Zastosowane pompy ciepła LA 22-28TBS, to uniwersalne powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego przeznaczone do ogrzewania ze sterownikiem WPM Econ. Charakteryzują się cichą pracą dzięki zastosowaniu oraz zastosowaniu swobodnie pływającej płyty podstawy sprężarki, a także innowacyjnych wentylatorów osiowych i specjalnie ukształtowanej obudowy dla zoptymalizowania przepływu powietrza. Wysokowydajny parownik zapewnia wysokie współczynniki efektywności COP. Energooszczędne odszranianie odbywa się poprzez odwrócenie obiegu. Podwyższona temperatura zasilania (do 65°C) umożliwia pracę również w połączeniu z ogrzewaniem grzejnikowym. Zastosowanie 2 sprężarek umożliwia redukcję mocy przy obciążeniu częściowym. Montaż urządzeń możliwy jest blisko ściany. Uniwersalne konstrukcje zapewniają bezpieczeństwo działania oraz elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi. W celu zapewnienia długiej żywotności sprężarki, zastosowano zbiornik buforowy, który w połączeniu z modułem DDV 32 zapewnia minimalny czas pracy sprężarki oraz bezawaryjną pracę w instalacjach z regulowanymi obiegami grzewczymi i ekonomiczne odszranianie pompy ciepła. Aby układ hydrauliczny pracował w możliwie wydajny sposób pompa ładująca bufor pracuje tylko w momencie załączenia się sprężarki. Skład pakietów został zoptymalizowany do zastosowania w nowoczesnym budownictwie jednorodzinnym, kompletny system gwarantuje wysoki komfort przygotowania ciepłej wody użytkowej, a także umożliwia zastosowanie nowoczesnej regulacji ogrzewania poprzez np. strefowe sterowanie ogrzewaniem podłogowym.

Skład pakietów CZPLATBS

- 2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego LA 22TBS lub 28TBS.
- Wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. WWSP 442 (poj. 400 l).
- Wolnostojący zbiornik buforowy PSW 200 (poj. 200 l).
- Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV 32 do przyłączenia pompy ciepła, bufora, zasobnika c.w.u. i ogrzewania.
- Dwie wysokiej jakości pompy obiegowe UPH 90-32 do c.o. i przygotowania c.w.u.
- Grzałka elektryczna, jako szczytowe źródło ciepła o mocy 6 kW (zasilanie 400 V).
- Grzałka elektryczna o mocy 2,5 kW do wygrzewu antybakteryjnego zasobnika c.w.u.

Zakres pracy dolnego źródła ciepła pompy ciepła w trybie grzania: -22°C do +35°C; napięcie zasilania 3/N/PE ~400 V, 50 Hz.

Pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 22-28TBS

1

Pakiet CZPLA22TBS [moc grzewcza 14,7 kW / COP 3,4*]

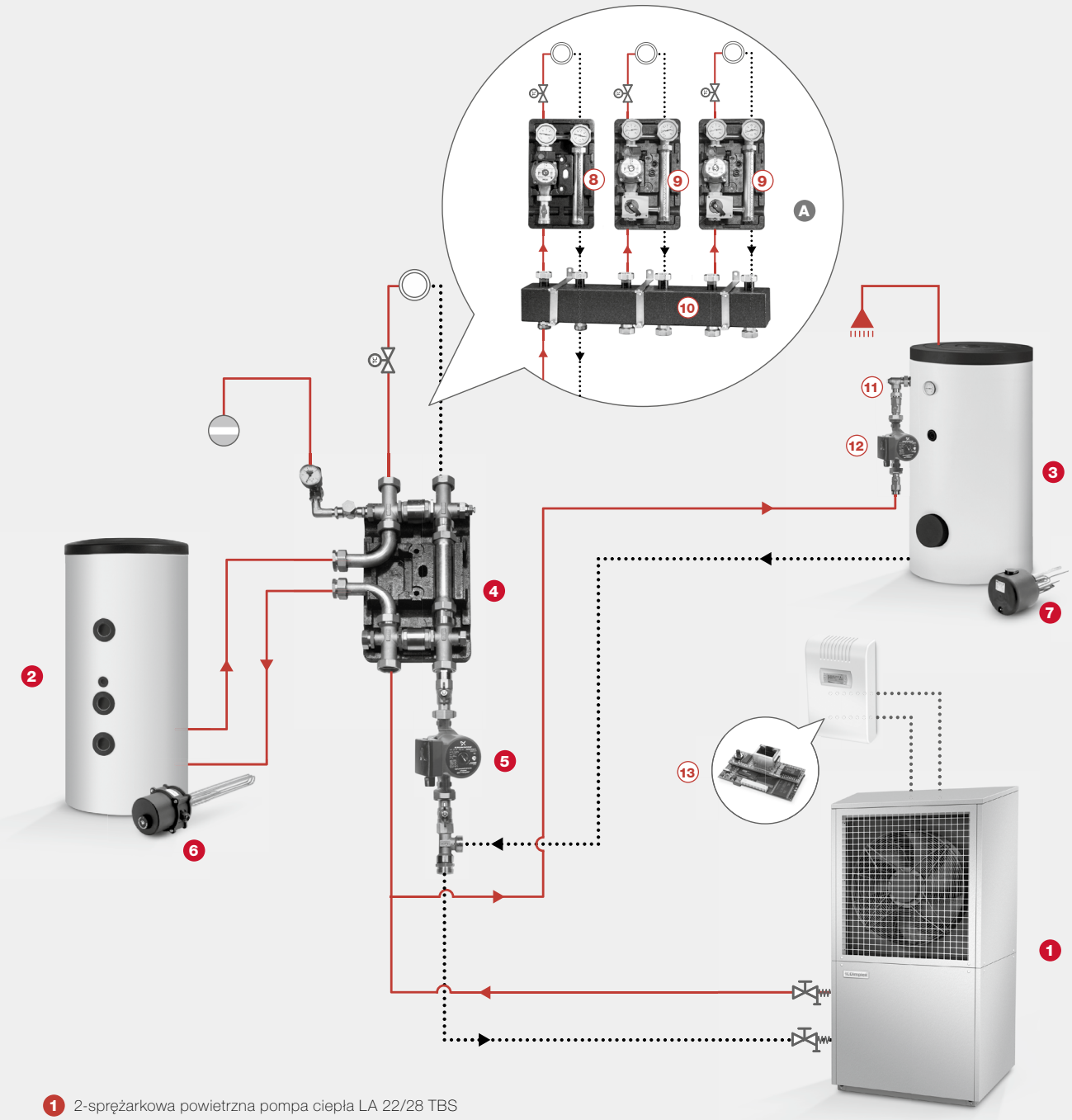
Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLA22TBS	LA 22TBS	370240	2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	67 500,00
	PSW 200	339830	Wolnostojący zbiornik buforowy (poj. 200 l)	
	WWSP 442	372840	Wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. (poj. 400 l)	
	DDV 32	348450	Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy do przyłączenia pompy ciepła, bufora, zasobnika c.w.u. i ogrzewania	
	UPH 90-32	370420	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)	
	CTHK 634	322150	Grzałka elektryczna 6,0 kW do zasobnika buforowego	
	FLH 25M	349430	Grzałka elektryczna 2,5 kW do podgrzewacza c.w.u.	
	UPH 90-32	370420	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

Pakiet CZPLA28TBS [moc grzewcza 20,3 kW / COP 3,4*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
CZPLA28TBS	LA 28TBS	370250	2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	72 900,00
	PSW 200	339830	Wolnostojący zbiornik buforowy (poj. 200 l)	
	WWSP 442	372840	Wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. (poj. 400 l)	
	DDV 32	348450	Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy do przyłączenia pompy ciepła, bufora, zasobnika c.w.u. i ogrzewania	
	UPH 90-32	370420	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)	
	CTHK 634	322150	Grzałka elektryczna 6,0 kW do zasobnika buforowego	
	FLH 25M	349430	Grzałka elektryczna 2,5 kW do podgrzewacza c.w.u.	
	UPH 90-32	370420	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

* A2/W35, EN14511

Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów CZPLATBS



1. 2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła LA 22/28 TBS
2. Wolnostojący zbiornik buforowy PSW 200 o poj. 200 l
3. Wolnostojący zasobnik c.w.u. WWSP 442 o poj. 400 l
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV do przyłączenia pompy ciepła, bufora, zasobnika c.w.u. i ogrzewania
5. Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)
6. Grzałka elektryczna do zasobnika buforowego
7. Grzałka elektryczna do zasobnika c.w.u.

8. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
9. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
10. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
11. Moduł WPG 25 do bezpośredniego montażu pompy ładowania c.w.u.
12. Pompa obiegowa instalacji c.w.u.
13. Moduł zdalnego sterowania NWPM

A. Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

● komponenty standardowe
○ komponenty niewchodzące w skład pakietów

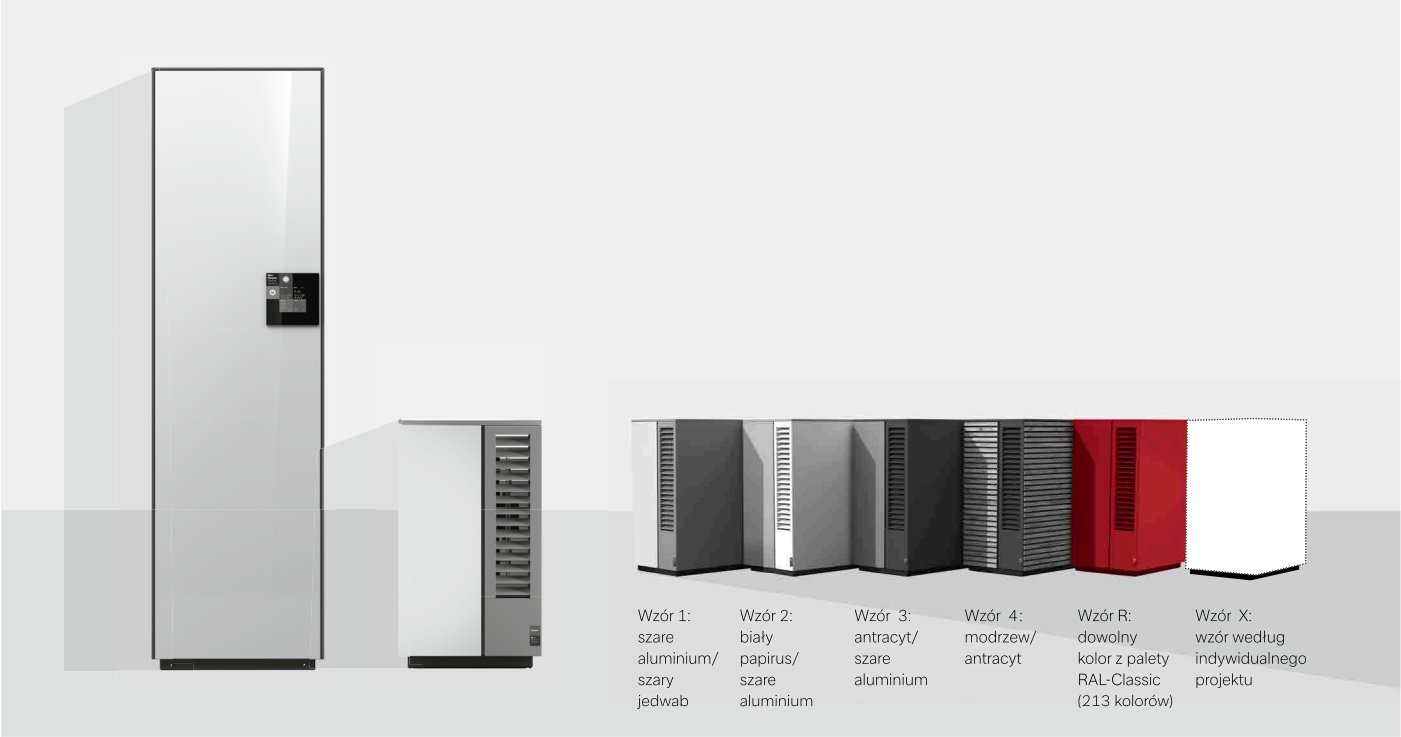
Rozdział 2

System M, powietrzne pompy ciepła nowej generacji

System M Compact	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania	38
System M Compact Plus	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania	38
System M Comfort	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania	40
System M Comfort Plus	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania	43
System M Comfort Cooling	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania i aktywnego chłodzenia	45
System M Comfort Plus Cooling	1-sprężarkowe pompy ciepła do grzania i aktywnego chłodzenia	48
System M	Osprzęt	50
System M	Pakiet serwisowy	51
M Flex Air	Centrale rekuperacyjne do pracy samodzielnej lub w konfiguracji z wybranymi pompami ciepła System M	52
M Flex Air	Dedykowane wyposażenie dodatkowe	53

Na ilustracji: System M – jednostki zewnętrzne.

System M **Compact / Compact Plus** – 1-sprężarkowe pompy ciepła do grzania



Charakterystyka

System M Compact / Compact Plus to innowacyjne powietrzne pompy ciepła do grzania, których unikalna modułowa konstrukcja wyznacza nowe standardy na rynku pomp ciepła. Wyróżniają się wyjątkowo niskim zapotrzebowaniem na miejsce, doskonałym wzornictwem i wydajnością, oferują nieprawdopodobnie cichą pracę i komfort. Wyposażone są w zintegrowany zasobnik c.w.u. (o poj. 180 l), obsługa systemu realizowana jest za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania lub aplikacji Smart Room Heating app dostępnej na urządzenia mobilne. Bogate opcje personalizacji dają możliwość indywidualnego dopasowania jednostki zewnętrznej do otoczenia. System M Compact Plus posiada sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter). Zestaw składa się z jednostki do montażu wewnątrz budynku oraz jednostki instalowanej na zewnątrz budynku. Konsola ścienna MWMB 6 umożliwia montaż ścienny jednostki zewnętrznej (System M Compact 06 kW, System M Compact Plus 04–06 kW). Przewód sterowniczy oraz przewód chłodniczy dostępne są jako wyposażenie dodatkowe.

Jednostka wewnętrzna jest kompletnie wyposażona w następujące komponenty:

- zintegrowany moduł dostępowy do zdalnego sterowania za pomocą urządzenia mobilnego
- dotykowy, intuicyjny panel sterowania z przodu obudowy
- zasobnik ciepłej wody użytkowej o pojemności 180 l
- zbiornik buforowy, skracający ładowanie pompy ciepła z zaworem przelewowym zapewniającym wymagane natężenie przepływu wody grzewczej
- elektryczna grzałka rurowa (2/4/6 kW), jako szczytowe źródło ciepła do wspomagania ogrzewania podczas przygotowywania c.w.u.
- energooszczędna pompa cyrkulacyjna obiegu grzewczego (EEI ≤0,2)
- naczynie wzbiorcze (poj. 18 l) z zaworem bezpieczeństwa
- filtr zanieczyszczeń, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu, czujnik zewnętrzny (standard NTC-2)

Zalety:

- Powietrzne pompy ciepła nowej generacji do grzania o mocy 6 kW (System M Compact) lub 4-6 kW (System M Compact Plus).
- Sprężarka o regulowanej mocy (inwerter) – dostosowanie mocy grzewczej do zapotrzebowania cieplnego budynku (System M Compact Plus).
- Niewielkie zapotrzebowanie na miejsce – jednostka wewnętrzna zajmuje powierzchnię 60 x 60 cm, jednostka zewnętrzna jest najmniejszą jednostką zewnętrzną na rynku i zajmuje powierzchnię o wymiarach: 60 x 50 cm.
- Zachwycające minimalistyczne wzornictwo dopasowane do każdej przestrzeni.
- Wyjątkowa jakość wykonania wyznaczająca nowe standardy na rynku pomp ciepła.
- Wolnoobrotowy, elektronicznie modulowany wentylator EC, charakteryzuje się bardzo cichą pracą i emisją częstotliwości nieuciążliwych dla człowieka. Wylot powietrza z boku, możliwy montaż blisko ściany (0,3 m).
- Modułowa funkcjonalna konstrukcja zorientowana na maksymalny komfort użytkowania, łatwe dostosowanie wariantu do potrzeb użytkownika oraz minimalizująca prace podczas montażu urządzenia.
- Dopracowana wstępna konfiguracja ułatwiająca pierwsze uruchomienie przez Autoryzowany Serwis Dimplex.
- Obsługa za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania na obudowie jednostki wewnętrznej lub i aplikacji Smart Room Heating app dostępnej w urządzeniu mobilnym.
- Stały monitoring online z komunikatem w przypadku stwierdzenia odchyleń parametrów oraz automatyczną aktualizacją systemu.
- Bogate opcje personalizacji dające możliwość indywidualnego dopasowania jednostki zewnętrznej do otoczenia.

2

System M **Compact**

06 kW

1. obieg grzewczy	2. obieg grzewczy	Zasobnik c.w.u.	System M Compact 061HOIAOW4	
			Nr art.	**Cena**
niemieszany	brak	Poj. 180 l	M04001	48 590,00

Dopłata do wzoru 2, 3, R – 1 906,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 2, 3, R)
Dopłata do wzoru 4 – 3 183,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 4)
Dopłata do wzoru X – na zapytanie (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na X)

Dane techniczne

Klasa efektywności energetycznej (niska temperatura)	A+
Klasa efektywności energetycznej (wysoka temperatura)	A+
Klasa efektywności energetycznej c.w.u. / pobór wody	A / L
Maksymalna temperatura zasilania	60°C +/–2°C
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła	–22°C do +35°C
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne	1.0 m³/h / 27000 Pa
Wymiary jednostki wewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	600 x 2100 x 600 mm
Masa jednostki wewnętrznej	218 kg
Wymiary jednostki zewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	600 x 870 x 500 mm
Masa jednostki zewnętrznej	58 kg
Moc akustyczna – jednostka zewnętrzna (tryb normalny / obniżony)	57 dB(A) / 53 dB(A)
Ciśnienie akustyczne – jednostka zewnętrzna (tryb normalny / obniżony, odległość 10 m)	27 dB(A) / 23 dB(A)
Moc akustyczna – jednostka wewnętrzna	44 dB(A)
Ciśnienie akustyczne – jednostka wewn. (odległość 1 m)	33 dB(A)
Zasilanie pompy ciepła	3/N/PE ~ 400 V (50 Hz)
Zabezpieczenie pompy ciepła	C 10 A
Zasilanie elektrycznej grzałki rurowej	3/N/PE ~ 400 V (50 Hz)
Zabezpieczenie elektrycznej grzałki rurowej	B 10 A
Zasilanie sterujące	1/N/PE ~ 230 V (50 Hz)
Moc grzewcza A7/W 35 / COP	5,3 kW / 3,9
Moc grzewcza A2/W 35 / COP	4,6 kW / 3,5
Moc grzewcza A-7/W 35 / COP	3,9 kW / 3,0
Oznaczenie czynnika chłodniczego	R410A
Masa czynnika chłodniczego	2,38 kg

System M **Compact Plus**

04-06 kW **Z WYŚWIETLACZEM DOTYKOWYM I INWERTEREM**

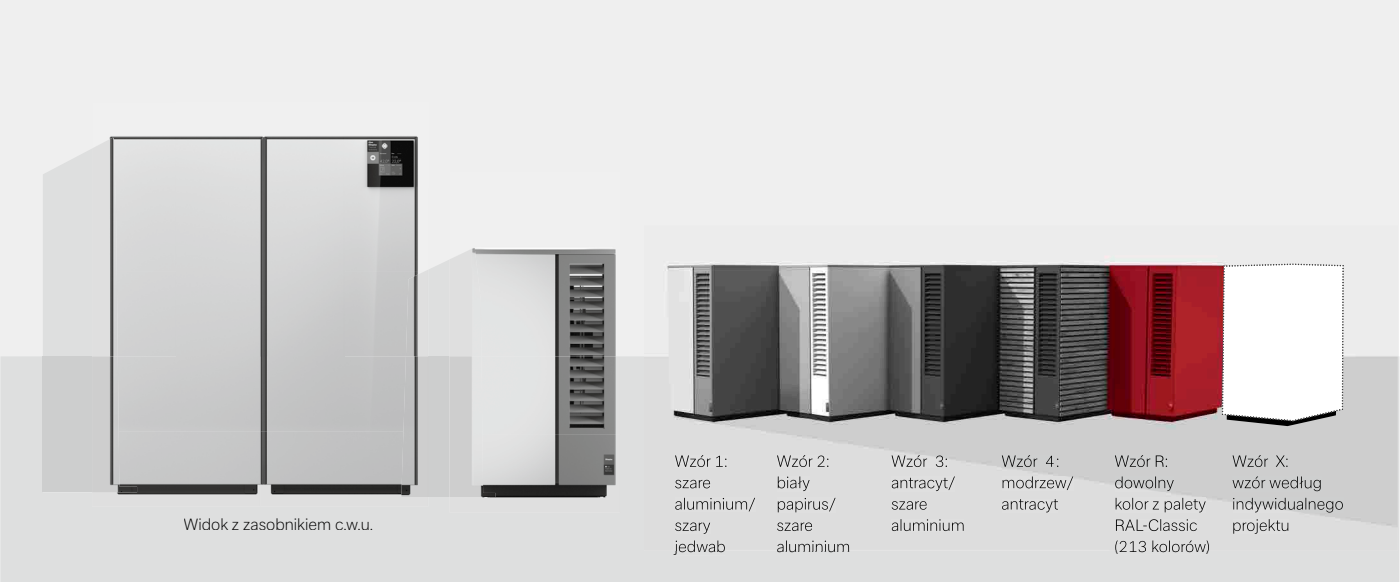
1. obieg grzewczy	2. obieg grzewczy	Zasobnik c.w.u.	System M Compact Plus 06IHOIAOW2	
			Nr art.	**Cena**
niemieszany	brak	Poj. 180 l	M25011	50 290,00

Dopłata do wzoru 2, 3, R – 1 906,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 2, 3, R)
Dopłata do wzoru 4 – 3 183,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 4)
Dopłata do wzoru X – na zapytanie (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na X)

Dane techniczne

Klasa efektywności energetycznej (niska temperatura)	A++
Klasa efektywności energetycznej (wysoka temperatura)	A+
Klasa efektywności energetycznej c.w.u. / pobór wody	A / L
Maksymalna temperatura zasilania	60°C +/–2°C
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła	–22°C do +35°C
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne	0,8 m³/h / 38000 Pa
Wymiary jednostki wewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	600 x 2100 x 600 mm
Masa jednostki wewnętrznej	223 kg
Wymiary jednostki zewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	600 x 870 x 500 mm
Masa jednostki zewnętrznej	58 kg
Moc akustyczna – jednostka zewnętrzna (tryb normalny / obniżony)	57 dB(A) / 53 dB(A)
Ciśnienie akustyczne – jednostka zewnętrzna (tryb normalny / obniżony, odległość 10 m)	27 dB(A) / 23 dB(A)
Moc akustyczna – jednostka wewnętrzna	49 dB(A)
Ciśnienie akustyczne – jednostka wewn. (odległość 1 m)	38 dB(A)
Zasilanie pompy ciepła	1/N/PE ~ 230 V (50 Hz)
Zabezpieczenie pompy ciepła	C 20 A
Zasilanie elektrycznej grzałki rurowej	3/N/PE ~ 400 V (50 Hz)
Zabezpieczenie elektrycznej grzałki rurowej	B 10 A
Zasilanie sterujące	1/N/PE ~ 230 V (50 Hz)
Moc grzewcza A7/W 35 / COP	4,4 kW / 4,6
Moc grzewcza A2/W 35 / COP	4,0 kW / 3,7
Moc grzewcza A-7/W 35 / COP	4,7 kW / 2,8
Oznaczenie czynnika chłodniczego	R410A
Masa czynnika chłodniczego	2,38 kg

System M Comfort – 1-sprężarkowe pompy ciepła do grzania



Charakterystyka

System M Comfort to innowacyjne powietrzne pompy ciepła do grzania, których unikalna modułowa konstrukcja wyznacza nowe standardy na rynku pomp ciepła. Wyróżniają się wyjątkowo niskim zapotrzebowaniem na miejsce, doskonałym wzornictwem i wydajnością, oferują nieprawdopodobnie cichą pracę i komfort. System M Comfort można wyposażyć w zasobnik c.w.u. (poj. 220 lub 355 l) dopasowany do jednostki wewnętrznej oraz moduły dodatkowego obiegu grzewczego lub pracy w trybie biwalentnym i biwalentnym-odnawialnym. Obsługa systemu realizowana jest za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania lub aplikacji Smart Room Heating app dostępnej na urządzenia mobilne. Bogate opcje personalizacji dają możliwość indywidualnego dopasowania jednostki zewnętrznej do otoczenia. Zestaw składa się z jednostki do montażu wewnątrz budynku oraz jednostki instalowanej na zewnątrz budynku. Przewód sterowniczy oraz przewód chłodniczy dostępne są jako wyposażenie dodatkowe.

Jednostka wewnętrzna jest kompletnie wyposażona w następujące komponenty:

- zintegrowany moduł dostępowy do zdalnego sterowania za pomocą urządzenia mobilnego
- dotykowy, intuicyjny panel sterowania z przodu obudowy
- zbiornik buforowy, skracający ładowanie pompy ciepła z zaworem przelewowym zapewniającym wymagane natężenie przepływu wody grzewczej
- elektryczna grzałka rurowa (2/4/6 kW), jako szczytowe źródło ciepła do wspomagania ogrzewania podczas przygotowywania c.w.u.
- energooszczędna pompa cyrkulacyjna obiegu grzewczego (EEI ≤0,2)
- naczynie wzbiorcze (poj. 24 l) z zaworem bezpieczeństwa
- filtr zanieczyszczeń, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu, czujnik zewnętrzny (standard NTC-2)

Zalety:

- Powietrzne pompy ciepła nowej generacji do grzania o mocy 9 lub 12 kW.
- Niewielkie zapotrzebowanie na miejsce – jednostka wewnętrzna zajmuje powierzchnię zaledwie 60 x 75 cm, jednostka zewnętrzna jest jedną z najmniejszych jednostek zewnętrznych na rynku i zajmuje o wymiarach: 85 x 60 cm.
- Zachwycające minimalistyczne wzornictwo dopasowane do każdej przestrzeni.
- Opcjonalny zasobnik c.w.u. (poj. 220 lub 355 l) dopasowany wizualnie do pompy ciepła do integracji z jednostką wewnętrzną (obok).
- Opcjonalne moduły: dodatkowego obiegu grzewczego, pracy w trybie biwalentnym i biwalentnym-odnawialnym.
- Wyjątkowa jakość wykonania wyznaczająca nowe standardy na rynku pomp ciepła.
- Wolnoobrotowy, elektronicznie modulowany wentylator EC, charakteryzuje się bardzo cichą pracą i emisją częstotliwości nieuciążliwych dla człowieka. Wylot powietrza z boku, możliwy montaż blisko ściany (0,4 m).
- Modułowa funkcjonalna konstrukcja zorientowana na maksymalny komfort użytkowania, łatwe dostosowanie wariantu do potrzeb użytkownika oraz minimalizująca prace podczas montażu urządzenia.
- Dopracowana wstępna konfiguracja ułatwiająca pierwsze uruchomienie przez Autoryzowany Serwis Dimplex.
- Obsługa za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania na obudowie jednostki wewnętrznej lub i aplikacji Smart Room Heating app dostępnej w urządzeniu mobilnym.
- Stały monitoring online z komunikatem w przypadku stwierdzenia odchyleń parametrów oraz automatyczną aktualizacją systemu.
- Bogate opcje personalizacji dające możliwość indywidualnego dopasowania jednostki zewnętrznej do otoczenia.

09 kW Z WYŚWIETLACZEM DOTYKOWYM

1. obieg grzewczy	2. obieg grzewczy	Zasobnik c.w.u.	System M Comfort 091HOIAOC6		Pompa ciepła + tryb biwalentny		Pompa ciepła + tryb biwalentny – odnawialny	
			Nr art.	Cena	Nr art.	Cena	Nr art.	Cena
Niemieszany	Brak	Brak	M10011	44 590,00	M10071	48 690,00	M10131	48 690,00
Niemieszany	Mieszany	Brak	M10021	51 190,00	M10081	55 390,00	M10141	55 390,00
Mieszany	Mieszany	Brak	M10031	52 290,00	M10091	56 390,00	M10151	56 390,00
Niemieszany	Brak	Poj. 220 l	M10041	54 590,00	M10101	58 690,00	M10161	58 690,00
Niemieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M10051	61 290,00	M10111	65 390,00	M10171	65 390,00
Mieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M10061	62 390,00	M10121	66 490,00	M10181	66 490,00
Niemieszany	Brak	Poj. 355 l	M10191	58 290,00	M10221	62 410,00	M10251	62 410,00
Niemieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M10201	64 990,00	M10231	69 110,00	M10261	69 110,00
Mieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M10211	66 020,00	M10241	70 140,00	M10271	70 140,00

Dopłata do wzoru 2, 3, R – 1 906,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 2, 3, R)
Dopłata do wzoru 4 – 3 183,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 4)
Dopłata do wzoru X – na zapytanie (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na X)

Dane techniczne

Klasa efektywności energetycznej (niska temperatura)	A++
Klasa efektywności energetycznej (wysoka temperatura)	A+
Klasa efektywności energetycznej przygotowanie c.w.u. / pobór wody	A / XL lub XXL
Maksymalna temperatura zasilania	60°C +/–2°C
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła	–22°C do +35°C
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne	1.4 m³/h / 31000 Pa
Wymiary jednostki wewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	600 x 1400 x 750 mm
Wymiary jednostki zewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	850 x 1230 x 600 mm
Wymiary zasobnika c.w.u. 220 l (szer. x wys. x gł.)	600 x 1400 x 600 mm
Wymiary zasobnika c.w.u. 355 l (szer. x wys. x gł.)	600 x 2100 x 600 mm
Masa jednostki wewnętrznej / zewnętrznej	164 kg / 90 kg
Masa zasobnika c.w.u. 220 l / 355 l	141 kg / 166 kg
Poziom mocy akustycznej – jednostka zewn. (tryb normalny / obniżony)	54 dB(A / 53 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego – jednostka zewn. (tryb normalny / obniżony, odległość 10 m)	25 dB(A) / 24 dB(A)
Poziom mocy akustycznej – jednostka wewn.	45 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego – jednostka wewn. (odległość 1 m)	34 dB(A)
Zasilanie pompy ciepła / zabezpieczenie	3/N/PE ~ 400 V (50 Hz) / C 10 A
Zasilanie elektrycznej grzałki rurowej / zabezpieczenie	3/N/PE ~ 400 V (50 Hz) / B 10 A
Zasilanie sterujące	1/N/PE ~ 230 V (50 Hz)
Moc grzewcza A7/W 35 / COP	8,1 kW / 4,9
Moc grzewcza A2/W 35 / COP	6,2 kW / 3,9
Moc grzewcza A-7/W 35 / COP	5,0 kW / 3,0
Oznaczenie czynnika chłodniczego	R410A
Masa czynnika chłodniczego	2,4 kg

Pompa ciepła musi zostać uruchomiona przez Autoryzowany Serwis Dimplex.

1-sprężarkowe pompy ciepła do grzania

2

12 kW Z WYŚWIETLACZEM DOTYKOWYM

1. obieg grzewczy	2. obieg grzewczy	Zasobnik c.w.u.	System M Comfort 121HOIAOC6		Pompa ciepła + tryb biwalentny		Pompa ciepła + tryb biwalentny – odnawialny	
			Nr art.	Cena	Nr art.	Cena	Nr art.	Cena
Niemieszany	Brak	Brak	M16011	50 090,00	M16071	54 190,00	M16131	54 190,00
Niemieszany	Mieszany	Brak	M16021	56 790,00	M16081	60 890,00	M16141	60 890,00
Mieszany	Mieszany	Brak	M16031	57 790,00	M16091	61 890,00	M16151	61 890,00
Niemieszany	Brak	Poj. 220 l	M16041	60 190,00	M16101	64 290,00	M16161	64 290,00
Niemieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M16051	66 890,00	M16111	70 990,00	M16171	70 990,00
Mieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M16061	67 890,00	M16121	71 990,00	M16181	71 990,00
Niemieszany	Brak	Poj. 355 l	M16191	63 860,00	M16221	67 980,00	M16251	67 980,00
Niemieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M16201	70 550,00	M16231	74 670,00	M16261	74 670,00
Mieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M16211	71 580,00	M16241	75 700,00	M16271	75 700,00

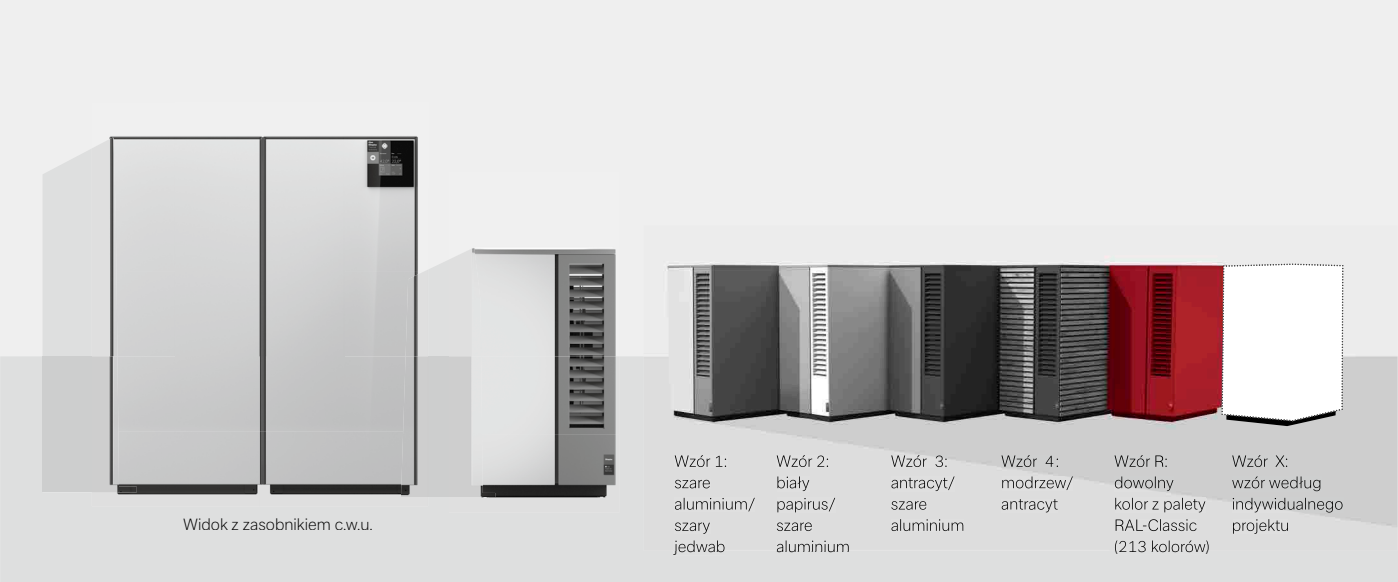
Dopłata do wzoru 2, 3, R – 1 906,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 2, 3, R)
Dopłata do wzoru 4 – 3 183,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 4)
Dopłata do wzoru X – na zapytanie (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na X)

Dane techniczne

Klasa efektywności energetycznej (niska temperatura)	A++
Klasa efektywności energetycznej (wysoka temperatura)	A+
Klasa efektywności energetycznej przygotowanie c.w.u. / pobór wody	A / XL lub XXL
Maksymalna temperatura zasilania	60°C +/–2°C
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (grzanie)	–22°C do +35°C
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne	1.9 m³/h / 18000 Pa
Wymiary jednostki wewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	600 x 1400 x 750 mm
Wymiary jednostki zewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	850 x 1230 x 600 mm
Wymiary zasobnika c.w.u. 220 l (szer. x wys. x gł.)	600 x 1400 x 600 mm
Wymiary zasobnika c.w.u. 355 l (szer. x wys. x gł.)	600 x 2100 x 600 mm
Masa jednostki wewnętrznej / zewnętrznej	171 kg / 98 kg
Masa zasobnika c.w.u. 220 l / 355 l	141 kg / 166 kg
Poziom mocy akustycznej – jednostka zewn. (tryb normalny / obniżony)	55 dB(A) / 54 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego – jednostka zewn. (tryb normalny / obniżony, odległość 10 m)	25 dB(A) / 24 dB(A)
Poziom mocy akustycznej – jednostka wewn.	45 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego – jednostka wewn. (odległość 1 m)	34 dB(A)
Zasilanie pompy ciepła	3/N/PE ~ 400 V (50 Hz) / C 10 A
Zasilanie elektrycznej grzałki rurowej / zabezpieczenie	3/N/PE ~ 400 V (50 Hz) / B 10 A
Zasilanie sterujące	1/N/PE ~ 230 V (50 Hz)
Moc grzewcza A7/W 35 / COP	11,0 kW / 4,7
Moc grzewcza A2/W 35 / COP	8,6 kW / 3,8
Moc grzewcza A-7/W 35 / COP	7,0 kW / 2,9
Oznaczenie czynnika chłodniczego	R410A
Masa czynnika chłodniczego	4,78 kg

Pompa ciepła musi zostać uruchomiona przez Autoryzowany Serwis Dimplex.

System M **Comfort Plus** – 1-sprężarkowe pompy ciepła do grzania



Charakterystyka

System M Comfort Plus to innowacyjne powietrzne pompy ciepła do grzania, których unikalna modułowa konstrukcja wyznacza nowe standardy na rynku pomp ciepła. Wyróżniają się wyjątkowo niskim zapotrzebowaniem na miejsce, doskonałym wzornictwem i wydajnością, oferują nieprawdopodobnie cichą pracę i komfort. System M Comfort Plus można wyposażyć w zasobnik c.w.u. (poj. 220 lub 355 l), obsługa systemu realizowana jest za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania lub aplikacji Smart Room Heating app dostępnej na urządzenia mobilne. Bogate opcje personalizacji dają możliwość indywidualnego dopasowania jednostki zewnętrznej do otoczenia. System M Comfort Plus posiada sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter). Zestaw składa się z jednostki do montażu wewnątrz budynku oraz jednostki instalowanej na zewnątrz budynku. Przewód sterowniczy oraz przewód chłodniczy dostępne są jako wyposażenie dodatkowe.

Jednostka wewnętrzna jest kompletnie wyposażona w następujące komponenty:

- zintegrowany moduł dostępowy do zdalnego sterowania za pomocą urządzenia mobilnego
- dotykowy, intuicyjny panel sterowania z przodu obudowy
- zbiornik buforowy, skracający ładowanie pompy ciepła z zaworem przelewowym zapewniającym wymagane natężenie przepływu wody grzewczej
- elektryczna grzałka rurowa (2/4/6 kW), jako szczytowe źródło ciepła do wspomagania ogrzewania podczas przygotowywania c.w.u.
- energooszczędna pompa cyrkulacyjna obiegu grzewczego (EEI ≤0,2)
- naczynie wzbiorcze (poj. 24 l) z zaworem bezpieczeństwa
- filtr zanieczyszczeń, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu, czujnik zewnętrzny (standard NTC-2)

Zalety:

- Powietrzne pompy ciepła nowej generacji do grzania o mocy 9-16 kW.
- Sprężarka o regulowanej mocy (inwerter) – dostosowanie mocy grzewczej do zapotrzebowania cieplnego budynku.
- Niewielkie zapotrzebowanie na miejsce – jednostka wewnętrzna zajmuje powierzchnię 60 x 75 cm, jednostka zewnętrzna jest najmniejszą jednostką zewnętrzną na rynku i zajmuje powierzchnię o wymiarach: 60 x 85 cm.
- Zachwycające minimalistyczne wzornictwo dopasowane do każdej przestrzeni.
- Opcjonalny zasobnik c.w.u. (poj. 220 lub 355 l) dopasowany wizualnie do pompy ciepła do integracji z jednostką wewnętrzną (obok).
- Wyjątkowa jakość wykonania wyznaczająca nowe standardy na rynku pomp ciepła.
- Wolnoobrotowy, elektronicznie modulowany wentylator EC, charakteryzuje się bardzo cichą pracą i emisją częstotliwości nieuciążliwych dla człowieka. Wylot powietrza z boku, możliwy montaż blisko ściany (0,4 m).
- Modułowa funkcjonalna konstrukcja zorientowana na maksymalny komfort użytkowania, łatwe dostosowanie wariantu do potrzeb użytkownika oraz minimalizująca prace podczas montażu urządzenia.
- Dopracowana wstępna konfiguracja ułatwiająca pierwsze uruchomienie przez Autoryzowany Serwis Dimplex.
- Obsługa za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania na obudowie jednostki wewnętrznej lub i aplikacji Smart Room Heating app dostępnej w urządzeniu mobilnym.
- Stały monitoring online z komunikatem w przypadku stwierdzenia odchyleń parametrów oraz automatyczną aktualizacją systemu.
- Bogate opcje personalizacji dające możliwość indywidualnego dopasowania jednostki zewnętrznej do otoczenia.

2

09-16 kW Z WYŚWIETLACZEM DOTYKOWYM I INWERTEREM

1. obieg grzewczy	2. obieg grzewczy	Zasobnik c.w.u.	System M Comfort Plus 16IHOIAOC6D		Pompa ciepła + tryb biwalentny		Pompa ciepła + tryb biwalentny – odnawialny	
			Nr art.	Cena	Nr art.	Cena	Nr art.	Cena
Niemieszany	Brak	Brak	M22011	53 090,00	M22071	57 190,00	M22131	57 190,00
Niemieszany	Mieszany	Brak	M22021	59 790,00	M22081	63 890,00	M22141	63 890,00
Mieszany	Mieszany	Brak	M22031	60 690,00	M22091	64 890,00	M22151	64 890,00
Niemieszany	Brak	Poj. 220 l	M22041	63 190,00	M22101	67 290,00	M22161	67 290,00
Niemieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M22051	69 790,00	M22111	73 890,00	M22171	73 890,00
Mieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M22061	70 790,00	M22121	74 890,00	M22181	74 890,00
Niemieszany	Brak	Poj. 355 l	M22191	66 840,00	M22221	70 960,00	M22251	70 960,00
Niemieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M22201	73 540,00	M22231	77 660,00	M22261	77 660,00
Mieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M22211	74 460,00	M22241	78 580,00	M22271	78 580,00

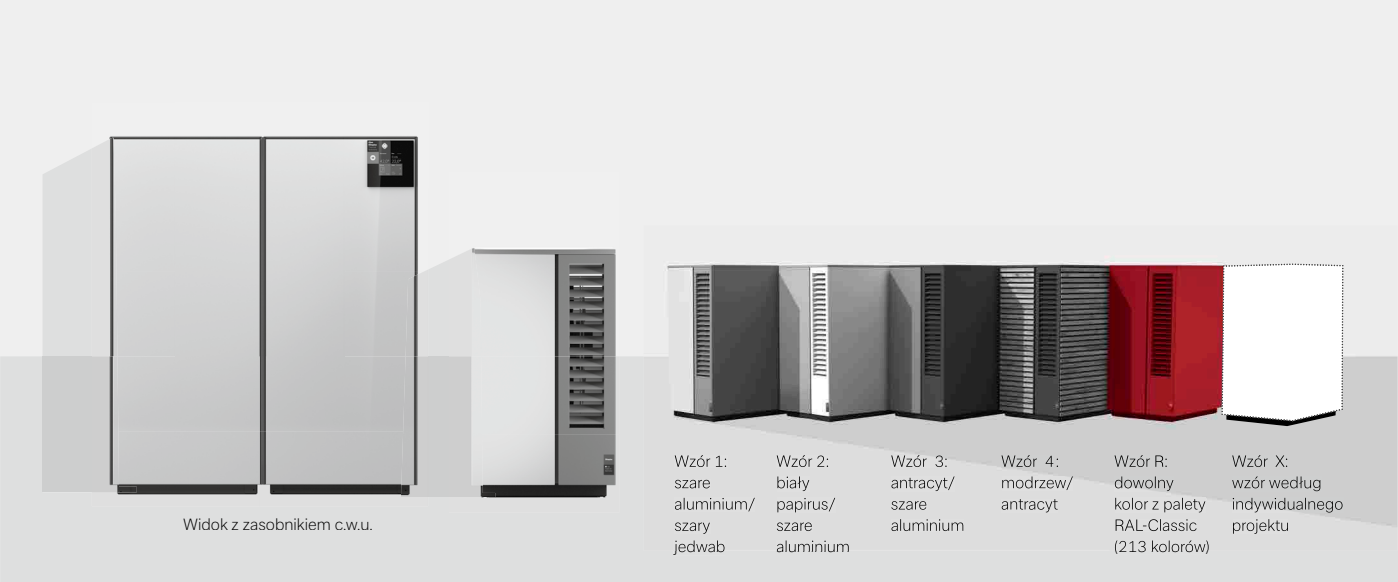
Dopłata do wzoru 2, 3, R – 1 906,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 2, 3, R)
Dopłata do wzoru 4 – 3 183,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 4)
Dopłata do wzoru X – na zapytanie (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na X)

Dane techniczne

Klasa efektywności energetycznej (niska temperatura)	A+++
Klasa efektywności energetycznej (wysoka temperatura)	A++
Klasa efektywności energetycznej c.w.u. / pobór wody	A /XL lub XXL
Maksymalna temperatura zasilania	60°C +/–2°C
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (grzanie)	–22°C do +35°C
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne	1,2 m³/h / 52000 Pa
Wymiary jednostki wewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	600 x 1400 x 750 mm
Wymiary jednostki zewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	850 x 1230 x 600 mm
Wymiary zasobnika c.w.u. 220 l (szer. x wys. x gł.)	600 x 1400 x 600 mm
Wymiary zasobnika c.w.u. 355 l (szer. x wys. x gł.)	600 x 2100 x 600 mm
Masa jednostki wewnętrznej / zewnętrznej	175 kg / 98 kg
Masa zasobnika c.w.u. 220 l / 355 l	141 kg / 166 kg
Moc akustyczna – jednostka zewnętrzna (tryb normalny / obniżony)	55 dB(A) / 54 dB(A)
Ciśnienie akustyczne – jednostka zewnętrzna (tryb normalny / obniżony, odległość. 10 m)	25 dB(A) / 24 dB(A)
Moc akustyczna – jednostka wewnętrzna	45 dB(A)
Ciśnienie akustyczne – jednostka wewn. (odległość 1 m)	34 dB(A)
Zasilanie pompy ciepła/ zabezpieczenie	3/N/PE ~ 400 V (50 Hz) / C 10 A
Zasilanie elektrycznej grzałki rurowej / zabezpieczenie	3/N/PE ~ 400 V (50 Hz) / B 10 A
Zasilanie sterujące	1/N/PE ~ 230 V (50 Hz)
Moc grzewcza A7/W 35 / COP	6,8 kW / 4,8
Moc grzewcza A2/W 35 / COP	6,5 kW / 4,2
Moc grzewcza A-7/W 35 / COP	9,4 kW / 2,9
Oznaczenie czynnika chłodniczego	R410A
Masa czynnika chłodniczego	4,78 kg

Pompa ciepła musi zostać uruchomiona przez Autoryzowany Serwis Dimplex.

System M Comfort Cooling – 1-sprężarkowe pompy ciepła do grzania i aktywnego chłodzenia



Charakterystyka

System M Comfort Cooling to innowacyjne rewersyjne, powietrzne pompy ciepła do grzania i aktywnego chłodzenia, których unikalna modułowa konstrukcja wyznacza nowe standardy na rynku pomp ciepła. Wyróżniają się wyjątkowo niskim zapotrzebowaniem na miejsce, doskonałym wzornictwem i wydajnością, oferują nieprawdopodobnie cichą pracę i komfort. System M Comfort Cooling można wyposażyć w zasobnik c.w.u. (poj. 220 lub 355 l) dopasowany do jednostki wewnętrznej oraz moduły dodatkowego obiegu grzewczego lub pracy w trybie biwalentnym i biwalentnym-odnawialnym. Obsługa systemu realizowana jest za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania lub aplikacji Smart Room Heating app dostępnej na urządzenia mobilne. Bogate opcje personalizacji dają możliwość indywidualnego dopasowania jednostki zewnętrznej do otoczenia. Zestaw składa się z jednostki do montażu wewnątrz budynku oraz jednostki instalowanej na zewnątrz budynku. Przewód sterowniczy oraz przewód chłodniczy dostępne są jako wyposażenie dodatkowe.

Jednostka wewnętrzna jest kompletnie wyposażona w następujące komponenty:

- zintegrowany moduł dostępowy do zdalnego sterowania za pomocą urządzenia mobilnego
- dotykowy, intuicyjny panel sterowania z przodu obudowy
- zbiornik buforowy, skracający ładowanie pompy ciepła z zaworem przelewowym zapewniającym wymagane natężenie przepływu wody grzewczej
- elektryczna grzałka rurowa (2/4/6 kW), jako szczytowe źródło ciepła do wspomagania ogrzewania podczas przygotowywania c.w.u.
- energooszczędna pompa cyrkulacyjna obiegu grzewczego (EEI ≤0,2)
- naczynie wzbiorcze (poj. 24 l) z zaworem bezpieczeństwa
- filtr zanieczyszczeń, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu, czujnik zewnętrzny (standard NTC-2)

Zalety:

- Powietrzne, rewersyjne pompy ciepła nowej generacji do grzania i aktywnego chłodzenia o mocy 9 lub 12 kW.
- Niewielkie zapotrzebowanie na miejsce – jednostka wewnętrzna zajmuje powierzchnię zaledwie 60 x 75 cm, jednostka zewnętrzna jest jedną z najmniejszych jednostek zewnętrznych na rynku i zajmuje o wymiarach: 85 x 60 cm.
- Zachwycające minimalistyczne wzornictwo dopasowane do każdej przestrzeni.
- Opcjonalny zasobnik c.w.u. (poj. 220 lub 355 l) dopasowany wizualnie do pompy ciepła do integracji z jednostką wewnętrzną (obok).
- Opcjonalne moduły: dodatkowego obiegu grzewczego, pracy w trybie biwalentnym i biwalentnym-odnawialnym.
- Wyjątkowa jakość wykonania wyznaczająca nowe standardy na rynku pomp ciepła.
- Wolnoobrotowy, elektronicznie modulowany wentylator EC, charakteryzuje się bardzo cichą pracą i emisją częstotliwości nieuciążliwych dla człowieka. Wylot powietrza z boku, możliwy montaż blisko ściany (0,4 m).
- Modułowa funkcjonalna konstrukcja zorientowana na maksymalny komfort użytkowania, łatwe dostosowanie wariantu do potrzeb użytkownika oraz minimalizująca prace podczas montażu urządzenia.
- Dopracowana wstępna konfiguracja ułatwiająca pierwsze uruchomienie przez Autoryzowany Serwis Dimplex.
- Obsługa za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania na obudowie jednostki wewnętrznej lub i aplikacji Smart Room Heating app dostępnej w urządzeniu mobilnym.
- Stały monitoring online z komunikatem w przypadku stwierdzenia odchyleń parametrów oraz automatyczną aktualizacją systemu.
- Bogate opcje personalizacji dające możliwość indywidualnego dopasowania jednostki zewnętrznej do otoczenia.

2

09 kW Z WYŚWIETLACZEM DOTYKOWYM

Chłodzenie	1. obieg grzewczy	2. obieg grzewczy	Zasobnik c.w.u.	System M Comfort Cooling 091HCIAOC6		Pompa ciepła + tryb biwalentny		Pompa ciepła + tryb biwalentny – odnawialny	
				Nr art.	Cena	Nr art.	Cena	Nr art.	Cena
A	Niemieszany	Brak	Brak	M10511	46 190,00	M10591	50 290,00	M10671	50 290,00
B	Mieszany	Brak	Brak	M10521	50 290,00	M10601	54 390,00	M10681	54 390,00
C	Niemieszany	Mieszany	Brak	M10531	53 490,00	M10611	57 590,00	M10691	57 590,00
D	Mieszany	Mieszany	Brak	M10541	54 390,00	M10621	58 490,00	M10701	58 490,00
A	Niemieszany	Brak	Poj. 220 l	M10551	56 290,00	M10631	60 390,00	M10711	60 390,00
B	Mieszany	Brak	Poj. 220 l	M10561	60 390,00	M10641	64 490,00	M10721	64 490,00
C	Niemieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M10571	63 490,00	M10651	67 590,00	M10731	67 590,00
D	Mieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M10581	64 490,00	M10661	68 590,00	M10741	68 590,00
A	Niemieszany	Brak	Poj. 355 l	M10751	59 940,00	M10791	64 060,00	M10831	64 060,00
B	Mieszany	Brak	Poj. 355 l	M10761	64 060,00	M10801	68 180,00	M10841	68 180,00
C	Niemieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M10771	67 150,00	M10811	71 270,00	M10851	71 270,00
D	Mieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M10781	68 180,00	M10821	72 300,00	M10861	72 300,00

A Dynamiczne chłodzenie za pomocą klimakonwektorów
B Ciche chłodzenie płaszczyznowe (kontrolowane przez punkt rosy)
C Chłodzenie płaszczyznowe oraz za pomocą klimakonwektorów / grzejników
D Chłodzenie dwóch jednostek mieszkaniowych

Dopłata do wzoru 2, 3 i R – 1 906,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 2, 3 lub R)
Dopłata do wzoru 4 – 3 183,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 4)
Dopłata do wzoru X – na zapytanie (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na X)

Dane techniczne

Klasa efektywności energetycznej (niska temperatura)	A+++
Klasa efektywności energetycznej (wysoka temperatura)	A++
Klasa efektywności energetycznej przygotowanie c.w.u. / pobór wody	A /XL lub XXL
Maksymalna temperatura zasilania	60°C +/–2°C
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (grzanie)	–22°C do +35°C
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne	1.4 m³/h / 31000 Pa
Wymiary jednostki wewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	600 x 1400 x 750 mm
Wymiary jednostki zewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	850 x 1230 x 600 mm
Wymiary zasobnika c.w.u. 220 l (szer. x wys. x gł.)	600 x 1400 x 600 mm
Wymiary zasobnika c.w.u. 355 l (szer. x wys. x gł.)	600 x 2100 x 600 mm
Masa jednostki wewnętrznej / zewnętrznej	164 kg / 90 kg
Masa zasobnika c.w.u. 220 l / 355 l	141 kg / 166 kg
Poziom mocy akustycznej – jednostka zewn.(tryb normalny / obniżony)	54 dB(A) / 53 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego – jednostka zewn. (tryb normalny / obniżony, odległość 10 m)	25 dB(A) / 24 dB(A)
Poziom mocy akustycznej – jednostka wewn.	45 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego – jednostka wewn. (odległość 1 m)	34 dB(A)
Zasilanie pompy ciepła / zabezpieczenie	3/N/PE ~ 400 V (50 Hz) / C 10 A
Zasilanie elektrycznej grzałki rurowej / zabezpieczenie	3/N/PE ~ 400 V (50 Hz) / B 10 A
Zasilanie sterujące	1/N/PE ~ 230 V (50 Hz)
Moc grzewcza A7/W 35 / COP	8,1 kW / 4,9
Moc grzewcza A2/W 35 / COP	6,2 kW / 3,9
Moc grzewcza A-7/W 35 / COP	5,0 kW / 3,0
Moc chłodnicza A27/W18 / EER	8,2 kW / 4,0
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	R410A / 2,4 kg

Pompa ciepła musi zostać uruchomiona przez Autoryzowany Serwis Dimplex.

12 kW Z WYŚWIETLACZEM DOTYKOWYM

Chłodzenie	1. obieg grzewczy	2. obieg grzewczy	Zasobnik c.w.u.	System M Comfort Cooling 121HCIAOC6		Pompa ciepła + tryb biwalentny		Pompa ciepła + tryb biwalentny – odnawialny	
				Nr art.	Cena	Nr art.	Cena	Nr art.	Cena
A	Niemieszany	Brak	Brak	M16511	51 690,00	M16591	55 890,00	M16671	55 890,00
B	Mieszany	Brak	Brak	M16521	55 890,00	M16601	59 990,00	M16681	59 990,00
C	Niemieszany	Mieszany	Brak	M16531	59 090,00	M16611	63 190,00	M16691	63 190,00
D	Mieszany	Mieszany	Brak	M16541	59 990,00	M16621	64 090,00	M16701	64 090,00
A	Niemieszany	Brak	Poj. 220 l	M16551	61 790,00	M16631	65 990,00	M16711	65 990,00
B	Mieszany	Brak	Poj. 220 l	M16561	65 990,00	M16641	70 090,00	M16721	70 090,00
C	Niemieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M16571	68 990,00	M16651	73 190,00	M16731	73 190,00
D	Mieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M16581	70 090,00	M16661	74 190,00	M16741	74 190,00
A	Niemieszany	Brak	Poj. 355 l	M16751	65 500,00	M16791	69 620,00	M16831	69 620,00
B	Mieszany	Brak	Poj. 355 l	M16761	69 620,00	M16801	73 740,00	M16841	73 740,00
C	Niemieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M16771	72 710,00	M16811	76 830,00	M16851	76 830,00
D	Mieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M16781	73 740,00	M16821	77 860,00	M16861	77 860,00

A Dynamiczne chłodzenie za pomocą klimakonwektorów
B Ciche chłodzenie płaszczyznowe (kontrolowane przez punkt rosy)
C Chłodzenie płaszczyznowe oraz za pomocą klimakonwektorów / grzejników
D Chłodzenie dwóch jednostek mieszkaniowych

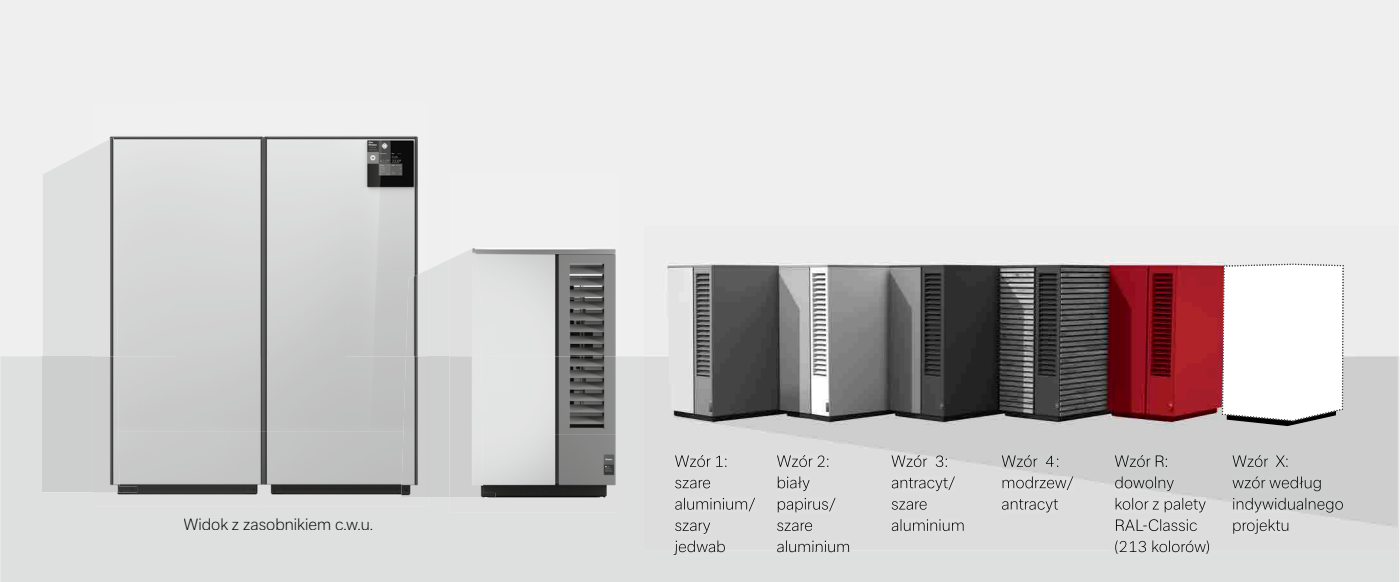
Dopłata do wzoru 2, 3 i R – 1 906,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 2, 3 lub R)
Dopłata do wzoru 4 – 3 183,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 4)
Dopłata do wzoru X – na zapytanie (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na X)

Dane techniczne

Klasa efektywności energetycznej (niska temperatura)	A+++
Klasa efektywności energetycznej (wysoka temperatura)	A++
Klasa efektywności energetycznej przygotowanie c.w.u. / pobór wody	A /XL lub XXL
Maksymalna temperatura zasilania	60°C +/–2°C
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (grzanie)	–22°C do +35°C
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne	1.9 m³/h / 18000 Pa
Wymiary jednostki wewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	600 x 1400 x 750 mm
Wymiary jednostki zewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	850 x 1230 x 600 mm
Wymiary zasobnika c.w.u. 220 l (szer. x wys. x gł.)	600 x 1400 x 600 mm
Wymiary zasobnika c.w.u. 355 l (szer. x wys. x gł.)	600 x 2100 x 600 mm
Masa jednostki wewnętrznej / zewnętrznej	171 kg / 98 kg
Masa zasobnika c.w.u. 220 l / 355 l	141 kg / 166 kg
Poziom mocy akustycznej – jednostka zewn.(tryb normalny / obniżony)	55 dB(A) / 54 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego – jednostka zewn. (tryb normalny / obniżony, odległość 10 m)	25 dB(A) / 24 dB(A)
Poziom mocy akustycznej – jednostka wewn.	45 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego – jednostka wewn. (odległość 1 m)	35 dB(A)
Zasilanie pompy ciepła / zabezpieczenie	3/N/PE ~ 400 V (50 Hz) / C 10 A
Zasilanie elektrycznej grzałki rurowej / zabezpieczenie	3/N/PE ~ 400 V (50 Hz) / B 10 A
Zasilanie sterujące	1/N/PE ~ 230 V (50 Hz)
Moc grzewcza A7/W 35 / COP	11,0 kW / 4,7
Moc grzewcza A2/W 35 / COP	8,6 kW / 3,8
Moc grzewcza A-7/W 35 / COP	7,0 kW / 2,9
Moc chłodnicza A27/W18 / EER	10,3 kW / 3,4
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	R410A / 4,78 kg

Pompa ciepła musi zostać uruchomiona przez Autoryzowany Serwis Dimplex.

System M **Comfort Plus Cooling** – 1-sprężarkowe pompy ciepła do grzania i aktywnego chłodzenia



Charakterystyka

System M Comfort Plus Cooling to innowacyjne rewersyjne, powietrzne pompy ciepła do grzania i aktywnego chłodzenia, których unikalna modułowa konstrukcja wyznacza nowe standardy na rynku pomp ciepła. Wyróżniają się wyjątkowo niskim zapotrzebowaniem na miejsce, doskonałym wzornictwem i wydajnością, oferują nieprawdopodobnie cichą pracę i komfort. System M Comfort Plus można wyposażyć w zasobnik c.w.u. (poj. 220 lub 355 l), obsługa systemu realizowana jest za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania lub aplikacji Smart Room Heating app dostępnej na urządzenia mobilne. Bogate opcje personalizacji dają możliwość indywidualnego dopasowania jednostki zewnętrznej do otoczenia. System M Comfort Plus Cooling posiada sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter). Zestaw składa się z jednostki do montażu wewnątrz budynku oraz jednostki instalowanej na zewnątrz budynku. Przewód sterowniczy oraz przewód chłodniczy dostępne są jako wyposażenie dodatkowe.

Jednostka wewnętrzna jest kompletnie wyposażona w następujące komponenty:

- zintegrowany moduł dostępowy do zdalnego sterowania za pomocą urządzenia mobilnego
- dotykowy, intuicyjny panel sterowania z przodu obudowy
- zbiornik buforowy, skracający ładowanie pompy ciepła z zaworem przelewowym zapewniającym wymagane natężenie przepływu wody grzewczej
- elektryczna grzałka rurowa (2/4/6 kW), jako szczytowe źródło ciepła do wspomagania ogrzewania podczas przygotowywania c.w.u.
- energooszczędna pompa cyrkulacyjna obiegu grzewczego (EEI ≤0,2)
- naczynie wzbiorcze (poj. 24 l) z zaworem bezpieczeństwa
- filtr zanieczyszczeń, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu, czujnik zewnętrzny (standard NTC-2)

Zalety:

- Powietrzne pompy ciepła nowej generacji do grzania i aktywnego chłodzenia w zakresie mocy 9-16 kW.
- Sprężarka o regulowanej mocy (inwerter) – dostosowanie mocy grzewczej do zapotrzebowania cieplnego budynku.
- Niewielkie zapotrzebowanie na miejsce – jednostka wewnętrzna zajmuje powierzchnię 60 x 75 cm, jednostka zewnętrzna jest najmniejszą jednostką zewnętrzną na rynku i zajmuje powierzchnię o wymiarach: 60 x 85 cm.
- Zachwycające minimalistyczne wzornictwo dopasowane do każdej przestrzeni.
- Opcjonalny zasobnik c.w.u. (poj. 220 lub 355 l) dopasowany wizualnie do pompy ciepła do integracji z jednostką wewnętrzną (obok).
- Wyjątkowa jakość wykonania wyznaczająca nowe standardy na rynku pomp ciepła.
- Wolnoobrotowy, elektronicznie modulowany wentylator EC, charakteryzuje się bardzo cichą pracą i emisją częstotliwości nieuciążliwych dla człowieka. Wylot powietrza z boku, możliwy montaż blisko ściany (0,4 m).
- Modułowa funkcjonalna konstrukcja zorientowana na maksymalny komfort użytkowania, łatwe dostosowanie wariantu do potrzeb użytkownika oraz minimalizująca prace podczas montażu urządzenia.
- Dopracowana wstępna konfiguracja ułatwiająca pierwsze uruchomienie przez Autoryzowany Serwis Dimplex.
- Obsługa za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania na obudowie jednostki wewnętrznej lub i aplikacji Smart Room Heating app dostępnej w urządzeniu mobilnym.
- Stały monitoring online z komunikatem w przypadku stwierdzenia odchyleń parametrów oraz automatyczną aktualizacją systemu.
- Bogate opcje personalizacji dające możliwość indywidualnego dopasowania jednostki zewnętrznej do otoczenia.

2

09-16 kW Z WYŚWIETLACZEM DOTYKOWYM I INWERTEREM

Chłodzenie	1. obieg grzewczy	2. obieg grzewczy	Zasobnik c.w.u.	System M Comfort Plus Cooling 16IHCIAOC6D		Pompa ciepła + tryb biwalentny		Pompa ciepła + tryb biwalentny – odnawialny	
				Nr art.	Cena	Nr art.	Cena	Nr art.	Cena
A	Niemieszany	Brak	Brak	M22511	54 690,00	M22591	58 810,00	M22671	58 810,00
B	Mieszany	Brak	Brak	M22521	58 810,00	M22601	62 930,00	M22681	62 930,00
C	Niemieszany	Mieszany	Brak	M22531	61 900,00	M22611	66 020,00	M22691	66 020,00
D	Mieszany	Mieszany	Brak	M22541	62 930,00	M22621	67 050,00	M22701	67 050,00
A	Niemieszany	Brak	Poj. 220 l	M22551	64 780,00	M22631	68 800,00	M22711	68 800,00
B	Mieszany	Brak	Poj. 220 l	M22561	68 800,00	M22641	72 920,00	M22721	72 920,00
C	Niemieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M22571	71 990,00	M22651	76 110,00	M22731	76 110,00
D	Mieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M22581	72 920,00	M22661	77 040,00	M22741	77 040,00
A	Niemieszany	Brak	Poj. 355 l	M22751	68 490,00	M22791	72 610,00	M22831	72 610,00
B	Mieszany	Brak	Poj. 355 l	M22761	72 610,00	M22801	76 730,00	M22841	76 730,00
C	Niemieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M22771	75 700,00	M22811	79 820,00	M22851	79 820,00
D	Mieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M22781	76 730,00	M22821	80 850,00	M22861	80 850,00

A Dynamiczne chłodzenie za pomocą klimakonwektorów
B Ciche chłodzenie płaszczyznowe (kontrolowane przez punkt rosy)
C Chłodzenie płaszczyznowe oraz za pomocą klimakonwektorów / grzejników
D Chłodzenie dwóch jednostek mieszkaniowych

Dopłata do wzoru 2, 3 i R – 1 906,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 2, 3 lub R)
Dopłata do wzoru 4 – 3 183,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 4)
Dopłata do wzoru X – na zapytanie (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na X)

Dane techniczne

Klasa efektywności energetycznej (niska temperatura)	A+++
Klasa efektywności energetycznej (wysoka temperatura)	A++
Klasa efektywności energetycznej c.w.u. / pobór wody	A /XL lub XXL
Maksymalna temperatura zasilania	60°C +/–2°C
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (grzanie)	–22°C do +35°C
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne	1,2 m³/h / 52000 Pa
Wymiary jednostki wewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	600 x 1400 x 750 mm
Wymiary zasobnika c.w.u. 220 l (szer. x wys. x gł.)	600 x 1400 x 600 mm
Wymiary zasobnika c.w.u. 355 l (szer. x wys. x gł.)	600 x 2100 x 600 mm
Wymiary jednostki zewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	850 x 1230 x 600 mm
Masa jednostki wewnętrznej / zewnętrznej	175 kg / 98 kg
Masa zasobnika c.w.u. 220 l / 355 l	141 kg / 166 kg
Moc akustyczna – jednostka zewnętrzna (tryb normalny / obniżony)	55 dB(A) / 54 dB(A)
Ciśnienie akustyczne – jednostka zewnętrzna (tryb normalny / obniżony, odległość 10 m)	25 dB(A) / 24 dB(A)
Moc akustyczna – jednostka wewnętrzna	45 dB(A)
Ciśnienie akustyczne – jednostka wewn. (odległość 1 m)	34 dB(A)
Zasilanie pompy ciepła / zabezpieczenie	3/N/PE ~ 400 V (50 Hz) / C 10 A
Zasilanie elektrycznej grzałki rurowej / zabezpieczenie	3/N/PE ~ 400 V (50 Hz) / B 10 A
Zasilanie sterujące	1/N/PE ~ 230 V (50 Hz)
Moc grzewcza A7/W 35 / COP	6,8 kW / 4,8
Moc grzewcza A2/W 35 / COP	6,5 kW / 4,2
Moc grzewcza A-7/W 35 / COP	9,4 kW / 2,9
Moc chłodnicza (A27/W18) /EER	10,4 kW / 4,2
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	R410A / 4,78 kg

Pompa ciepła musi zostać uruchomiona przez Autoryzowany Serwis Dimplex.

System M – osprzęt

2

RTM Econ – układ regulacji temperatury z czujnikiem wilgotności

Regulator temperatury pomieszczenia z czujnikiem wilgotności przeznaczony do systemów ogrzewania i cichego chłodzenia z wykorzystaniem powierzchniowych systemów ogrzewania w systemie Smart RTC+. Ustala różnicę pomiędzy temperaturą rzeczywistą, a temperaturą zadaną i przesyła obliczoną wartość do sterownika pompy ciepła. W zależności od występującego odchylenia obliczana jest temperatura zadana na powrocie.
Funkcje dodatkowe:
· TRYB PRACY – do przełączania pomiędzy trybem automatycznym i letnim
· SZYBKIE OGRZEWANIE – szybkie ogrzewanie w czasie 20, 40, 60 min (blokada ciepłej wody)
· Wyświetlanie sygnału ostrzegawczego w przypadku wystąpienia usterki pompy ciepła

Model	Nr art.	Opis	Cena
RTM Econ U	367200	Montaż: podtynkowy, wymiary: (szer. x wys. x gł.) 86 x 86 x 28 mm	608,00
RTM Econ A	367210	Montaż natynkowy, wymiary: (szer. x wys. x gł.) 143 x 86 x 36 mm	608,00

Dzięki referencyjnej kontroli pomieszczenia za pomocą Smart RTC + w kilku pomieszczeniach osiągnięto maksymalną wydajność przy maksymalnym komforcie.

Przewody chłodnicze do Systemu M

Model	Nr art.	Opis	Cena
MREF 6-3	M99001	Przewody chłodnicze (dł. 3 m) z kapturkami ochronnymi do Systemu M o mocy 4–6 kW. Wraz z przewodem sterowniczym o długości 5 m.	837,00
MREF 6-7	M99002	Przewody chłodnicze (dł. 7 m) z kapturkami ochronnymi do Systemu M o mocy 4–6 kW. Wraz z przewodem sterowniczym o długości 9 m.	1 257,00
MREF 12-3	M99004	Przewody chłodnicze (dł. 3 m) z kapturkami ochronnymi do Systemu M o mocy 9-12 kW. Wraz z przewodem sterowniczym o długości 5 m.	1 041,00
MREF 12-7	M99005	Przewody chłodnicze (dł. 7 m) z kapturkami ochronnymi do Systemu M o mocy 9-12 kW. Wraz z przewodem sterowniczym o długości 9 m.	1 679,00

Przedłużenie przewodów chłodniczych do Systemu M

Model	Nr art.	Opis	Cena
MPRI 6	M99022	Przedłużenie przewodów chłodniczych 10x1 i 12x1 do Systemu M o mocy 4–6 kW, wstępnie zmontowane, z izolacją.	na zapytanie
MPRO 16	M99023	Przedłużenie przewodów chłodniczych 12x1 i 18x1 do Systemu M o mocy 9–16 kW, wstępnie zmontowane, z izolacją.	na zapytanie

Konsola ścienna

Model	Nr art.	Opis	Cena
MWMB 6	M99025	Uchwyt do bezpośredniego montażu ściennego jednostki zewnętrznej pompy ciepła System M Compact. Wymiary szer. x wys. x gł.: 740 x 600 x 280 mm. Zastosowanie: System M Compact 06 kW, System M Compact Plus 04–06 kW. Kolor: czarny.	2 335,00

System M – pakiet serwisowy

Pakiet serwisowy System M

Nazwa	Cena
Nr art.	M99014
Standardowa gwarancja 2-letnia	✓
Rozszerzenie gwarancji do 5 lat	1 890,00
Pierwsze uruchomienie przez Autoryzowany Serwis Dimplex w ramach gwarancji 2-letniej	500,00 + dojazd
Pierwsze uruchomienie przez Autoryzowany Serwis Dimplex w ramach gwarancji 5-letniej	✓
Kontrola online systemu po sezonie grzewczym w okresie gwarancyjnym	✓
Stały monitoring online z komunikatem błędu w przypadku stwierdzenia odchyleń parametrów technicznych w okresie gwarancyjnym	✓
Automatyczna aktualizacja online oprogramowania	✓

M Flex Air – centrale rekuperacyjne do pracy samodzielnej lub w konfiguracji z wybranymi pompami ciepła System M

M Flex Air

M Flex Air to centrale wentylacyjne z odzyskiem ciepła (M Flex Air Plus również z odzyskiem wilgoci) do pomieszczeń (pow. do 250 m²) z centralnym systemem dystrybucji powietrza. Przystosowane są do pracy samodzielnej lub w konfiguracji z wybranymi pompami ciepła System M. M Flex Air wyposażone są w wydajne wentylatory EC zapewniające właściwy przepływ powietrza. Odzysk ciepła z powietrza wywiewanego odbywa się za pomocą wydajnego przeciwprądowego lub entalpicznego (M Flex Air Plus) wymiennika ciepła. Bypass z regulowaną temperaturą przełączania umożliwia chłodzenie powietrza nawiewanego (np. w upalne noce). Automatyczna praca urządzeń możliwa jest przy wykorzystaniu czujników jakości powietrza wywiewanego i zewnętrznego oraz za pomocą programów czasowych. Powietrze wolne od zanieczyszczeń zapewnia filtr klasy ePM 10, a zintegrowany panel sterowania posiada czytelny wyświetlacz i funkcję wskazania wymiany filtra. Obudowa wykonana z EPP i okładziny blaszanej umożliwia łatwy dostęp do prac serwisowych z przodu (np. wymianę filtra). Podłączenia kanałów powietrznych (DN160) dostępne są na górze urządzeń. Centrale rekuperacyjne M Flex Air przystosowane są do montażu podłogowego lub ściennego.

Model	Nr art	EEK (z czujnikiem)	Przepływ powietrza [m³/h]	Wymiary [mm] (szer. x wys. x gł.)	Masa [kg]	Cena
M Flex Air	378020	A	320	530 x 1286 x 543	52	na zapytanie
M Flex Air Plus	378030	A	320	530 x 1286 x 543	52	na zapytanie

Przepływ powietrza przy spadku ciśnienia w układzie rur wynoszącym 170 Pa
EEK – klasa efektywności energetycznej wentylacji (od A + do G)

M Flex Air
Warianty montażu

System M
Compact Plus

Jednostka wewnętrzna
Wysokość: 210 cm
Wyświetlacz dotykowy

Zasobnik c.w.u. 180 l (zintegrowany)

M Flex Air
Wysokość: 140 cm
Montaż po lewej stronie

System M
Comfort Plus

Jednostka wewnętrzna
Wysokość: 140 cm
Wyświetlacz dotykowy

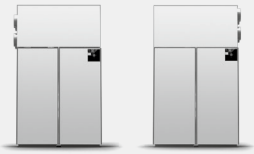
Zasobnik c.w.u. 355 l
Wysokość: 210 cm

M Flex Air
Wysokość: 140 cm
Montaż po lewej stronie

Jednostka wewnętrzna
Wysokość: 140 cm
Wyświetlacz dotykowy

Zasobnik c.w.u. 220 l
Wysokość: 140 cm

M Flex Air
Wysokość: 140 cm
Montaż po lewej stronie



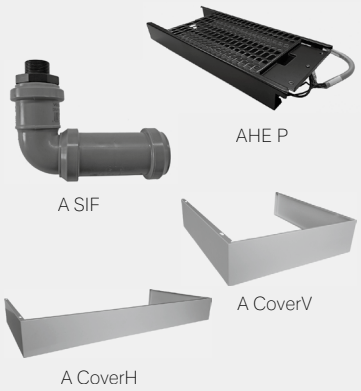
Jednostka wewnętrzna
Wysokość: 140 cm
Wyświetlacz dotykowy

Zasobnik c.w.u. 220 l
Wysokość: 140 cm

M Flex Air
Wysokość całkowita: 210 cm
Montaż na górze
Możliwość wyboru przyłącza powietrza (z lewej lub z prawej strony)

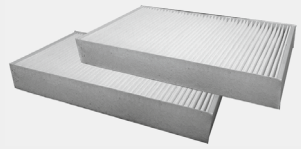
Pompa ciepła musi zostać uruchomiona przez Autoryzowany Serwis Dimplex.

M Flex Air – dedykowane wyposażenie dodatkowe



Wyposażenie dodatkowe do M Flex Air

Model	Nr art	Opis	Wymiary [mm] (szer. x wys. x gł.]	Cena
AHE P	378040	Nagrzewnica wstępna do montażu w jednostce wentylacyjnej.	359 x 40 x 155	na zapytanie
AHE S	378050	Nagrzewnica wtórna do montażu w jednostce wentylacyjnej.	282 x 65 x 170	na zapytanie
A SIF	378060	Syfon kondensatu z zabezpieczeniem przed zamarzaniem. Gwint M25 po stronie urządzenia z przejściem na HT40, dołączony HT50.	220 x 90 x 50	na zapytanie
A CoverV	378570	Pionowa osłona nóżek.	534 x 140 x 560	na zapytanie
A CoverH	378580	Pozioma osłona nóżek.	1217 x 150 x 560	na zapytanie



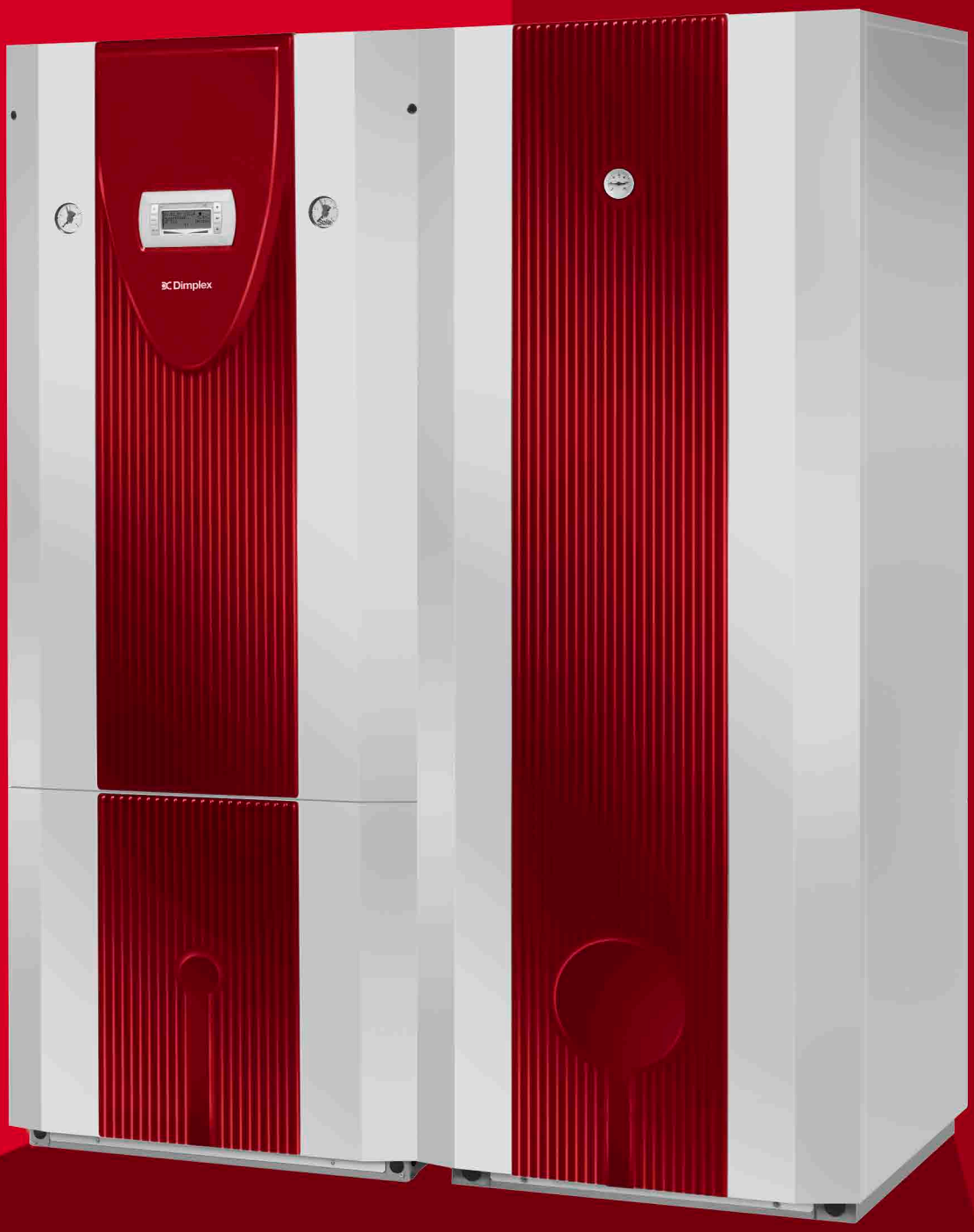
EFA ePM10

Zestawy filtrów do M Flex Air

Model	Nr art	Opis	Wymiary [mm] (szer. x wys. x gł.]	Cena
EFA ePM1	378330	Zestaw filtrów ePM1 + ePM10 do powietrza zewnętrznego / wywiewanego.	275 x 37 x 155	na zapytanie
EFA ePM10	378320	Zestaw filtrów ePM10 do powietrza zewnętrznego / wywiewanego (2 szt.).	275 x 37 x 155	na zapytanie

Rozdział 3
Pakiety z pompami ciepła

DESIGN PLUS	Pakiety z kompaktowymi pompami ciepła SIK 6-14TES i osprzętem	56
ECONO	Pakiety z kompaktowymi pompami ciepła SIK 6-14TES i osprzętem	60
KOMFORT PLUS	Pakiety z gruntowymi pompami ciepła SI 6-18TU i osprzętem	65
BASIC	Pakiety z pompami ciepła split LAK 9IMR/14ITR i osprzętem	70



Na ilustracji: DESIGN PLUS SIK 6-14TES

DESIGN PLUS – pakiety z kompaktowymi pompami ciepła SIK 6-14TES i osprzętem

Wizualizacja pakietów DESIGN PLUS.

Charakterystyka

Głównymi elementami pakietów DESIGN PLUS są gruntowe pompy ciepła nowej generacji serii SIK 6-14TES, zbiornik buforowy PSP 100E (poj. 100 l) do zabudowy pod pompą ciepła oraz zasobnik c.w.u. WWSP 442E (poj. 400 l) do zabudowy obok pompy ciepła oba utrzymane w stylistyce pompy ciepła. SIK 6-14TES to kompaktowe pompy ciepła o mocy 6-14 kW, które nie wymagają dużej przestrzeni i cechują się bogatym wyposażeniem. Posiadają wbudowane komponenty instalacji grzewczej oraz podzespoły do podłączenia źródła ciepła, dlatego przewody mogą zostać poprowadzone bezpośrednio na zewnątrz do rozdzielacza solanki i nie jest konieczna pracochłonna izolacja zimnych komponentów solanki. Do wyposażenia standardowego pomp ciepła serii SIK TES należą m.in.: **elektroniczne pompy obiegowe i naczynia wzbiorcze** instalacji dolnego/górnego źródła ciepła (8/24 l), niezbędne zabezpieczenia, a także zaawansowana **automatyka WPM Econ5Plus**. Nowoczesna konstrukcja zapewnia **temperaturę zasilania 62°C** i **wydajność do COP = 5,0** (B0/W35, EN 14511), która przekłada się na niskie koszty eksploatacji. Cichą pracę zapewnia wyciszona obudowa i **swobodnie pływająca płyta podstawy sprężarki**. SIK 8-14TES posiadają również **układ łagodnego rozruchu** eliminujący efekt migotania oświetlenia podczas rozruchu chroniąc jednocześnie sprężarkę. Automatyka WPM Econ 5Plus steruje instalacją pompy ciepła, obiegami bezpośrednimi oraz mieszaczowymi, a także instalacją w układach biwalentnych i basenowych. Daje możliwość współpracy z chłodzeniem pasywnym, zdalnego dostępu poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS, a tym samym sterowanie całym systemem za pomocą tabletu oraz smartfonu. Skład pakietów DESIGN PLUS SIK 6-14TES został zoptymalizowany do zastosowania w nowoczesnym budownictwie jednorodzinnym i są one doskonałym wyborem dla użytkowników poszukujących wydajnych i oszczędnych systemów grzewczych wykorzystujących odnawialne źródła energii, które zorientowane są na oszczędność miejsca i jednorodną stylistykę całego zestawu.

Skład pakietów DESIGN PLUS

- Gruntowa, kompaktowa pompa ciepła SIK TES nowej generacji o mocy 6, 8, 11 lub 14 kW, wyposażona m.in. w automatykę WPM Econ5Plus (umożliwiającą zdalny dostęp przez Ethernet, KNX, EIB, Modbus, obsługę za pomocą tabletu i smartfonu, współpracę z chłodzeniem pasywnym) oraz komponenty instalacji dolnego i górnego źródła ciepła:
  – 2 elektroniczne pompy obiegowe dolnego i górnego źródła ciepła,
  – 2 naczynia wzbiorcze: dolnego i górnego źródła ciepła (8 l, 24 l),
  – niezbędne zabezpieczenia: zawory bezpieczeństwa i manometry.
- Zbiornik buforowy PSP 100E w stylistyce pompy ciepła, przeznaczony do zabudowy pod pompą ciepła (poj. 100 l).
- Zasobnik c.w.u. WWSP 442E w stylistyce pompy ciepła, przeznaczony do zabudowy obok pompy ciepła (poj. 400 l).

Zakres pracy dolnego źródła ciepła pompy ciepła w trybie grzania: -5°C do +25°C; czynnik chłodniczy R410A; napięcie sterujące ~230 V; przyłącze grzania 1¼"; napięcie zasilania 3/N/PE ~400 V, 50 Hz.

Pakiet DESIGN PLUS SIK 6TES* [moc grzewcza 5,9 kW/COP 4,7**]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
PDSG+SIK6TES	SIK 6TES	372290	Gruntowa kompaktowa pompa ciepła SIK 6TES	34 900,00
	PSP 100E	353360	Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła (poj. 100 l)	
	WWSP 442E	353370	Zasobnik c.w.u. do zabudowy obok pompy ciepła (poj. 400 l)	

Pakiet DESIGN PLUS SIK 8TES* [moc grzewcza 7,8 kW/COP 4,8**]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
PDSG+SIK8TES	SIK 8TES	372300	Gruntowa kompaktowa pompa ciepła SIK 8TES	36 300,00
	PSP 100E	353360	Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła (poj. 100 l)	
	WWSP 442E	353370	Zasobnik c.w.u. do zabudowy obok pompy ciepła (poj. 400 l)	

Pakiet DESIGN PLUS SIK 11TES* [moc grzewcza 10,6 kW/COP 5,0**]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
PDSG+SIK11TES	SIK 11TES	372310	Gruntowa kompaktowa pompa ciepła SIK 11TES	37 500,00
	PSP 100E	353360	Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła (poj. 100 l)	
	WWSP 442E	353370	Zasobnik c.w.u. do zabudowy obok pompy ciepła (poj. 400 l)	

Pakiet DESIGN PLUS SIK 14TES* [moc grzewcza 13,1 kW/COP 4,7**]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
PDSG+SIK14TES	SIK 14TES	372320	Gruntowa kompaktowa pompa ciepła SIK 14TES	39 500,00
	PSP 100E	353360	Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła (poj. 100 l)	
	WWSP 442E	353370	Zasobnik c.w.u. do zabudowy obok pompy ciepła (poj. 400 l)	

UWAGA
Do pakietów DESIGN PLUS istnieje możliwość dokupienia następujących komponentów:
· Kołnierzowa grzałka elektryczna 2,5 kW do podgrzewaczy c.w.u. (230 V)
· Elektroniczna pompa obiegowa o wysokości podnoszenia 7 m dla przepływu 1,3 m³/h
· Zestaw rekuperacji decentralnej DL 50 WE2/R
Patrz: tabele na następnej stronie.

* Produkt dostępny do wyczerpania zapasów.
** B0/W35, EN14511

Pakiety z gruntowymi, kompaktowymi pompami ciepła SIK 6-14TES

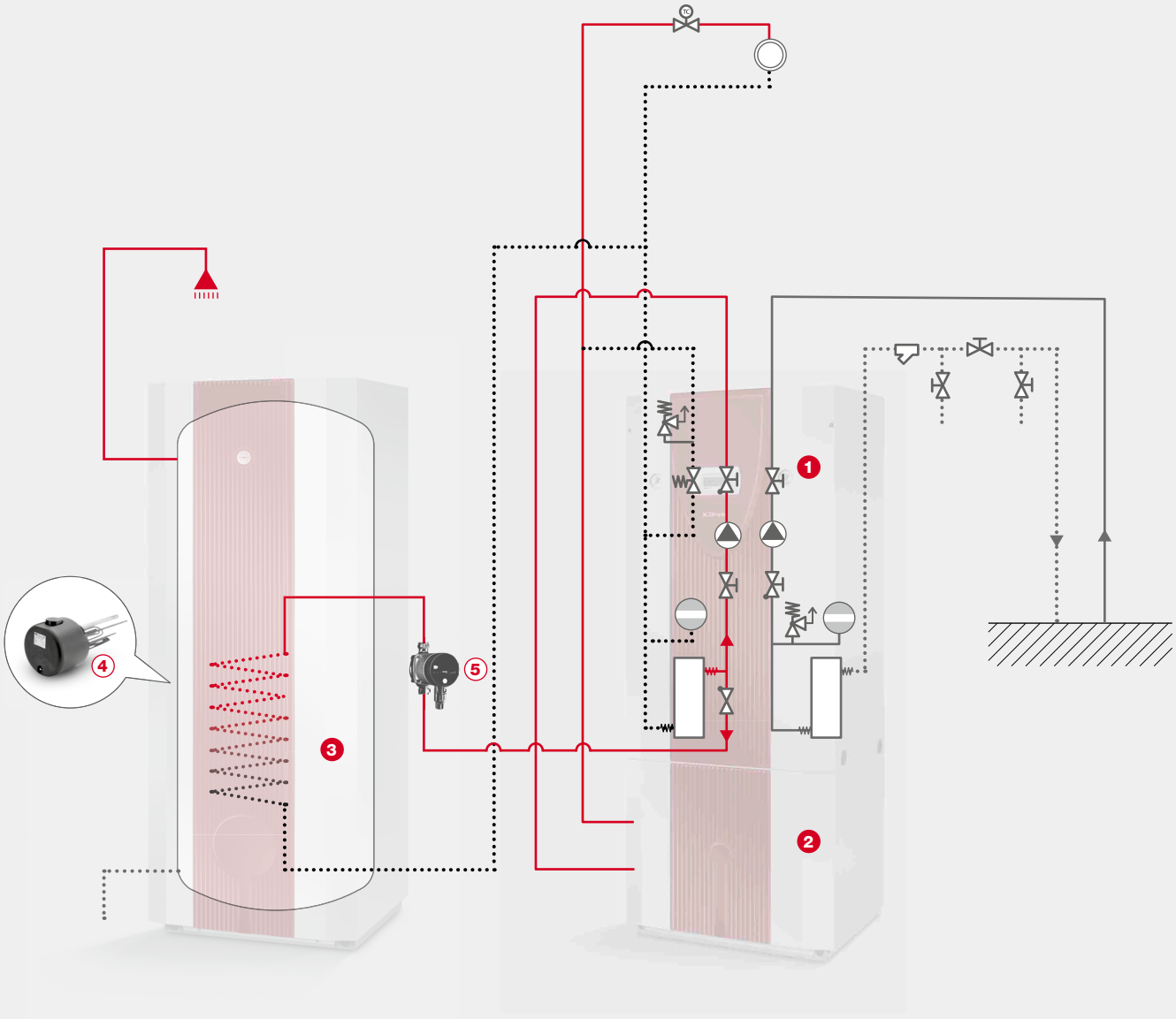
Opcje rozszerzenia

Rozszerzenie		Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
Dopłata do FLH 25M [nr kat. 349430]	FLH 25M	Kołnierzowa grzałka elektryczna 2,5 kW do podgrzewaczy c.w.u. (230 V)	**620,00**
Dopłata do UP 75-25PK [nr kat. 376740]	UP 75-25PK	Elektroniczna pompa obiegowa (wys. podnoszenia 7 m dla przepływu 1,3 m³/h)	**850,00**

Rozszerzenie		Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
Dopłata do DL 50 WE2/R [nr kat. 372720, 364560]		Dopłata do zestawu rekuperacji decentralnej, w skład którego wchodzą: · DL 50WE2 – jednostka wewnętrzna (nr. kat 372720) wyposażona w dwa wydajne i ciche wentylatory EC. Umożliwia kontrolowaną wymianę powietrza w pomieszczeniach o powierzchni do ok. 45 m², wymiennik odzyskuje do 90% ciepła zawartego w powietrzu wylotowym. Montaż jednostki odbywa się bez kanałów powietrznych, bezpośrednio w ścianie. Funkcje: sterowanie na panelu ściennym, możliwość zdalnego sterowania, opcjonalny czujnik jakości powietrza. · DL 50 R – jednostka zewnętrzna o przekroju okrągłym (nr kat. 364560). Posiada okrągłą tuleję teleskopową ze stali nierdzewnej Ø 30,2 cm (wymagany otwór w ścianie Ø 31 cm), plastikową osłonę (34 x 34 x 5,5 cm) odporną na UV, zintegrowany odpływ kondensatu. Montaż jednostki odbywa się bez kanałów powietrznych, bezpośrednio w ścianie. Przeznaczona do ścian o grubości 32-53 cm.	**3 790,00**

3

Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów DESIGN PLUS



1. Gruntowa, kompaktowa pompa ciepła SIK 6-14TES
2. Zbiornik buforowy PSP 100E
3. Zasobnik c.w.u. WWSP 442E

4. Kołnierzowa grzałka elektryczna FLH 25M
5. Elektroniczna pompa obiegowa UP 75-25PK

● komponenty standardowe
○ komponenty – opcja rozszerzona

Widok pakietu po zestawieniu komponentów

ECONO – Pakiety z kompaktowymi pompami ciepła SIK 6-14TES i osprzętem

Wizualizacja pakietów ECONO.

Charakterystyka

Głównymi elementami pakietów ECONO są gruntowe pompy ciepła nowej generacji serii SIK 6-14TES, zbiornik buforowy PSP 100E (poj. 100 l) do zabudowy pod pompą ciepła, utrzymany w stylistyce pompy ciepła oraz wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. WWSP 335 o poj. 300 l (SIK 6-11TES) lub WWSP 442 o poj. 400 l (SIK 14TES). SIK 6-14TES to kompaktowe pompy ciepła o mocy 6-14 kW, które nie wymagają dużej przestrzeni i cechują się bogatym wyposażeniem. Posiadają wbudowane komponenty instalacji grzewczej oraz podzespoły do podłączenia źródła ciepła, dlatego przewody mogą zostać poprowadzone bezpośrednio na zewnątrz do rozdzielacza solanki i nie jest konieczna pracochłonna izolacja zimnych komponentów solanki. Do wyposażenia standardowego pomp ciepła serii SIK TES należą m.in.: **elektroniczne pompy obiegowe i naczynia wzbiorcze** instalacji dolnego / górnego źródła ciepła (8/24 l), niezbędne zabezpieczenia, a także zaawansowana **automatyka WPM Econ5Plus**. Nowoczesna konstrukcja zapewnia **temperaturę zasilania 62°C** i **wydajność do COP = 5,0** (B0/W35, EN 14511), która przekłada się na niskie koszty eksploatacji. Cichą pracę zapewnia wyciszona obudowa i **swobodnie pływająca płyta podstawy sprężarki**. SIK 8-14TES posiadają również **układ łagodnego rozruchu** eliminujący efekt migotania oświetlenia podczas rozruchu, chroniąc jednocześnie sprężarkę. Automatyka WPM Econ 5Plus steruje instalacją pompy ciepła, obiegami bezpośrednimi oraz mieszaczowymi, a także instalacją w układach biwalentnych i basenowych. Daje możliwość współpracy z chłodzeniem pasywnym, zdalnego dostępu poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS, a tym samym sterowanie całym systemem za pomocą tabletu oraz smartfonu. Skład pakietów ECONO SIK 6-14TES został zoptymalizowany do zastosowania w nowoczesnym budownictwie jednorodzinnym i są one doskonałym wyborem dla użytkowników poszukujących wydajnych i oszczędnych systemów grzewczych wykorzystujących odnawialne źródła energii.

Skład pakietów ECONO

- Gruntowa, kompaktowa pompa ciepła SIK TES nowej generacji o mocy 6, 8, 11 lub 14 kW, wyposażona m.in. w zaawansowaną automatykę WPM Econ5Plus (umożliwiającą zdalny dostęp przez Ethernet, KNX, EIB, Modbus, obsługę za pomocą tabletu i smartfonu, współpracę z chłodzeniem pasywnym) oraz komponenty instalacji dolnego i górnego źródła ciepła:
  – 2 elektroniczne pompy obiegowe dolnego i górnego źródła ciepła,
  – 2 naczynia wzbiorcze: dolnego i górnego źródła ciepła (8 l, 24 l),
  – niezbędne zabezpieczenia: zawory bezpieczeństwa i manometry.
- Zbiornik buforowy PSP 100E w stylistyce pompy ciepła, przeznaczony do zabudowy pod pompą ciepła o poj. 100 l.
- Wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. WWSP 335 o poj. 300 l (SIK 6-11TES) lub WWSP 442 o poj. 400 l (SIK 14TES).

Zakres pracy dolnego źródła ciepła pompy ciepła w trybie grzania: -5°C do +25°C; czynnik chłodniczy R410A; napięcie sterujące ~230 V; przyłącze grzania 1¼"; napięcie zasilania 3/N/PE ~400 V, 50 Hz.

Pakiet ECONO SIK 6TES [moc grzewcza 5,9 kW/COP 4,7*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
PECNSIK6TES	SIK 6TES	372290	Gruntowa kompaktowa pompa ciepła SIK 6TES	33 900,00
	PSP 100E	353360	Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła (poj. 100 l)	
	WWSP 335	376760	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 300 l, wężownica 3,2 m²)	

Pakiet ECONO SIK 8TES [moc grzewcza 7,8 kW/COP 4,8*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
PECNSIK8TES	SIK 8TES	372300	Gruntowa kompaktowa pompa ciepła SIK 8TES	35 300,00
	PSP 100E	353360	Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła (poj. 100 l)	
	WWSP 335	376760	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 300 l, wężownica 3,2 m²)	

Pakiet ECONO SIK 11TES [moc grzewcza 10,6 kW/COP 5,0*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
PECNSIK11TES	SIK 11TES	372310	Gruntowa kompaktowa pompa ciepła SIK 11TES	36 500,00
	PSP 100E	353360	Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła (poj. 100 l)	
	WWSP 335	376760	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 300 l, wężownica 3,2 m²)	

Pakiet ECONO SIK 14TES [moc grzewcza 13,1 kW/COP 4,7*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
PECNSIK14TES	SIK 14TES	372320	Gruntowa kompaktowa pompa ciepła SIK 14TES	38 900,00
	PSP 100E	353360	Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła (poj. 100 l)	
	WWSP 442	372840	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 400 l, wężownica 4,2 m²)	

UWAGA
Do pakietów ECONO istnieje możliwość dokupienia następujących komponentów:
· Kołnierzowa grzałka elektryczna 2,5 kW do podgrzewaczy c.w.u. (230 V)
· Elektroniczna pompa obiegowa o wysokości podnoszenia 7 m dla przepływu 1,3 m³/h
· Zestaw rekuperacji decentralnej DL 50 WE2/R
Patrz: tabele na następnej stronie.

* B0/W35, EN14511

Pakiety z kompaktowymi pompami ciepła SIK 6-14TES

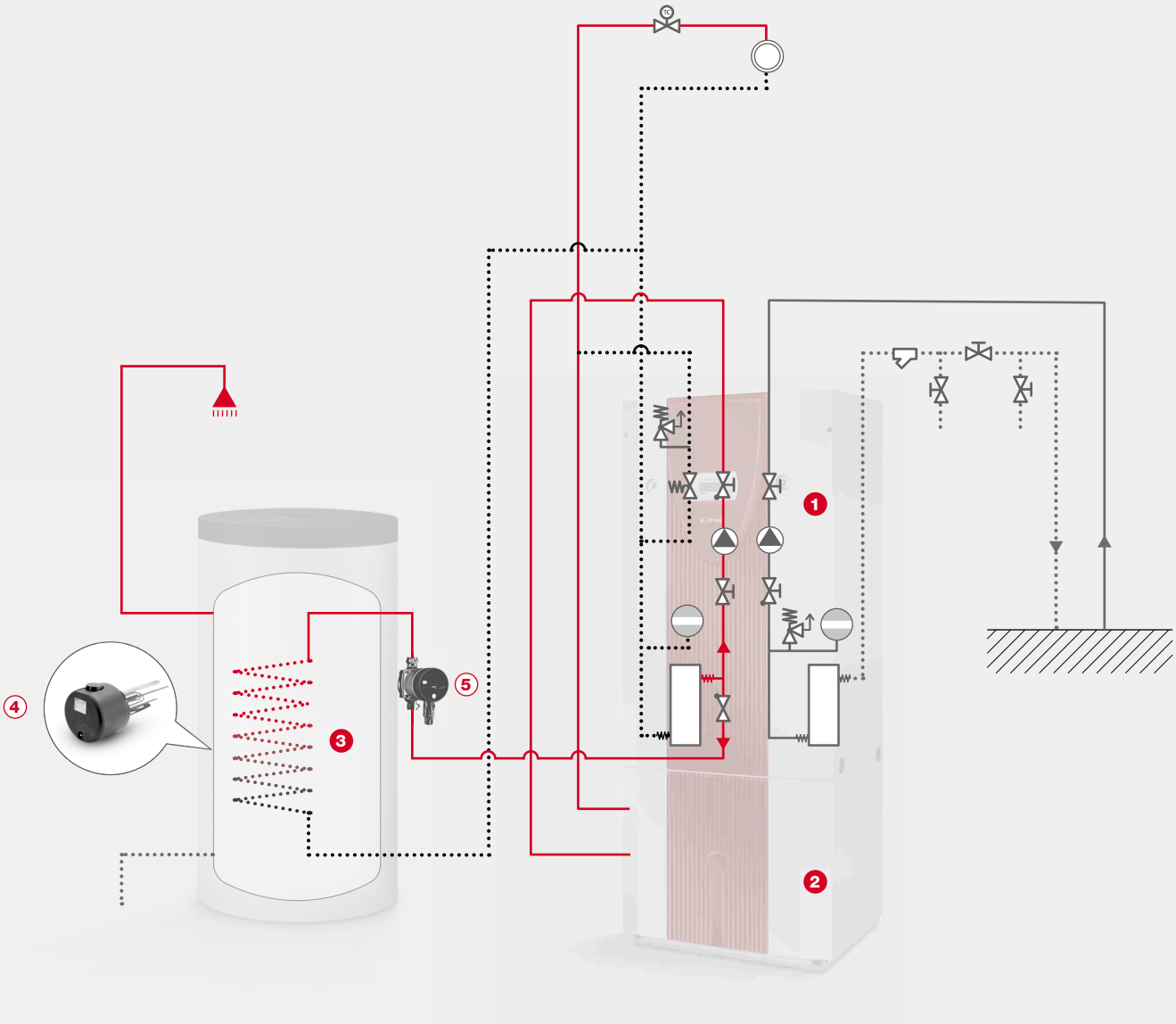
Opcje rozszerzenia

Rozszerzenie		Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
Dopłata do FLH 25M [nr kat. 349430]	FLH 25M	Kołnierzowa grzałka elektryczna 2,5 kW do podgrzewaczy c.w.u. (230 V)	**620,00**
Dopłata do UP 75-25PK [nr kat. 376740]	UP 75-25PK	Elektroniczna pompa obiegowa (wys. podnoszenia 7 m dla przepływu 1,3 m³/h)	**850,00**

Rozszerzenie		Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
Dopłata do DL 50 WE2/R [nr kat. 372720, 364560]		Dopłata do zestawu rekuperacji decentralnej, w skład którego wchodzą: · DL 50WE2 – jednostka wewnętrzna (nr. kat 372720) wyposażona w dwa wydajne i ciche wentylatory EC. Umożliwia kontrolowaną wymianę powietrza w pomieszczeniach o powierzchni do ok. 45 m², wymiennik odzyskuje do 90% ciepła zawartego w powietrzu wylotowym. Montaż jednostki odbywa się bez kanałów powietrznych, bezpośrednio w ścianie. Funkcje: sterowanie na panelu ściennym, możliwość zdalnego sterowania, opcjonalny czujnik jakości powietrza. · DL 50 R – jednostka zewnętrzna o przekroju okrągłym (nr kat. 364560). Posiada okrągłą tuleję teleskopową ze stali nierdzewnej Ø 30,2 cm (wymagany otwór w ścianie Ø 31 cm), plastikową osłonę (34 x 34 x 5,5 cm) odporną na UV, zintegrowany odpływ kondensatu. Montaż jednostki odbywa się bez kanałów powietrznych, bezpośrednio w ścianie. Przeznaczona do ścian o grubości 32-53 cm.	**3 790,00**

3

Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów ECONO



1. Gruntowa, kompaktowa pompa ciepła SIK 6-14TES
2. Zbiornik buforowy PSP 100E
3. Zasobnik c.w.u. serii WWSP

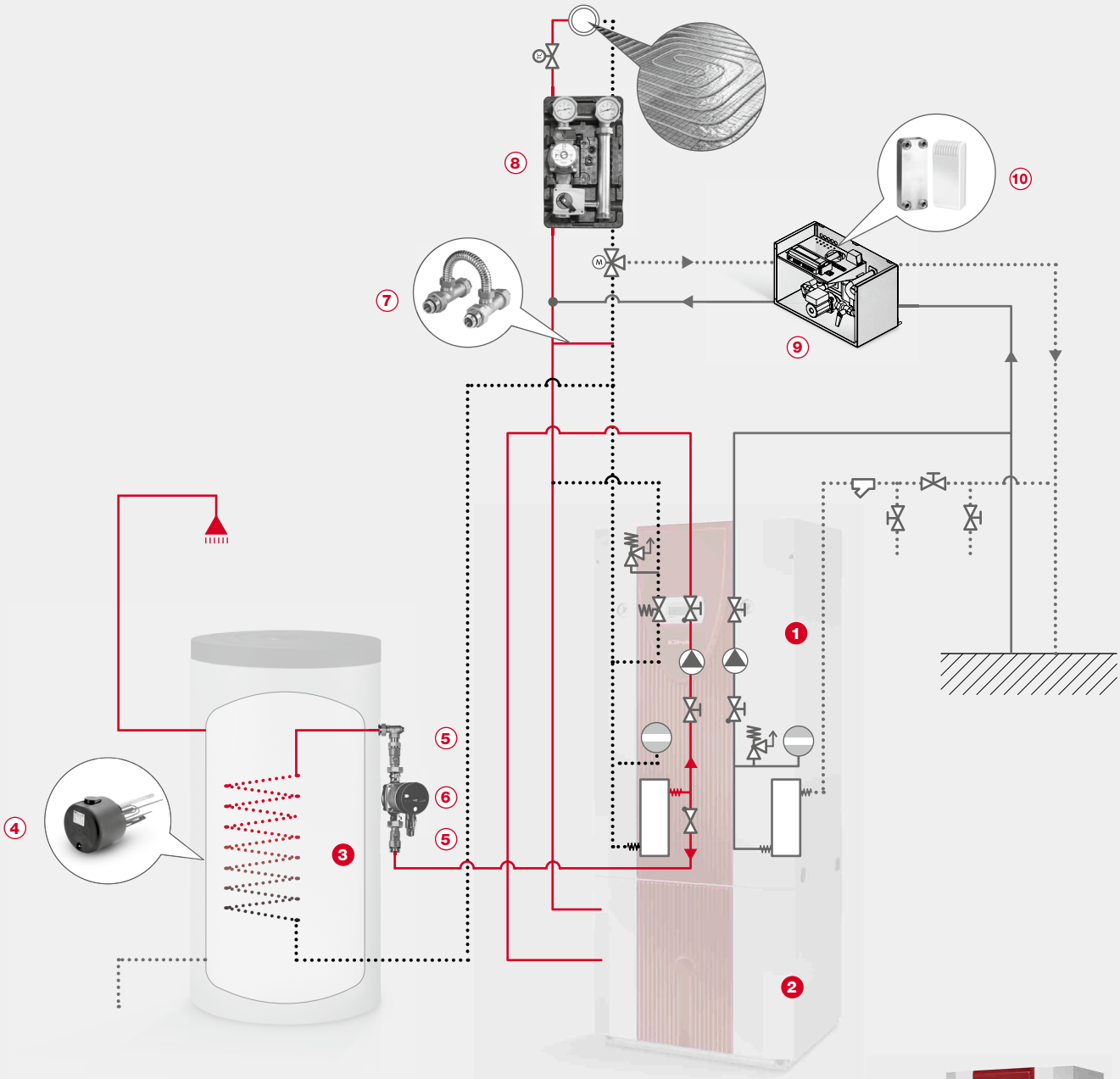
4. Kołnierzowa grzałka elektryczna FLH 25M
5. Elektroniczna pompa obiegowa UP 75-25PK

● komponenty standardowe
○ komponenty – opcja rozszerzona

Widok pakietu po zestawieniu komponentów

3

Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów ECONO – układ z chłodzeniem pasywnym cichym (chłodzenie płaszczyznowe)



1. Gruntowa, kompaktowa pompa ciepła SIK 6-14TES
2. Zbiornik buforowy PSP 100E
3. Zasobnik c.w.u. serii WWSP

4. Kołnierzowa grzałka elektryczna FLH 25M
5. Moduł do bezpośredniego montażu pompy ładowania c.w.u. WPG 25
6. Elektroniczna pompa obiegowa UP 75-25PK
7. Moduł rozszerzenia rozdzielacza KPV: EB KPV
8. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
9. Stacja chłodzenia pasywnego Dimplex PKS
10. Płytowy wymiennik ciepła WTU + regulator chłodzenia pasywnego WPM Econ

● komponenty standardowe
○ komponenty niewchodzące w skład pakietów lub w opcji rozszerzonej

Widok pakietu po zestawieniu komponentów

KOMFORT PLUS – pakiety z gruntowymi pompami ciepła SI 6-18TU i osprzętem

Wizualizacja pakietów KOMFORT PLUS z opcjonalnym zbiornikiem buforowym PSP 100E

Charakterystyka

Głównymi elementami pakietów są: gruntowe pompy ciepła serii SI 6-18TU wyposażone w sprężarkę spiralną Copeland, kompletną automatykę z regulatorem WPM Econ5Plus, wolnostojący zbiornik buforowy PSW 100 o poj. 100 l (SI 6-14TU) lub PSW 200 o poj. 200 l (SI 18TU) oraz zasobnik c.w.u. WWSP 335 o poj. 300 l (SI 6-11TU) lub WWSP 442 o poj. 400 l (SI 14-18TU). Zastosowane pompy ciepła posiadają bezdrganiowe przyłącze do bezpośredniego podłączenia układu hydraulicznego z tyłu. Dzięki zastosowaniu izolowanej obudowy ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki charakteryzują się cichą pracą, zaś dzięki elektronicznemu zaworowi rozprężnemu, funkcji COP-Booster osiągają wysokie współczynniki efektywności COP. Posiadają zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej (ze wskazaniem obliczonej ilości ciepła dla ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody użytkowej na sterowniku). Automatyka daje możliwość sterowania instalacją pompy ciepła, przygotowaniem c.w.u., automatycznym wygrzewem antybakteryjnym oraz cyrkulacją, obiegami bezpośrednimi oraz mieszaczowymi, a także współpracy w układach biwalentnych i basenowych. Istnieje również możliwość rozbudowy instalacji o moduł pasywnego chłodzenia PKS 14/25 Econ do współpracy z sondami. W celu zapewnienia długiej żywotności sprężarki, zastosowano zbiornik buforowy, który w połączeniu z modułem DDV 25 zapewnia minimalny czas pracy sprężarki oraz bezawaryjną pracę w instalacjach z regulowanymi obiegami grzewczymi. Aby układ hydrauliczny pracował w możliwie wydajny sposób, pompa ładująca bufor pracuje tylko w momencie załączenia się sprężarki. Skład pakietu został zoptymalizowany do zastosowania w nowoczesnym budownictwie jednorodzinnym, kompletny system gwarantuje wysoki komfort przygotowania ciepłej wody użytkowej, a także umożliwia zastosowanie nowoczesnej regulacji ogrzewania poprzez np. strefowe sterowanie ogrzewaniem podłogowym lub komunikację przez Ethernet/smartfon za pomocą opcjonalnego modułu NWPM.

Skład pakietów KOMFORT PLUS

- Gruntowa pompa ciepła serii SI 6-18TU o wysokich współczynnikach COP i wysokiej sprawności średniorocznej (SPF).
- Wolnostojący zbiornik buforowy PSW 100 o poj. 100 l (SI 6-14TU) lub PSW 200 o poj. 200 l (SI 18TU) w izolacji piankowej.
- Wysokiej sprawności podgrzewacz c.w.u. WWSP 335 o poj. 300 l (SI 6-11TU) lub WWSP 442 o poj. 400 l (SI 14-18TU) wyposażony w anodę antykorozyjną.
- Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV 25 umożliwiający przyłączenie pompy ciepła, bufora, instalacji c.w.u. oraz obiegów grzewczych, zapewniając wysoką sprawność dystrybucji ciepła (zachowanie COP pompy ciepła) poprzez zsumowanie zalet podłączenia bufora z układu szeregowego i równoległego.
- Dwie wysokiej jakości pompy obiegowe do c.o. i przygotowania c.w.u.
- Wysokiej jakości elektroniczna pompa obiegowa dolnego źródła ciepła, zaprojektowana do pracy w szerokim zakresie temperatur.
- Kołnierzowa grzałka elektryczna o mocy 2,5 kW do wygrzewu antybakteryjnego zasobnika c.w.u.

Zakres pracy dolnego źródła ciepła pompy ciepła w trybie grzania: -5°C do +25°C; czynnik chłodniczy R410A; napięcie sterujące ~230 V; przyłącze grzania 1¼"; napięcie zasilania 3/N/PE ~400 V, 50 Hz.

Pakiety z gruntowymi pompami ciepła SI 6-18TU

Pakiet KOMFORT PLUS SI 6TU [moc grzewcza 6,1 kW/COP 4,7*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
PKFRT+SI6TU-3	SI 6TU	364080	Gruntowa pompa ciepła	34 990,00
	UPE 70-25 PK	374700	Elektroniczna pompa obiegowa układu dolnego źródła ciepła	
	PSW 100	351090	Zbiornik buforowy wolnostojący o poj. 100 l	
	DDV 25	358390	Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy do przyłączenia pompy ciepła, bufora, zasobnika c.w.u. i ogrzewania	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor) (instalacja c.o.)	
	WWSP 335	376760	Podgrzewacz c.w.u. wolnostojący o poj. 300 l	
	FLH 25M	349430	Grzałka elektryczna 2,5 kW do podgrzewacza c.w.u.	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

3

Pakiet KOMFORT PLUS SI 8TU [moc grzewcza 8,1 kW/COP 4,8*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
PKFRT+SI8TU-3	SI 8TU	364090	Gruntowa pompa ciepła	35 990,00
	UPE 70-25 PK	374700	Elektroniczna pompa obiegowa układu dolnego źródła ciepła	
	PSW 100	351090	Zbiornik buforowy wolnostojący o poj. 100 l	
	DDV 25	358390	Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy do przyłączenia pompy ciepła, bufora, zasobnika c.w.u. i ogrzewania	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor) (instalacja c.o.)	
	WWSP 335	376760	Podgrzewacz c.w.u. wolnostojący o poj. 300 l	
	FLH 25M	349430	Grzałka elektryczna 2,5 kW do podgrzewacza c.w.u.	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

Pakiet KOMFORT PLUS SI 11TU [moc grzewcza 10,9 kW/COP 4,9*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
PKFRT+SI11TU-3	SI 11TU	364100	Gruntowa pompa ciepła	37 590,00
	UPE 70-25 PK	374700	Elektroniczna pompa obiegowa układu dolnego źródła ciepła	
	PSW 100	351090	Zbiornik buforowy wolnostojący o poj. 100 l	
	DDV 25	358390	Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy do przyłączenia pompy ciepła, bufora, zasobnika c.w.u. i ogrzewania	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor) (instalacja c.o.)	
	WWSP 335	376760	Podgrzewacz c.w.u. wolnostojący o poj. 300 l	
	FLH 25M	349430	Grzałka elektryczna 2,5 kW do podgrzewacza c.w.u.	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

Pakiet KOMFORT PLUS SI 14TU [moc grzewcza 13,9 kW/COP 5,0*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
PKFRT+SI14TU-3	SI 14TU	364110	Gruntowa pompa ciepła	39 690,00
	UPE 70-25PK	374700	Elektroniczna pompa obiegowa układu dolnego źródła ciepła	
	PSW 100	351090	Zbiornik buforowy wolnostojący o poj. 100 l	
	DDV 25	358390	Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy do przyłączenia pompy ciepła, bufora, zasobnika c.w.u. i ogrzewania	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor) (instalacja c.o.)	
	WWSP 442	372840	Podgrzewacz c.w.u. wolnostojący o poj. 400 l	
	FLH 25M	349430	Grzałka elektryczna 2,5 kW do podgrzewacza c.w.u.	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

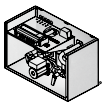
Pakiet KOMFORT PLUS SI 18TU [moc grzewcza 17,5 kW/COP 4,7*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
PKFRT+SI18TU-3	SI 18TU	364120	Gruntowa pompa ciepła	43 190,00
	UPE 100-32K	374730	Elektroniczna pompa obiegowa układu dolnego źródła ciepła	
	PSW 200	339830	Zbiornik buforowy wolnostojący o poj. 200 l	
	DDV 32	348450	Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy do przyłączenia pompy ciepła, bufora, zasobnika c.w.u. i ogrzewania	
	UPH 90-32	370420	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)	
	WWSP 442	372840	Podgrzewacz c.w.u. wolnostojący o poj. 400 l	
	FLH 25M	349430	Grzałka elektryczna 2,5 kW do podgrzewacza c.w.u.	
	UPH 90-32	370420	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

* B0/W35, EN14511

UWAGA
W pakietach KOMFORT PLUS istnieje możliwość zamiany wybranych elementów pakietów lub rozszerzenia pakietów o dodatkowe akcesoria.
Patrz: tabele na następnych stronach.

Opcje zamiany/rozszerzenia

Zamiana/rozszerzenie		Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
Dopłata do SZB 140E [nr kat. 362090]	 SZB 140E	Dopłata do zamiany pompy obiegowej UPE 70-25PK na zestaw dolnego źródła SZB 140E W komplecie: · kompletna grupa bezpieczeństwa, · naczynie przeponowe 18 l, · separator powietrza, · elektroniczna pompa obiegowa Yonos Para HF 25/10, · zawór kulowy.	**1 990,00**
Dopłata do SZB 180E [nr kat. 365990]	 SZB 180E	Dopłata do zamiany pompy obiegowej UPE 100-32K na zestaw dolnego źródła SZB 180E W komplecie: · kompletna grupa bezpieczeństwa, · naczynie przeponowe 18 l, · separator powietrza, · elektroniczna pompa obiegowa Yonos Para HF 30/10, · zawór kulowy.	**1 290,00**
Dopłata do PSP 100E [nr kat. 353360]	 PSP 100E	Dopłata do zamiany wolnostojącego zbiornika PSW 100 na PSP 100E – zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła o poj. 100 l.	**710,00**
Dopłata do WWSP 432 SOL [nr kat. 361080]	 WWSP 432 SOL	Dopłata do zamiany zbiornika WWSP 335 na WWSP 432 SOL.	**960,00**
Dopłata do WWSP 540 SOL [nr kat. 361090]	 WWSP 540 SOL	Dopłata do zamiany zbiornika WWSP 442 na WWSP 540 SOL.	**1 390,00**
Dopłata do PKS 14 Econ [nr kat. 362930]	 PKS 14 Econ	Dopłata do stacji pasywnego chłodzenia PKS 14 Econ. PKS 14 Econ składa się z: · wymiennika ciepła, · pompy cyrkulacyjnej obiegu dolnego źródła ciepła, · czujnika temperatury, · pasywnego regulatora chłodzenia WPM Econ PK, · 3-drogowego zaworu z siłownikiem. Tryby pracy sterownika pompy ciepła poszerza się o tryb chłodzenia za pomocą połączenia elektrycznego regulatora grzania z regulatorem chłodzenia. Elementy są zamontowane na stałe w białej, blaszanej obudowie z możliwością montażu w pozycji pionowej lub poziomej.	**8 900,00**
Dopłata do MMB 25 [nr kat. 348880]	 MMB 25	Dopłata do modułu hydraulicznego MMB 25 umożliwiającego podłączenie dodatkowego źródła ciepła np. kotła gazowego, olejowego, na paliwo stałe oraz kolektorów słonecznych.	**1 490,00**
Dopłata do MMB 32 [nr kat. 367780]	 MMB 32	Dopłata do modułu hydraulicznego MMB 32 umożliwiającego podłączenie dodatkowego źródła ciepła np. kotła gazowego, olejowego, na paliwo stałe oraz kolektorów słonecznych	**2 490,00**
Dopłata do WPG 25 [nr kat. 356030]	 WPG 25	Dopłata do modułu pompy WPG 25 przeznaczonego do bezpośredniego montażu pompy ładowania ciepłej wody na ścianie zasobnika c.w.u.	**576,00**
Dopłata do NWPM [nr kat. 356960]	 NWPM	Dopłata do modułu NWPM umożliwiającego zdalne monitorowanie oraz sterowanie pompy ciepła przy wykorzystaniu komputera/smartfonu/tabletu przez sieć Internet.	**968,00**

Pakiety z gruntowymi pompami ciepła SI 6-18TU

3

Opcje zamiany/rozszerzenia c.d.

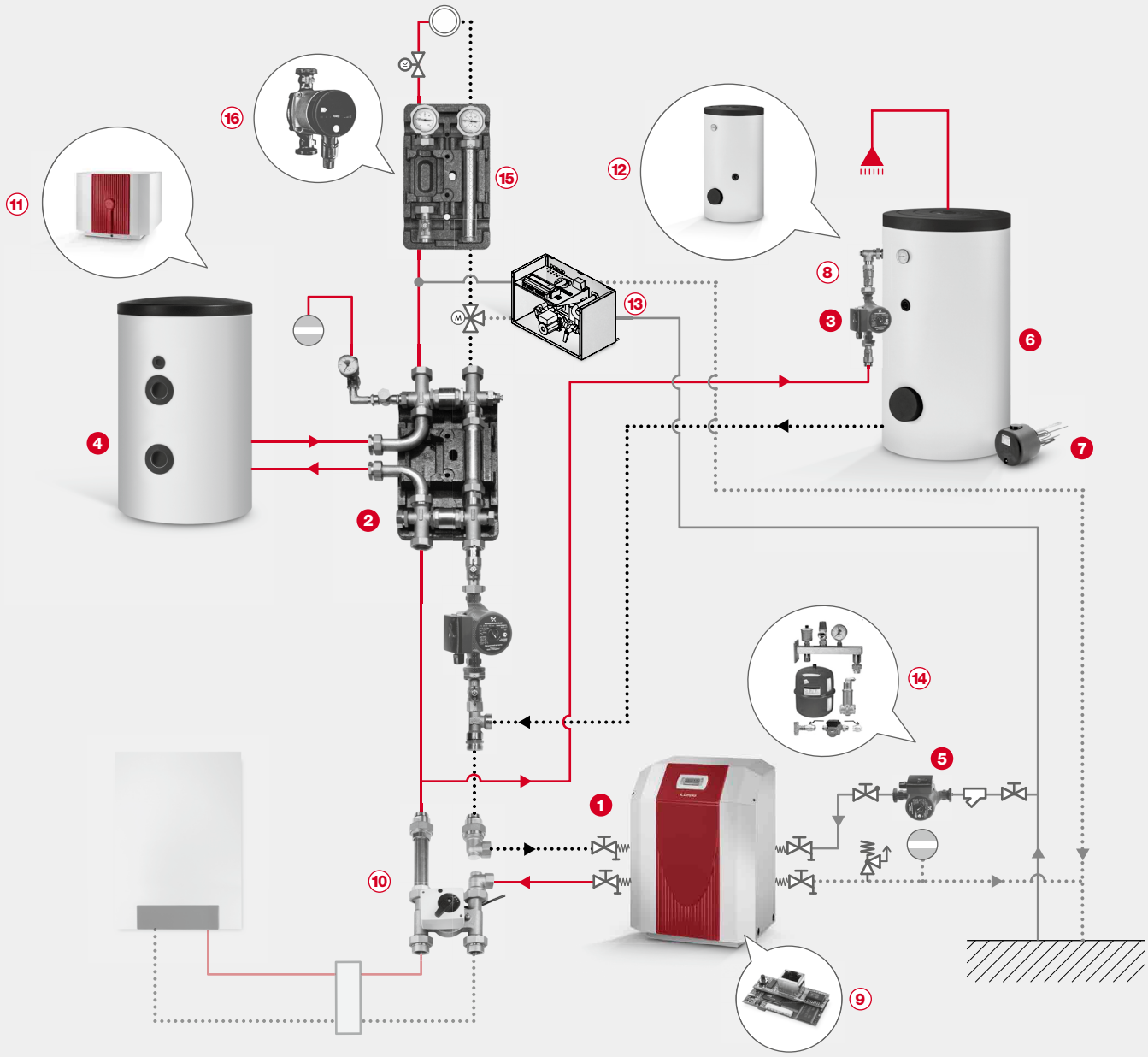
Zamiana/rozszerzenie		Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
Dopłata do 1 OG DN 25 [nr kat. 346600, 374700]		Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 25 (nr kat. 346600) · pompa obiegowa UPE 70-25PK do WWM 25 (nr kat. 374700) UWAGA: dotyczy pakietów KOMFORT PLUS SI 6-14TU	**1 650,00**
Dopłata do 1 OG DN 32 [nr kat. 367800, 374710]		Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 32 (nr kat. 367800) · pompa obiegowa UPE 70-32PK do WWM 32 (nr kat. 374710) UWAGA: dotyczy pakietu KOMFORT PLUS SI 18TU	**1 850,00**
Dopłata do 2 OG DN 25 [nr kat. 346600, 2 x 374700, 348640, 376360]		Dopłata do komponentów 2 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 25 (nr kat. 346600) · pompa obiegowa UPE 70-25PK do WWM 25 (nr kat. 374700) · moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH 25 (nr kat. 348640) · pompa obiegowa UPE 70-25PK do MMH 25 (nr kat. 374700) · belka rozdzielacza VTB 25-2 (nr kat. 376360) UWAGA: dotyczy pakietów KOMFORT PLUS SI 6-14TU	**4 690,00**
Dopłata do 2 OG DN 32 [nr kat. 367800, 2 x 367800, 348640, 374920]		Dopłata do komponentów 2 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 32 (nr kat. 367800) · pompa obiegowa UPE 70-32PK do WWM 32 (nr kat. 367800) · moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH 32 (nr kat. 348640) · pompa obiegowa UPE 70-32PK do MMH 32 (nr kat. 367800) · belka rozdzielacza VTB 32-2 (nr kat. 374920) UWAGA: dotyczy pakietu KOMFORT PLUS SI 18TU	**4 990,00**

Opcja rozszerzenia o rekuperację decentralną

Rozszerzenie		Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
Dopłata do DL 50 WE2/R [nr kat. 372720, 364560]		Dopłata do zestawu rekuperacji decentralnej, w skład którego wchodzą: · DL 50WE2 – jednostka wewnętrzna (nr. kat 372720) wyposażona w dwa wydajne i ciche wentylatory EC. Umożliwia kontrolowaną wymianę powietrza w pomieszczeniach o powierzchni do ok. 45 m^2, wymiennik odzyskuje do 90% ciepła zawartego w powietrzu wylotowym. Montaż jednostki odbywa się bez kanałów powietrznych, bezpośrednio w ścianie. Funkcje: sterowanie na panelu ściennym, możliwość zdalnego sterowania, opcjonalny czujnik jakości powietrza. · DL 50 R – jednostka zewnętrzna o przekroju okrągłym (nr kat. 364560). Posiada okrągłą tuleję teleskopową ze stali nierdzewnej Ø 30,2 cm (wymagany otwór w ścianie Ø 31 cm), plastikową osłonę (34 x 34 x 5,5 cm) odporną na UV, zintegrowany odpływ kondensatu. Montaż jednostki odbywa się bez kanałów powietrznych, bezpośrednio w ścianie. Przeznaczona do ścian o grubości 32-53 cm.	**3 790,00**

3

Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów KOMFORT PLUS



Skład pakietów KOMFORT PLUS:

1. Gruntowa pompa ciepła serii SI 6-18TU
2. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV 25 (SI 6-14TU) lub DDV 32 (SI 18TU) z pompą obiegową do przyłączenia pompy ciepła, bufora, instalacji c.w.u. i obiegów grzewczych
3. Pompa obiegowa instalacji c.w.u.
4. Wolnostojący zbiornik buforowy PSW 100 o poj. 100 l (SI 6-14TU) lub PSW 200 o poj. 200 l (SI 18TU)
5. Pompa obiegowa dolnego źródła ciepła pompy ciepła
6. Zasobnik c.w.u. WWSP 335 o poj. 300 l (SI 6-11TU) lub WWSP 442 o poj. 400 l (SI 14-18TU)
7. Kołnierzowa grzałka elektryczna FLH 25M o mocy 2,5 kW do wygrzewu antybakteryjnego podgrzewacza c.w.u.

8. Moduł WPG 25 (SI 6-14TU) lub WPG 32 (SI 18TU) do bezpośredniego montażu pompy ładowania c.w.u.
9. Moduł zdalnego sterowania NWPM
10. Moduł MMB 25 (SI 6-14TU) lub MMB 32 (SI 18TU) do układów biwalentnych (współpraca z kotłem na gaz, olej, paliwo stałe itp.)
11. Zbiornik buforowy PSP 100E o poj. 100 l do zabudowy pod pompą ciepła (SI 6-14TU)
12. Solarny zasobnik c.w.u. WWSP 432 SOL (SI 6-11TU) lub WWSP 540 SOL (SI 14-18TU)
13. Stacja pasywnego chłodzenia PKS 14 Econ
14. Zestaw dolnego źródła ciepła SZB 140E (SI 6-14TU) lub SZB 180E (SI 18TU)
15. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
16. Pompa obiegu bezpośredniego

● komponenty standardowe
○ komponenty – opcja rozszerzenia/zamiany

3

BASIC – pakiety z pompami ciepła split LAK 9 IMR/14ITR i osprzętem

Wizualizacja pakietu BASIC LAK 9IMR.

Charakterystyka

Głównymi elementami pakietów BASIC są rewersyjne, powietrzne pompy ciepła typu split do instalacji zewnętrznej LAK 9IMR lub LAK 14ITR. W skład tych urządzeń wchodzi kompaktowa jednostka zewnętrzna oraz jednostka wewnętrzna (hydrobox) wyposażona w nowoczesną automatykę WPM PC2. Jednostka zewnętrzna wyposażona jest w sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter) i dostosowuje moc grzewczą do zapotrzebowania cieplnego budynku. System zajmuje niewielką powierzchnię, a dzięki zastosowaniu elektronicznie sterowanego wentylatora charakteryzuje się bardzo cichą pracą. Opcja chłodzenia dostępna jest przy wykorzystaniu konwektorów nadmuchowych lub systemów ogrzewania powierzchniowego. System typu split hydrobox z pompami ciepła LAK IMR/ITR zapewnia elastyczną możliwość rozbudowy do pracy w trybie biwalentnym lub biwalentnym odnawialnym. Skład pakietów BASIC jest zoptymalizowany do zastosowania w nowoczesnym budownictwie jednorodzinnym i są one doskonałym wyborem dla użytkowników poszukujących wydajnych i oszczędnych systemów grzewczych wykorzystujących odnawialne źródła energii, przy niskich kosztach inwestycyjnych.

Skład pakietów BASIC

- Powietrzna, rewersyjna pompa ciepła typu split LAK 9IMR lub LAK 14ITR (hydrobox) ze sprężarką o regulowanej mocy (inwerter) wyposażona w nowoczesną automatykę WPM PC2.
- Zbiornik buforowy PSP 50E do pomp ciepła typu split (hydrobox) o pojemności 50 litrów przeznaczony do montażu na ścianie.
- Wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. WWSP 229 o poj. 200 l i powierzchni wymiany ciepła 2,9 m².
- 3-drogowy zawór przełączający DWUS 25.
- KWH 60 – elektryczna grzałka opaskowa (pakiet BASIC LAK 9IMR).

Pakiet BASIC LAK 9IMR [moc grzewcza 5,6-9,0 kW/COP 3,6*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
PAKLAK9IMR	LAK 9 IMR	372920	Powietrzna pompa ciepła typu split [system hydrobox]	27 990,00
	PSP 50E	372890	Zbiornik buforowy do systemów typu split [hydrobox]	
	WWSP 229	374570	Wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. z czujnikiem temperatury	
	DWUS 25	355630	3-drogowy zawór przełączający	
	KWH 60	365270	Elektryczna grzałka opaskowa	

Pakiet BASIC LAK 14ITR [moc grzewcza 10,6-14,7 kW/COP 3,6*]

Nr kat. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
PAKLAK14ITR	LAK 14ITR	372940	Powietrzna pompa ciepła typu split [system hydrobox]	33 000,00
	PSP 50E	372890	Zbiornik buforowy do systemów typu split [hydrobox]	
	WWSP 229	374570	Wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. z czujnikiem temperatury	
	DWUS 25	355630	3-drogowy zawór przełączający	

* A2/W35, EN14511

Pakiety z pompami ciepła split LAK 9IMR/14ITR dostępne są również w ofercie specjalnej do programu „Czyste powietrze" – patrz rozdział 1

Pakiety z pompami ciepła split LAK 9IMR/14ITR

Opcje zamiany/rozszerzenia

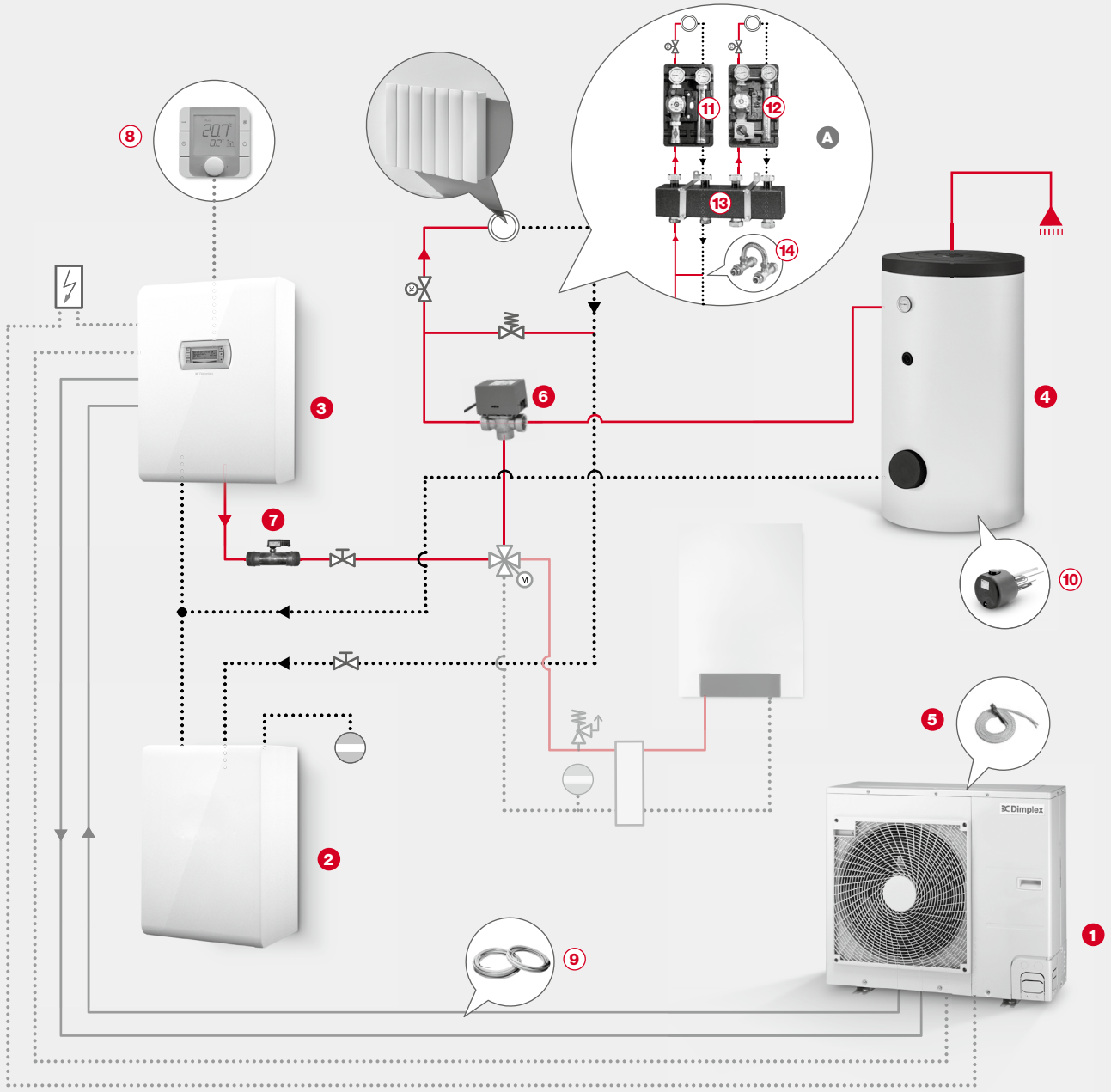
Zamiana/rozszerzenie		Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
Dopłata do SKML [nr kat. 371850]	SKML	Dopłata do przewodów chłodniczych dedykowanych do systemu split o długości 12,5 m.	**850,00**
Dopłata do WWSP 335 [nr kat. 376760]	WWSP 335	Dopłata do zamiany zbiornika WWSP 229 na WWSP 335 (poj. 300 l, wężownica 3,5 m²).	**400,00**
Dopłata do FLH 25M [nr kat. 349430]	FLH 25M	Dopłata do grzałki elektrycznej do zasobników c.w.u. serii WWSP.	**620,00**
Dopłata do 2 OG DN 25 [nr kat. 346600, 2 x 374700, 348640, 376360, 348650]		Dopłata do komponentów 2 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 25 (nr kat. 346600) · pompa obiegowa UPE 70-25PK do WWM 25 (nr kat. 374700) · moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH 25 (nr kat. 348640) · pompa obiegowa UPE 70-25PK do MMH 25 (nr kat. 374700) · belka rozdzielacza VTB 25-2 (nr kat. 376360) · EB KPV (nr kat. 348650) – moduł rozszerzenia niezbędny przy zastosowaniu 2 obiegów grzewczych przy zaworze nadmiarowo-upustowym (KPV)	**4 990,00**

Opcja rozszerzenia o rekuperację decentralną

Rozszerzenie		Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
Dopłata do DL 50 WE2/R [nr kat. 372720, 364560]		Dopłata do zestawu rekuperacji decentralnej, w skład którego wchodzą: · DL 50WE2 – jednostka wewnętrzna (nr. kat 372720) wyposażona w dwa wydajne i ciche wentylatory EC. Umożliwia kontrolowaną wymianę powietrza w pomieszczeniach o powierzchni do ok. 45 m², wymiennik odzyskuje do 90% ciepła zawartego w powietrzu wylotowym. Montaż jednostki odbywa się bez kanałów powietrznych, bezpośrednio w ścianie. Funkcje: sterowanie na panelu ściennym, możliwość zdalnego sterowania, opcjonalny czujnik jakości powietrza. · DL 50 R – jednostka zewnętrzna o przekroju okrągłym (nr kat. 364560). Posiada okrągłą tuleję teleskopową ze stali nierdzewnej Ø 30,2 cm (wymagany otwór w ścianie Ø 31 cm), plastikową osłonę (34 x 34 x 5,5 cm) odporną na UV, zintegrowany odpływ kondensatu. Montaż jednostki odbywa się bez kanałów powietrznych, bezpośrednio w ścianie. Przeznaczona do ścian o grubości 32-53 cm.	**3 790,00**

3

Schemat instalacji – grzanie i chłodzenie dynamiczne z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów BASIC [układ biwalentny]



1. Powietrzna pompa ciepła typu split serii LAK (na ilustracji LAK 9IMR)
2. Zbiornik buforowy PSP 50E o poj. 50 litrów przeznaczony do montażu na ścianie
3. Moduł hydrobox wyposażony w automatykę WPM PC2
4. Zasobnik c.w.u. WWSP 229
5. Elektryczna grzałka opaskowa KWH 60 (BASIC LAK 9IMR)
6. DWUS 25 – 3-drogowy zawór przełączający pomiędzy trybami c.o. i c.w.u.
7. DFS LAK – miernik przepływu
8. Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC) RTH Econ*
9. SKML – przewody chłodnicze do pomp ciepła typu split
10. Grzałka elektryczna do zasobnika c.w.u.
11. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
12. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
13. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
14. Moduł rozszerzenia rozdzielacza KPV: EB KPV

A. Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

● komponenty standardowe

○ komponenty niewchodzące w skład pakietów lub w opcji rozszerzonej/zamiany

* Zastosowanie tylko dla 1 bezpośredniego obiegu grzewczego

Rozdział 4
Gruntowe pompy ciepła

Przegląd gruntowych pomp ciepła Dimplex		76
SIW 6-11TES	1-sprężarkowe kompaktowe pompy ciepła z zasobnikiem c.w.u.	78
SIK 6-14TES	1-sprężarkowe kompaktowe pompy ciepła	80
HPK 6-14TES	Zestawy pomp ciepła SIK 6-14TES z buforem PSP 100E	80
SI 6-22TU	1-sprężarkowe pompy ciepła	84
SI 26-130TU	2-sprężarkowe pompy ciepła	87
SIH 20TE	2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła	90
SIH 90TU	2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła	93
Zestawienie podstawowego osprzętu do gruntowych pomp ciepła		96
Schematy hydrauliczne z gruntowymi kompaktowymi pompami ciepła		100
Schematy hydrauliczne z gruntowymi pompami ciepła		102

Na ilustracji: HPK 6-14TES

Przegląd gruntowych pomp ciepła Dimplex

Model	Moc grzewcza w [kW /COP] przy B0 / W35 *	Klasa efektywności energetycznej			Komponenty zintegrowane					
		Temperatura zasilania 35°C	Temperatura zasilania 55°C	Przygotowanie c.w.u.	Pomiar wytworzonej energii cieplnej	Pompa obiegu grzewczego	Zasobnik ciepła (bufor)	Dogrzewanie elektryczne (grzałka rurowa)	Podgrzewacz c.w.u.	Pompa obiegowa DŹC
Gruntowe 1-sprężarkowe pompy ciepła										
SI 6TU	6,1 / 4,7	A+++	A++	–	•	–	–	–	–	–
SI 8TU	8,1 / 4,8	A+++	A++	–	•	–	–	–	–	–
SI 11TU	10,9 / 4,9	A+++	A++	–	•	–	–	–	–	–
SI 14TU	13,9 / 5,0	A+++	A++	–	•	–	–	–	–	–
SI 18TU	17,5 / 4,7	A+++	A++	–	•	–	–	–	–	–
SI 22TU	22,9 / 4,4	A+++	A++	–	•	–	–	–	–	–
Gruntowe 2-sprężarkowe pompy ciepła										
SI 26TU	26,7 / 4,9	A+++	A++	–	•	•	–	–	–	•
SI 35TU	34,8 / 4,8	A+++	A++	–	•	•	–	–	–	•
SI 50TU	52,0 / 5,0	A+++	A++	–	•	•	–	–	–	•
SI 75TU	73,5 / 4,8	–	–	–	•	•	–	–	–	•
SI 90TU	86,0 / 4,7	–	–	–	•	•	–	–	–	•
SI 130TU	138,1 / 4,6	–	–	–	•	•	–	–	–	•
Gruntowe kompaktowe pompy ciepła										
SIW 6TES	5,9 / 4,7	A+++	A++	A	•	•	–	•	•	•
SIW 8TES	7,8 / 4,8	A+++	A++	A	•	•	–	•	•	•
SIW 11TES	10,5 / 5,0	A+++	A++	A	•	•	–	•	•	•
SIK 6TES	5,9 / 4,7	A+++	A++	–	•	•	–	–	–	•
SIK 8TES	7,8 / 4,8	A+++	A++	–	•	•	–	–	–	•
SIK 11TES	10,6 / 5,0	A+++	A++	–	•	•	–	–	–	•
SIK 14TES	13,1 / 4,7	A+++	A++	–	•	•	–	–	–	•
Gruntowe wysokotemperaturowe 2-sprężarkowe pompy ciepła										
SIH 20TE	21,4 / 4,4	A+++	A++	–	–	–	–	–	–	–
SIH 90TU	88,6 / 4,3	–	–	–	•	•	–	–	–	•

• – standard o – opcja *EN 14511

SI 6-22TU

SI 26-35TU

SI 50TU

SI 75-130TU

Tryby pracy				Grzanie		Chłodzenie					Rozbudowa sterownika WPM			
Monowalentny	Monoenergetyczny	Biwalentny/biwalentny – odnawialny	Chłodzenie	Ilość obiegów grzewczych	Maksymalna temperatura zasilania*	Chłodzeni aktywne (pompa ciepła)	Chłodzenie pasywne (sondy gruntowe/wymiennik ciepła)	Chłodzenie dynamiczne (klimakonwektory) – ilość niezależnych obiegów	Chłodzenie ciche (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
•	•	•	o	3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
•	•	•	o	3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
•	•	•	o	3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
•	•	•	o	3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
•	•	•	o	3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
•	•	•	o	3	58°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
•	•	•	o	3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
•	•	•	o	3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
•	•	•	o	3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
•	•	•	o	3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
•	•	•	o	3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
•	•	•	o	3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
•	•	–	o	1	62°C	–	•	1	1	–	o	o	o	o
•	•	–	o	1	62°C	–	•	1	1	–	o	o	o	o
•	•	–	o	1	62°C	–	•	1	1	–	o	o	o	o
•	•	–	o	1	62°C	–	•	1	1	–	o	o	o	o
•	•	–	o	1	62°C	–	•	1	1	–	o	o	o	o
•	•	–	o	1	62°C	–	•	1	1	–	o	o	o	o
•	•	–	o	1	62°C	–	•	1	1	–	o	o	o	o
•	•	•	o	3	70°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
•	•	•	o	3	70°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o

SIW 6-11TES

SIK 6-14TES

SIH 20TE

SIH 90TU

SIW 6-11TES – 1-sprężarkowe kompaktowe pompy ciepła z zasobnikiem c.w.u.

Charakterystyka

SIW 6-11TES to kompaktowe, gruntowe pompy ciepła ze zintegrowanym zasobnikiem c.w.u. (poj. 170 l) oraz nowoczesnym sterownikiem WPM Econ5S. Urządzenia cechują się bogatym wyposażeniem seryjnym, cichą pracą oraz niewielkimi wymiarami umożliwiającymi zastosowanie w budynkach bez pomieszczenia gospodarczego. Łatwe wniesienie pompy ciepła do budynku umożliwia demontowalny moduł chłodniczy. Zastosowane rozwiązania techniczne przekładają się na wysoką wydajność i temperaturę zasilania. Konstrukcja umożliwia bezpośrednie podłączenie niemieszanego obiegu grzewczego (brak możliwości zastosowania do instalacji biwalentnych).

Zalety

+ Zintegrowany emaliowany zasobnik c.w.u. o poj. 170 litrów.
+ Bogate wyposażenie seryjne, wbudowane komponenty instalacji grzewczej i podzespoły do podłączenia źródła ciepła:
  - grzałka elektryczna (2/4/6 kW) do dogrzewania ciepłej wody oraz jako rezerwa w trybie ogrzewania,
  - elektronicznie sterowane pompy cyrkulacyjne obiegu grzewczego i instalacji c.w.u.,
  - zawór 3-drożny do przełączania pomiędzy trybem ogrzewania i przygotowywania ciepłej wody,
  - zawór przelewowy do regulacji strumienia objętościowego w obiegu grzewczym.
+ Niewielkie wymiary umożliwiające zastosowanie w budynkach bez pomieszczenia gospodarczego.
+ Cicha praca dzięki szczelnie zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki oraz zintegrowanemu bezdrganiowemu przyłączu do systemu grzewczego.
+ Wysoka wydajność przekładająca się na niskie koszty eksploatacji.
+ Elektroniczny zawór rozprężny zapewniający wysokie współczynniki efektywności COP.
+ Wysoka temperatura zasilania do 62°C.
+ Zaawansowana automatyka WPM Econ5Plus: współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą tabletu lub smartfonu*.
+ Zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej ze wskazaniem obliczonej ilości ciepła dla ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody użytkowej na sterowniku.
+ Prosty demontaż modułu chłodniczego ułatwiający wniesienie pompy do budynku.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

1-sprężarkowe kompaktowe pompy ciepła z zasobnikiem c.w.u.

Dane techniczne

Model		SIW 6TES	SIW 8TES	SIW 11TES
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	190 A+++	196 A+++	206 A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	130 A++	145 A++	142 A++
Moc grzewcza / COP przy B0/W35*	kW/–	5,9 / 4,7	7,8 / 4,8	10,5 / 5,0
Moc grzewcza / COP przy B0/W45*	kW/–	5,6 / 3,6	7,3 / 3,7	9,9 / 3,8

Model		SIW 6TES	SIW 8TES	SIW 11TES
Kod urządzenia		4012	4013	4014
Kolor obudowy		Biały	Biały	Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	62	62	62
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-5 / +25	-5 / +25	-5 / +25
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	42	42	43
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	30	30	31
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 1,2	R410A / 1,6	R410A / 1,9
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h / Pa	1,0 / 5500	1,4 / 10000	1,8 / 15500
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	1,3	1,5	2,0
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz		
Zabezpieczenie	A	C 16	C 16	C 20
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35*	kW	1,26	1,61	2,12
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	28**	17	20
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	590 x 2000 x 734		
Masa całkowita urządzenia	kg	265	280	287
Pojemność zasobnika c.w.u.	l	170	170	170
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	cal	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	2,506	3,341	3,967
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak
Wykonanie		Budowa kompaktowa		

* EN14511

** Pompa ciepła SIW 6TES nie posiada układu łagodnego rozruchu

SIW 6-11TES – 1-sprężarkowe kompaktowe pompy ciepła z zasobnikiem c.w.u.

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP*	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
SIW 6TES	371570	5,9 / 4,7	590 x 2000 x 734	265	**38 090,00**
SIW 8TES	371580	7,8 / 4,8	590 x 2000 x 734	280	**40 090,00**
SIW 11TES	371590	10,6 / 5,0	590 x 2000 x 734	287	**41 090,00**

* B0/W35, EN 14511

W przypadku, gdy rozruch dokonywany będzie przez dział serwisowy, a udział glikolu etylowego zapewniającego ochronę przed zamarzaniem wynosić będzie 30%, to dolną granicę zastosowania można rozszerzyć do -10°C! Należy zapewnić minimalny wymagany bufor systemu grzewczego na poziomie 10% natężenia przepływu wody grzewczej poprzez zastosowanie zbiornika buforowego lub innych odpowiednich środków!

SIK 6-14TES – 1-sprężarkowe kompaktowe pompy ciepła
HPK 6-14TES – zestawy pomp ciepła SIK 6-14TES z buforem PSP 100E

Charakterystyka

SIK 6-14TES to kompaktowe, gruntowe pompy ciepła z nowoczesną automatyką WPM Econ5. Urządzenia cechują się bogatym wyposażeniem seryjnym, cichą pracą oraz niewielkimi wymiarami umożliwiającymi zastosowanie w budynkach bez pomieszczenia gospodarczego. Posiadają wbudowane komponenty instalacji grzewczej oraz podzespoły do podłączenia źródła ciepła, dlatego przewody mogą zostać poprowadzone bezpośrednio na zewnątrz do rozdzielacza solanki i nie jest konieczna pracochłonna izolacja zimnych komponentów solanki. Zastosowane rozwiązania techniczne przekładają się na wysoką wydajność i wysoką temperaturę zasilania. Konstrukcja umożliwia zastosowanie z obiegami bezpośrednimi oraz mieszaczowymi, a także instalacją w układach biwalentnych i basenowych.

Zalety

- Bogate wyposażenie seryjne, wbudowane komponenty instalacji dolnego i górnego źródła ciepła:
  - 2 elektroniczne pompy obiegowe dolnego i górnego źródła ciepła,
  - 2 naczynia wzbiorcze – dolnego i górnego źródła ciepła (8 l, 24 l),
  - niezbędne zabezpieczenia: zawory bezpieczeństwa i manometry.
- Wysoka wydajność przekładająca się na niskie koszty eksploatacji.
- Elektroniczny zawór rozprężny zapewniający wysokie współczynniki efektywności COP.
- Cicha praca dzięki szczelnie zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki oraz zintegrowanemu bezdrganiowemu przyłączu do systemu grzewczego.
- Wysoka temperatura zasilania: do 62°C.
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki (nie dotyczy SIK 6TES).
- Zaawansowana automatyka WPM Econ5: współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą tabletu lub smartfonu*.
- Współpraca z chłodzeniem pasywnym.
- Zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej ze wskazaniem obliczonej ilości ciepła dla ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody użytkowej na sterowniku.
- Niewielkie wymiary umożliwiające zastosowanie w budynkach bez pomieszczenia gospodarczego.
- HPK 6-14TES – gotowe zestawy pomp ciepła SIK 6-14TES z buforem PSP 100E.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

Dane techniczne

Model		SIK 6TES	SIK 8TES	SIK 11TES	SIK 14TES
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 35°C)	%	190 A+++	196 A+++	206 A+++	193 A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 55°C)	%	130 A++	145 A++	142 A++	136 A++
Moc grzewcza / COP przy B0/W35*	kW/–	5,9 / 4,7	7,8 / 4,8	10,6 / 5,0	13,1 / 4,7
Moc grzewcza / COP przy B0/W45*	kW/–	5,6 / 3,6	7,3 / 3,7	10,1 / 3,8	12,8 / 3,7

Model		SIK 6TES	SIK 8TES	SIK 11TES	SIK 14TES
Kod urządzenia		4001	4001	4001	4001
Kolor obudowy		Biała	Biała	Biała	Biała
Maksymalna temperatura zasilania	°C	62	62	62	62
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-5 / +25	-5 / +25	-5 / +25	-5 / +25
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	42	42	43	43
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	30	30	31	31
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 1,2	R410A / 1,6	R410A / 1,9	R410A / 2,3
Maks. przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne* (skraplacz)	m³/h / Pa	1,0 / 9500	1,4 / 11000	1,8 / 17800	2,2 / 27500
Min. przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / opory hydrauliczne (parownik)	m³/h / Pa	1,1 / 13000	1,5 / 18800	2,2 / 26000	2,7 / 30000
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz			
Zabezpieczenie	A	C 10	C 10	C 10	C 13
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35*	kW	1,24	1,61	2,12	2,78
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	28**	18	23	26
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	652 x 1115 x 688			
Masa całkowita urządzenia	kg	129	144	147	153
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	cal	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	2,506	3,341	3,967	4,802
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak
Wykonanie		Budowa kompaktowa			

* EN14511

** Pompa ciepła SIK 6TES nie posiada układu łagodnego rozruchu

1-sprężarkowe kompaktowe pompy ciepła · Zestawy pomp ciepła SIK 6-14TES z buforem PSP 100E

Dane techniczne

Model		HPK 6TES	HPK 8TES	HPK 11TES	HPK 14TES
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 35°C)	%	190 A+++	196 A+++	206 A+++	193 A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 55°C)	%	130 A++	145 A++	142 A++	136 A++
Moc grzewcza / COP przy B0/W35*	kW/–	5,9 / 4,7	7,8 / 4,8	10,6 / 5,0	13,1 / 4,7
Moc grzewcza / COP przy B0/W45*	kW/–	5,6 / 3,6	7,3 / 3,7	10,1 / 3,8	12,8 / 3,7

Model		HPK 6TES	HPK 8TES	HPK 11TES	HPK 14TES
Kolor obudowy		Biały	Biały	Biały	Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	62	62	62	62
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-5 / +25	-5 / +25	-5 / +25	-5 / +25
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	42	42	43	43
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	30	30	31	31
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 1,2	R410A / 1,6	R410A / 1,9	R410A / 2,3
Maks. przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne* (skraplacz)	m³/h / Pa	1,0 / 9500	1,4 / 11000	1,8 / 17800	2,2 / 27500
Min. przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / opory hydrauliczne (parownik)	m³/h / Pa	1,1 / 13000	1,5 / 18800	2,2 / 26000	2,7 / 30000
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz			
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	652 x 1660 x 688			
Masa: pompy ciepła /buforu PSP 100E	kg	129 / 54	144 / 54	147 / 54	153 / 54
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	2,506	3,341	3,967	4,802
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak
Wykonanie		Budowa kompaktowa			

* EN14511

UWAGA: minimalna powierzchnia wymiany ciepła wężownicy zasobnika c.w.u. do HPK 6-11TES wynosi 3 m², do HPK 14TES wynosi 4 m².

SIK 6-14TES

SIK 6-14TES – 1-sprężarkowe gruntowe, kompaktowe pompy ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP*	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
SIK 6TES	372290	5,9 / 4,7	652 x 1115 x 688	129	**33 790,00**
SIK 8TES	372300	7,8 / 4,8	652 x 1115 x 688	144	**34 890,00**
SIK 11TES	372310	10,6 / 5,0	652 x 1115 x 688	147	**35 990,00**
SIK 14TES	372320	13,1 / 4,7	652 x 1115 x 688	153	**36 990,00**

* B0/W35, EN 14511

HPK 6-14TES

HPK 6-14TES – pompy ciepła SIK 6-14TES w zestawie z buforem PSP 100E

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP*	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
HPK 6TES	373180	5,9 / 4,7	652 x 1660 x 688	183	**34 190,00**
HPK 8TES	373190	7,8 / 4,8	652 x 1660 x 688	198	**35 390,00**
HPK 11TES	373200	10,6 / 5,0	652 x 1660 x 688	201	**36 390,00**
HPK 14TES	373210	13,1 / 4,7	652 x 1660 x 688	207	**37 390,00**

* B0/W35 , EN 1451

SIK 6-14TES – wyposażenie dodatkowe

PSP 100E – zbiornik buforowy (100 l) do zabudowy dolnej, patrz: rozdział 11
WWSP 229E – zasobnik ciepłej wody użytkowej (227 l) do zabudowy dolnej, patrz: rozdział 11
WWSP 442E – zasobnik ciepłej wody użytkowej (400 l) do montażu obok pompy ciepła, patrz: rozdział 11

SI 6-22TU – 1-sprężarkowe pompy ciepła

Charakterystyka

SI 6-22TU to wysokowydajne, gruntowe pompy ciepła do zastosowań indywidualnych dostępne w zakresie mocy 6-22 kW. Urządzenia posiadają nowoczesną automatykę WPM EconPlus i wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi. Przekładają się one na bardzo wysoką wydajność i temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Konstrukcja została wyposażona w jedną sprężarkę i zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów rozdzielczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi, basenem oraz chłodzeniem pasywnym.

Zalety

- Bardzo wysoka wydajność przekładająca się na niskie koszty eksploatacji.
- Temperatura zasilania do 62°C **.
- Elektroniczny zawór rozprężny** zapewniający wysokie współczynniki efektywności COP.
- COP-Booster** – połączenie funkcji ekonomizera i osuszacza zapewniające bezpieczeństwo sprężarki oraz pracę obiegu chłodniczego przy niższych temperaturach. Pozwala uzyskać maksymalne współczynniki wydajności i niższe zużycie prądu czyli niższe koszty eksploatacji.
- Automatyka WPM EconPlus: współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp** poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą tabletu lub smartfonu*.
- Cicha praca dzięki szczelnie zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki** oraz zintegrowanemu bezdrganiowemu przyłączu do systemu grzewczego.
- Zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej ze wskazaniem obliczonej ilości ciepła dla ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody użytkowej na sterowniku.
- Układ łagodnego startu** – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- Możliwość instalacji modeli SI 6-14TU na zbiorniku buforowym PSP 100E dostosowanym wizualnie i konstrukcyjnie do pompy ciepła.
- Długa żywotność, wieloletnia bezawaryjna praca.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM
** Nie dotyczy SI 22TU

Dane techniczne

Model		SI 6TU	SI 8TU	SI 11TU	SI 14TU	SI 18TU	SI 22TU
Efektywność energ. / klasa efektywności energ. (temp zasilania 35°C)	%	191 A+++	197 A+++	205 A+++	207 A+++	196 A+++	181 A+++
Efektywność energ. / klasa efektywności energ. (temp zasilania 55°C)	%	134 A++	138 A++	142 A++	150 A++	140 A++	135 A++
Moc grzewcza / COP przy B0/W35*	kW/–	6,1 / 4,7	8,1 / 4,8	10,9 / 4,9	13,9 / 5,0	17,5 / 4,7	22,9 / 4,4
Moc grzewcza / COP przy B0/W45*	kW/–	5,8 / 3,6	7,5 / 3,6	10,4 / 3,7	13,3 / 3,8	17,0 / 3,6	22,3 / 3,6

Model		SI 6TU	SI 8TU	SI 11TU	SI 14TU	SI 18TU	SI 22TU
Kod urządzenia		4010	4007	4008	4009	4011	4006
Kolor obudowy		Biały	Biały	Biały	Biały	Biały	Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	62	62	62	62	62	58
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-5 / +25	-5 / +25	-5 / +25	-5 / +25	-5 / +25	-5 / +25
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	46	46	47	47	50	53
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	34	34	35	35	38	41
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 2,5	R410A / 2,9	R410A / 3,3	R410A / 4,4	R410A / 5,2	R407C / 3,7
Maks. przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h / Pa	1,05 / 5300	1,4 / 7700	1,9 / 10500	2,4 / 10700	3 / 18000	4 / 31000
Min. przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	1,45	1,9	2,6	3,4	4,3	5,5
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz					
Zabezpieczenie	A	C 10	C 10	C 10	C 13	C 16	C 20
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35*	kW	1,3	1,67	2,22	2,78	3,72	4,93
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	28 **	17	20	23	28	25
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	650 x 845 x 565				650 x 845 x 665	
Masa całkowita urządzenia	kg	119	128	134	140	163	184
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	cal	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1½	GZ 1½
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	5,220	6,055	6,890	9,187	10,858	11,484
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Wykonanie		Budowa uniwersalna					

* EN14511

** Pompa ciepła SI 6TU nie posiada układu łagodnego rozruchu

Jeżeli pierwsze uruchomienie przeprowadza serwis obsługi posprzedażowej i środek przeciw zamarzaniu zawiera 30% glikol monoetylenowy, dolną granicę zastosowania źródła ciepła można przesunąć do -10°C!

SI 6-22TU

SI 6-22TU – 1-sprężarkowe gruntowe pompy ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP *	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
SI 6TU	364080	6,1 / 4,7	650 x 845 x 565	119	**28 490,00**
SI 8TU	364090	8,1 / 4,8		128	**29 590,00**
SI 11TU	364100	10,9 / 4,9		134	**31 890,00**
SI 14TU	364110	13,9 / 5,0		140	**34 090,00**
SI 18TU	364120	17,5 / 4,7	650 x 845 x 665	163	**36 390,00**
SI 22TU	362340	22,9 / 4,4		184	**36 990,00**

* B0/W35, EN14511

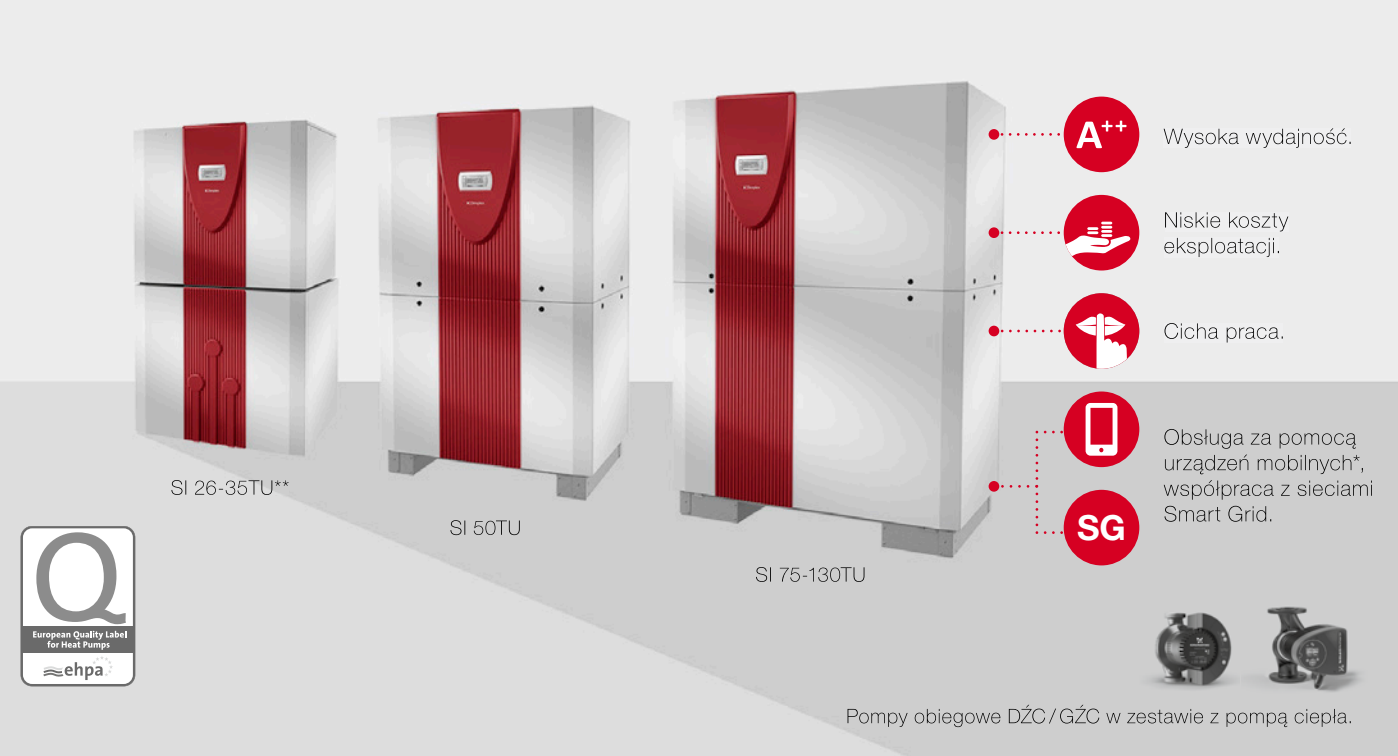
Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, zabezpieczenie przeciążeniowe pompy obiegowej DŹC, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu, czujnik zewnętrzny (standard NTC-2).
Pakiet dolnego źródła ciepła z elektronicznie sterowaną pompą obiegową i rozdzielacz obiegu dolnego źródła ciepła należy zamówić osobno.

4

SI 6-22TU – wyposażenie dodatkowe

PSP 100E – zbiornik buforowy (100 l) do zabudowy dolnej, patrz: rozdział 11
SZB 140-220E – pakiety dolnego źródła ciepła do SI 6-22TU, patrz: rozdział 11

SI 26-130TU – 2-sprężarkowe pompy ciepła



Charakterystyka

SI 26-130TU to wysokowydajne, gruntowe pompy ciepła do zastosowań komercyjnych dostępne w zakresie mocy 26-130 kW. Urządzenia posiadają nowoczesną automatykę WPM EconPlus i wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi. Przekładają się one na bardzo wysoką wydajność i temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Konstrukcja została wyposażona w dwie sprężarki i zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów rozdzielczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi, basenem oraz chłodzeniem pasywnym.

Zalety

- Bardzo wysoka wydajność przekładająca się na niskie koszty eksploatacji.
- Możliwość rozbudowy systemu do 1820 kW (przy zastosowaniu modułów kaskadowych).
- Temperatura zasilania do 62°C .
- 2-sprężarkowa konstrukcja – lepsze dopasowanie mocy grzewczej do zmiennego zapotrzebowania na ciepło budynku przy jednoczesnym osiąganiu wyższej wartości współczynnika COP oraz dłuższej żywotności urządzenia.
- Możliwość rozszerzenia zakresu temp. dolnego źródła ciepła przy zwiększeniu stężenia roztworu solanki (30%) do zakresu -10°C +35°C (standardowy zakres od -5°C do +25°C).
- Cicha praca dzięki szczelnie zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki oraz zintegrowanemu bezdrganiowemu przyłączu do systemu grzewczego.
- COP-Booster – połączenie funkcji ekonomizera i osuszacza zapewniające bezpieczeństwo sprężarki oraz pracę obiegu chłodniczego przy niższych temperaturach. Pozwala uzyskać maksymalne współczynniki wydajności i niższe zużycie prądu czyli niższe koszty eksploatacji.
- Elektroniczny zawór rozprężny przekładający się na wysokie roczne współczynniki efektywności i niskie koszty eksploatacji.
- Automatyka WPM Econ5Plus: współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą tabletu lub smartfonu*.
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- Możliwość instalacji modeli SI 26-35TU na zbiorniku buforowym PSP 300E dostosowanym wizualnie i konstrukcyjnie do pompy ciepła.
- Pompy obiegowe dolnego i górnego źródła ciepła w zestawie z pompą ciepła.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM
** Widok w zestawieniu ze zbiornikiem buforowym PSP 300E

2-sprężarkowe pompy ciepła

Dane techniczne

Model		SI 26TU	SI 35TU	SI 50TU	SI 75TU	SI 90TU	SI 130TU
Efektywność energ. / klasa efektywności energ. (temp. zasil. 35°C)	%	204 A+++	201 A+++	213 A+++	197 A+++	192 A+++	186 A+++
Efektywność energ. / klasa efektywności energ. (temp. zasil. 55°C)	%	143 A++	140 A++	136 A++	137 A++	137 A++	138 A++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy B0/W35*	kW/–	13,7 / 5,1	18,4 / 5,2	27,4 / 5,4	37,9 / 5,0	45,5 / 5,0	70,7 / 4,7
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy B0/W35*	kW/–	26,7 / 4,9	34,8 / 4,8	52,0 / 5,0	73,5 / 4,8	86,0 / 4,7	138,1 / 4,6
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy B0/W45*	kW/–	13,2 / 4,1	17,3 / 4,0	25,1 / 4,0	36,7 / 3,9	42,5 / 3,8	67,2 / 3,7
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy B0/W45*	kW/–	25,4 / 3,8	33,1 / 3,7	47,8 / 3,7	70,2 / 3,7	81,7 / 3,6	132,1 / 3,7

4

Model		SI 26TU	SI 35TU	SI 50TU	SI 75TU	SI 90TU	SI 130TU
Kod urządzenia		4020	4019	4018	4017	4025	4026
Kolor obudowy		Biały	Biały	Biały	Biały	Biały	Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	62	62	62	62	62	62
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-5 / +25	-5 / +25	-5 / +25	-5 / +25	-5 / +25	-5 / +25
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	57	58	61	62	66	70
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	41	42	45	46	53	55
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A/8,4	R410A/ 10,9	R410A / 16,8	R410A/23,0	R410A / 23	R410A/19,5
Maks. przepływ nośnika ciepła źródła górnego/opory hydrauliczne*	m³/h/Pa	4,5 / 7600	6,1/10600	8,8 / 5000	12,7/13800	15,1 / 8500	17,9/9800
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	4,9	6,4	9,6	14,3	17,1	27,3
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz					
Zabezpieczenie	A	C 20	C 32	C 40	C 50	C 80	C 100
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35*	kW	5,45	7,25	10,4	15,3	18,5	30,0
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	23	28	56	62	53	110
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1000 x 885 x 810		1000 x 1665 x 805	1350 x 1900 x 805		
Masa całkowita urządzenia	kg	275	315	465	565	604	824
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1½	GZ 1½	Rp 1½	Rp 2	Rp 2½	R 2½
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	cal	GZ 1½	GZ 1½	Rp 2½	Rp 2½	Rp 2½	R 3
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	17,539	22,759	35,078	48,024	48,024	40,716
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Wykonanie		Budowa uniwersalna					

* EN14511

W przypadku pomp ciepła SI 26-130TU, gdy rozruch dokonywany będzie przez dział serwisowy, przy zwiększeniu stężenia roztworu solanki do 30% (temp. zamarzania -17°C), można rozszerzyć zakres temp. na wejściu dolnego źródła ciepła do -10°C. Zakres temp. zasilania na wejściu przy temp. dolnego źródła ciepła od -10°C do -5°C wynosi od 50°C do 60°C. Zakres temp. zasilania na wejściu przy temp. dolnego źródła ciepła od -5°C do 0°C wynosi od 60°C do 62°C. Zwiększony zakres temperatur dolnego źródła ciepła możliwy jest maks. do temp. solanki 35°C. Zakres temp. zasilania na wejściu przy temp. dolnego źródła ciepła od 25°C do 35°C wynosi od 62°C do 58°C.

SI 26 TU

SI 35 TU

SI 26-35TU – 2-sprężarkowe gruntowe pompy ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*		Ciśnienie dyspozycyjne pompy obiegu [Pa]		Wymiary: szer.xwys.xgł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki	DŹC	grzewczego			
SI 26TU	368440	13,7/5,1	26,7/4,9	45000	65000	1000x885x810	275	**54 490,00**
SI 35TU	368450	18,4/5,2	34,8/4,8	70000	50000	1000x885x810	315	**62 790,00**

* B0/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, zabezpieczenie przeciążeniowe pompy obiegowej dolnego źródła ciepła, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu, czujnik zewnętrzny (standard NTC-2), **elektroniczne pompy obiegowe DŹC/GŹC** (należy uwzględnić ciśnienie dyspozycyjne).

SI 26TU: Elektroniczna pompa obiegowa DŹC: wysokość podnoszenia 10 m przy przepływie 2,5m³/h, przyłącze R 1 ¼", długość montażowa 180 mm. Elektroniczna pompa obiegowa GŹC: wysokość podnoszenia 10 m przy przepływie 2,5 m³/h, przyłącze R 1 ¼", długość montażowa 180 mm.

SI 35TU: Elektroniczna pompa obiegowa DŹC: wysokość podnoszenia 12 m przy przepływie 4 m³/h, przyłącze DN 32, długość montażowa 220 mm. Elektroniczna pompa obiegowa GŹC: wysokość podnoszenia 10 m przy przepływie 2,5 m³/h, przyłącze R 1 ¼", długość montażowa 180 mm.

Pakiet dolnego źródła ciepła i rozdzielacz obiegu dolnego źródła ciepła należy zamówić osobno.

SI 50TU

SI 50TU – 2-sprężarkowa gruntowa pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*		Ciśnienie dyspozycyjne pompy obiegu [Pa]		Wymiary: szer.xwys.xgł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki	DŹC	grzewczego			
SI 50TU	368460	27,4/5,4	52/5,0	70000	25000	1000x1665x805	465	**84 390,00**

* B0/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, zabezpieczenie przeciążeniowe pompy obiegowej dolnego źródła ciepła, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu, czujnik zewnętrzny (standard NTC-2), **elektroniczne pompy obiegowe DŹC/GŹC** (należy uwzględnić ciśnienie dyspozycyjne).

Elektroniczna pompa obiegowa DŹC: wysokość podnoszenia 12 m przy przepływie 6 m³/h, przyłącze DN 40, długość montażowa 250 mm. Elektroniczna pompa obiegowa GŹC: wysokość podnoszenia 10 m przy przepływie 2,5 m³/h, przyłącze R 1 ¼", długość montażowa 180 mm.

Pakiet dolnego źródła ciepła i rozdzielacz obiegu dolnego źródła ciepła należy zamówić osobno.

SI 75-130TU

SI 75-130TU – 2-sprężarkowe gruntowe pompy ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*		Ciśnienie dyspozycyjne pompy obiegu [Pa]		Wymiary: szer.xwys.xgł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki	DŹC	grzewczego			
SI 75TU	368470	37,9/5,0	73,5/4,8	60000	35000	1350x1900x805	565	**110 390,00**
SI 90TU	369950	45,5 / 5,0	86,0/4,7	70000	65000	1350x1900x805	604	**133 790,00**
SI 130TU	369960	70,7 / 4,7	138,1/4,6	70000	65000	1350x1900x805	714	**171 990,00**

* B0/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, zabezpieczenie przeciążeniowe pompy obiegowej dolnego źródła ciepła, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu, czujnik zewnętrzny (standard NTC-2), **elektroniczne pompy obiegowe DŹC/GŹC** (należy uwzględnić ciśnienie dyspozycyjne).

SI 75TU: Elektroniczna pompa obiegowa DŹC: wysokość podnoszenia 12 m przy przepływie 11 m³/h, przyłącze DN 65, długość montażowa 340 mm. Elektroniczna pompa obiegowa GŹC: wysokość podnoszenia 8 m przy przepływie 6 m³/h, przyłącze DN 40, długość montażowa 220 mm.

SI 90TU: Elektroniczna pompa obiegowa DŹC: wysokość podnoszenia 12 m przy przepływie 11 m³/h, przyłącze DN 65, długość montażowa 340 mm. Elektroniczna pompa obiegowa GŹC: wysokość podnoszenia 8 m przy przepływie 14 m³/h, przyłącze DN 65, długość montażowa 340 mm.

SI 130TU: Elektroniczna pompa obiegowa DŹC: wysokość podnoszenia 15 m przy przepływie 18 m³/h, przyłącze DN 65, długość montażowa 340 mm. Elektroniczna pompa obiegowa GŹC: wysokość podnoszenia 8 m przy przepływie 14 m³/h, przyłącze DN 65 długość montażowa 340 mm.

Pakiet dolnego źródła ciepła i rozdzielacz obiegu dolnego źródła ciepła należy zamówić osobno.

SI 26-130TU – wyposażenie dodatkowe

PSP 300E – zbiornik buforowy do zabudowy dolnej, patrz: rozdział 11
SZB... – pakiety dolnego źródła ciepła do gruntowych pomp ciepła SI 26-130TU, patrz: rozdział 11

SIH 20TE – 2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła

Charakterystyka

SIH 20TE to gruntowa, wysokotemperaturowa pompa ciepła do zastosowań komercyjnych przeznaczona do ogrzewania w starszych instalacjach wymagających wyższych temperatur zasilania. Urządzenie wyróżnia się nowoczesnymi rozwiązaniami technicznymi i posiada nowoczesną automatykę WPM EconPlus. Przekładają się one na wysoką wydajność i cichą pracę. Konstrukcja wyposażona w dwie sprężarki zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego regeneracyjnego trybu pracy, systemów rozdzielczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi, basenem oraz chłodzeniem pasywnym.

Zalety

- Pompa ciepła do zastosowania w starszych obiektach bez możliwości pełnej modernizacji instalacji grzewczej.
- Temperatura zasilania do 70°C.
- Ekonomizer umożliwiający uzyskanie wysokich współczynników efektywności COP.
- Możliwość całorocznego przygotowywania ciepłej wody użytkowej dzięki maksymalnym temperaturom zasilania, a tym samym uzyskiwania c.w.u. o temperaturze do 60°C bez dodatkowego podgrzewania elektrycznego za pomocą grzałki kołnierzowej.
- Wzmocniony układ chłodniczy dostosowany do pracy przy wyższych temp. zasilania.
- Wysoka wydajność oznaczająca niskie koszty eksploatacji i krótki czas zwrotu inwestycji.
- 2-sprężarkowa konstrukcja – lepsze dopasowanie mocy grzewczej do zmiennego zapotrzebowania na ciepło budynku przy jednoczesnym osiąganiu wyższej wartości współczynnika COP oraz dłuższej żywotności urządzenia.
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- Zabezpieczenie przeciążeniowe pompy cyrkulacyjnej DŹC.
- Zaawansowana automatyka WPM Econ5Plus: kompleksowy nadzór nad całym systemem oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą tabletu lub smartfonu*.
- Brak wymogu zachowania minimalnych odstępów po bokach, dostęp do prac serwisowych możliwy jest z przodu urządzenia.
- Długa żywotność, wieloletnia bezawaryjna praca.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

Dane techniczne

Model		SIH 20TE
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	184 A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	132 A++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy B0/W35*	kW/–	11,5 / 4,6
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy B0/W35*	kW/–	21,4 / 4,4
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy B0/W45*	kW/–	10,5 / 3,4
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy B0/W45*	kW/–	20,5 / 3,4

Model		SIH 20TE
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	184
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	132
Kod urządzenia		4001
Kolor obudowy		Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	70
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-5 / +25
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy B0/W35*	kW/–	11,5 / 4,6
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy B0/W35*	kW/–	21,4 / 4,4
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy B0/W45*	kW/–	10,5 / 3,4
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy B0/W45*	kW/–	20,5 / 3,4
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	62
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	47
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	– /kg	R134a / 4,2
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h / Pa	3,7 / 8500
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	5,1
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Zabezpieczenie	A	C 25
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35*	kW	4,86
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	30
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1000 x 1660 x 775
Masa całkowita urządzenia	kg	307
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1¼
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	cal	GZ 1½
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	1430
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	6,006
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak
Wykonanie		Budowa uniwersalna

* EN14511

Dostępna w ciągu całego roku maksymalna temperatura zasilania do celów przygotowywania ciepłej wody wynosi do 70°C, co umożliwia uzyskanie ciepłej wody o temperaturze do 60°C bez konieczności dogrzewania elektrycznego poprzez grzałkę kołnierzową.

2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła

SIH 20TE – 2-sprężarkowa gruntowa, wysokotemperaturowa pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*		Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki			
SIH 20TE	352970	11,5 / 4,6	21,4 / 4,4	1000 x 1660 x 775	307	**51 090,00**

* B0/W35, EN 14511

Zakres dostawy: zintegrowany układ łagodnego rozruchu, zabezpieczenie przeciążeniowe pompy cyrkulacyjnej DŹC, zintegrowane czujniki zasilania i powrotu, czujnik zewnętrzny (standard NTC-2) i filtr zanieczyszczeń obiegu dolnego źródła ciepła.

Pakiet dolnego źródła ciepła i rozdzielacz obiegu dolnego źródła ciepła należy zamówić osobno.

SIH 20TE – wyposażenie dodatkowe

WWSP 442E – zasobnik ciepłej wody użytkowej (400 l) do montażu obok pompy ciepła, patrz: rozdział 11
SZB 220E – pakiet instalacji dolnego źródła ciepła, patrz: rozdział 11

SIH 90TU – 2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła

Pompy obiegowe DŹC / GŹC oraz zawór 4-drogowy w zestawie z pompą ciepła.

Charakterystyka

SIH 90TU to gruntowa, wysokotemperaturowa pompa ciepła do zastosowań komercyjnych przeznaczona do ogrzewania w starszych instalacjach wymagających wyższych temperatur zasilania. Urządzenie wyróżnia się nowoczesnymi rozwiązaniami technicznymi i posiada nowoczesną automatykę WPM EconPlus. Przekładają się one na bardzo wysoką wydajność i cichą pracę. Konstrukcja wyposażona w dwie sprężarki zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego regeneracyjnego trybu pracy, systemów rozdzielczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi, basenem oraz chłodzeniem pasywnym.

Zalety

- Pompa ciepła do zastosowania w starszych obiektach bez możliwości pełnej modernizacji instalacji grzewczej.
- Wysoka temperatura zasilania do 70°C.
- Bardzo wysoka wydajność oznaczająca niskie koszty eksploatacji i krótki czas zwrotu inwestycji.
- 2-sprężarkowa konstrukcja – lepsze dopasowanie mocy grzewczej do zmiennego zapotrzebowania na ciepło budynku przy jednoczesnym osiąganiu wyższej wartości współczynnika COP oraz dłuższej żywotności urządzenia.
- Cicha praca dzięki szczelnie zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki oraz zintegrowanemu bezdrganiowemu przyłączu do systemu grzewczego.
- Możliwość rozszerzenia zakresu temp. dolnego źródła ciepła przy zwiększeniu stężenia roztworu solanki (30%) do zakresu: -10°C +35°C.
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- Zabezpieczenie przeciążeniowe pompy cyrkulacyjnej DŹC.
- COP-Booster – połączenie funkcji ekonomizera z funkcjami osuszacza zapewniające wysokie bezpieczeństwo pracy sprężarki oraz możliwość pracy obiegu chłodniczego na niższym poziomie temperatury. Pozwala to uzyskać maksymalne współczynniki wydajności w trakcie pracy i niższe zużycie prądu, a tym samym niższe koszty eksploatacji.
- Elektroniczny zawór rozprężny dla wysokich rocznych współczynników efektywności i niskich kosztów eksploatacji.
- Zaawansowana automatyka WPM Econ5Plus: współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą tabletu lub smartfonu*.
- Brak wymogu zachowania minimalnych odstępów po bokach, dostęp do prac serwisowych możliwy jest z przodu urządzenia.
- Pompy obiegowe dolnego i górnego źródła ciepła w zestawie z pompą ciepła.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła

Dane techniczne

Model		SIH 90TU
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	184 A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	115 A+
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy B0/W35*	kW/–	47,9 / 4,7
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy B0/W35*	kW/–	88,6 / 4,3
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy B0/W45*	kW/–	46,4 / 3,8
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy B0/W45*	kW/–	86,5 / 3,5

4

Model		SIH 90TU
Kod urządzenia		4015
Kolor obudowy		Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	70
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-5 / +25°C
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	70
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	55
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R134a / 24,5
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h / Pa	15,4 / 14700
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	15,5
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Zabezpieczenie	A	C 100
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35*	kW	20,4
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	120
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1350 x 1890 x 775
Masa całkowita urządzenia	kg	807
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	Rp 2
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	cal	Rp 3
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	1430
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	35,035
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak
Wykonanie		Budowa uniwersalna

* EN14511

Przy zastosowaniu sond gruntowych wykorzystujących wodę jako nośnik ciepła należy zastosować wodną pompę ciepła!

Dostępna w ciągu całego roku maksymalna temperatura zasilania do celów przygotowywania ciepłej wody wynosi do 70°C, co umożliwia uzyskanie ciepłej wody o temperaturze do 60°C bez konieczności dogrzewania elektrycznego poprzez grzałkę kołnierzową.

Zwiększony zakres temperatur dolnego źródła ciepła możliwy jest maks. do temp. nośnika ciepła 45°C. Zwiększony zakres temp. zasilania na wejściu przy temp. dolnego źródła ciepła od 25°C do 45°C wynosi od 70°C do 55°C.

SIH 90TU – 2-sprężarkowa gruntowa, wysokotemperaturowa pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*		Ciśnienie dyspozycyjne pompy obiegu [Pa]		Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki	DŹC	grzewczego			
SIH 90TU	368350	47,9 / 4,7	88,6 / 4,3	70000	65000	1350 x 1890 x 805	807	**165 490,00**

* B0/W35, EN 14511

Zakres dostawy: zintegrowany układ łagodnego rozruchu, czujnik zasilania i powrotu obiegu DŹC/GŹC, filtr zanieczyszczeń do obiegu dolnego źródła ciepła, zewnętrzny czujnik temperatury (standard NTC-2), **elektroniczne pompy obiegowe DŹC/GŹC** (należy uwzględnić ciśnienie dyspozycyjne).

Elektroniczna pompa obiegowa DŹC: wysokość podnoszenia 12 m przy przepływie 11 m^3/h, przyłącze DN 65, długość montażowa 340 mm. Elektroniczna pompa obiegowa GŹC: wysokość podnoszenia 11,5 m przy przepływie 6 m^3/h, przyłącze DN 50 długość montażowa 280 mm.

Rozdzielacz obiegu dolnego źródła ciepła należy zamówić oddzielnie.

SI 90TU – wyposażenie dodatkowe

SZB 80F-50 – pakiet dolnego źródła ciepła, patrz: rozdział 11

Zestawienie podstawowego osprzętu do gruntowych pomp ciepła

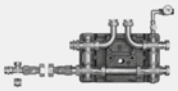
Gruntowe pompy ciepła

Model	Zestaw DŹC	Bufor	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV	Moduł obiegu bezpośredniego
SI 6TU	SZB 140E	PSP 100E	DDV 25	UP 75-25PK	WWM 25
SI 8TU	SZB 140E	PSP 100E	DDV 25	UP 75-25PK	WWM 25
SI 11TU	SZB 140E	PSP 100E	DDV 25	UP 75-25PK	WWM 25
SI 14TU	SZB 140E	PSP 100E	DDV 25	UP 75-25PK	WWM 25
SI 18TU	SZB 180E	PSW 200	DDV 32	UPH 90-32	WWM 32
SI 22TU	SZB 220E	PSW 200	DDV 32	UPH 90-32	WWM 32
SI 26TU	SZB 40G-18	PSP 300E	DDV 40	w zestawie z pompą ciepła	WWM 32
SI 35TU	SZB 40F-18	PSP 300E	DDV 40	w zestawie z pompą ciepła	WWM 32
SI 50TU	SZB 65F-25	PSW 500	DDV 50	w zestawie z pompą ciepła	WWM 50
SI 75TU	SZB 65F-35	PSW 500	–	w zestawie z pompą ciepła	–
SI 90TU	SZB 65F-50	PSW 1000	–	w zestawie z pompą ciepła	–
SI 130TU	SZB 80F-50	PSW 1000	–	w zestawie z pompą ciepła	–

Pompa do obiegu bezpośredniego	Podgrzewacz c.w.u.	Grzałka do podgrzewacza c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u.	Cena detaliczna zestawu [netto PLN]
UPE 70-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	**48 056,00**
UPE 70-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	**49 156,00**
UPE 70-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	**51 456,00**
UPE 70-25PK	WWSP 442	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	**54 171,00**
UPE 70-32PK	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**58 750,00**
UPE 70-32PK	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**59 265,00**
UPE 100-32 K	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**79 332,00**
UPE 100-32 K	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**88 559,00**
UPE 120-32 K	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 120-32PK	**122 416,00**
–	WWSP 770	FLHU 60	WPG 32	UPH 120-32PK	**138 045,00**
–	2 x WWSP 556	2 x FLHU 70	–	UPH 120-32PK	**167 092,00**
–	3 x WWSP 556	3 x FLHU 70	–	UPH 120-32PK	**215 427,00**

Zestawienie podstawowego osprzętu

Gruntowe wysokotemperaturowe pompy ciepła

Model	Zestaw DŹC	Bufor	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV	Moduł obiegu bezpośredniego
SIH 20TE	SZB 220E	PSW 200	 DDV 32	UPH 90-32	WWM 32
SIH 90TU	SZB 65F-50	PSW 1000	–	w zestawie z pompą ciepła	–

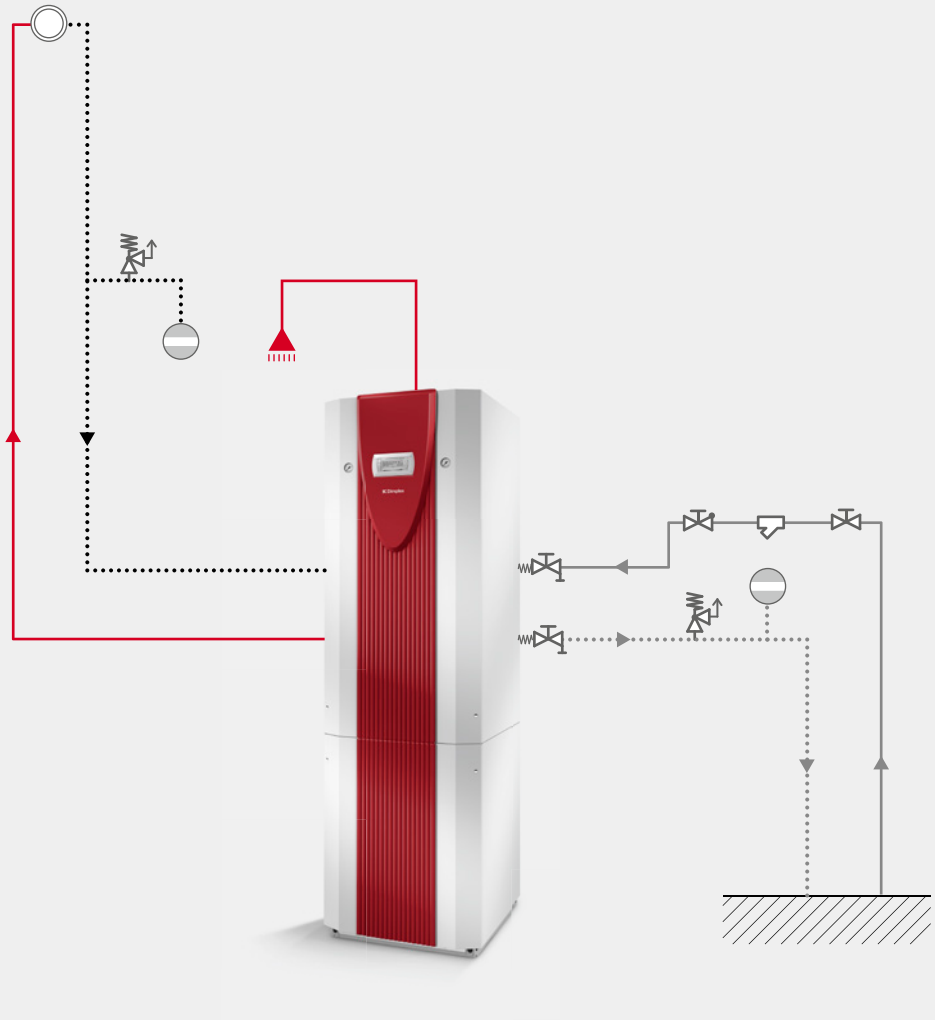
4

Pompa do obiegu bezpośredniego	Podgrzewacz c.w.u.	Grzałka do podgrzewacza c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u.	Cena detaliczna zestawu [netto PLN]
UPE 70-32PK	WWSP 442	FLH 60	WPG 32	UP 75-32PK	**72 729,00**
–	2 x WWSP 556	2 x FLH 60	–	UPH 120-32PK	**198 380,00**

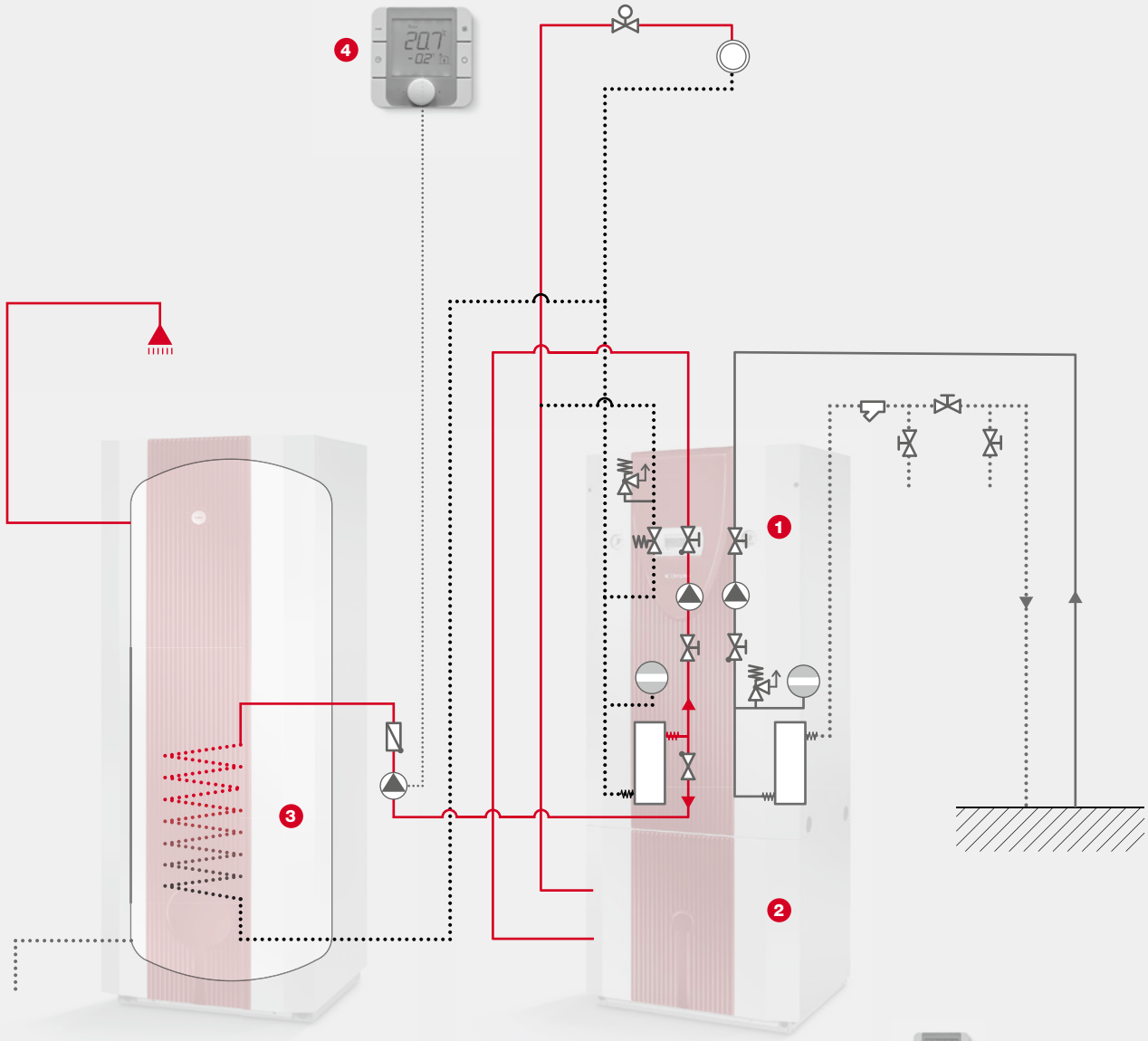
4

Schematy hydrauliczne z gruntowymi kompaktowymi pompami ciepła

Schemat instalacji z gruntową kompaktową pompą ciepła SIW TES ze zintegrowanym zasobnikiem c.w.u.



Schemat instalacji z gruntową kompaktową pompą ciepła SIK TES w zestawieniu ze zbiornikiem buforowym PSP 100E oraz zasobnikiem c.w.u. WWSP 442E

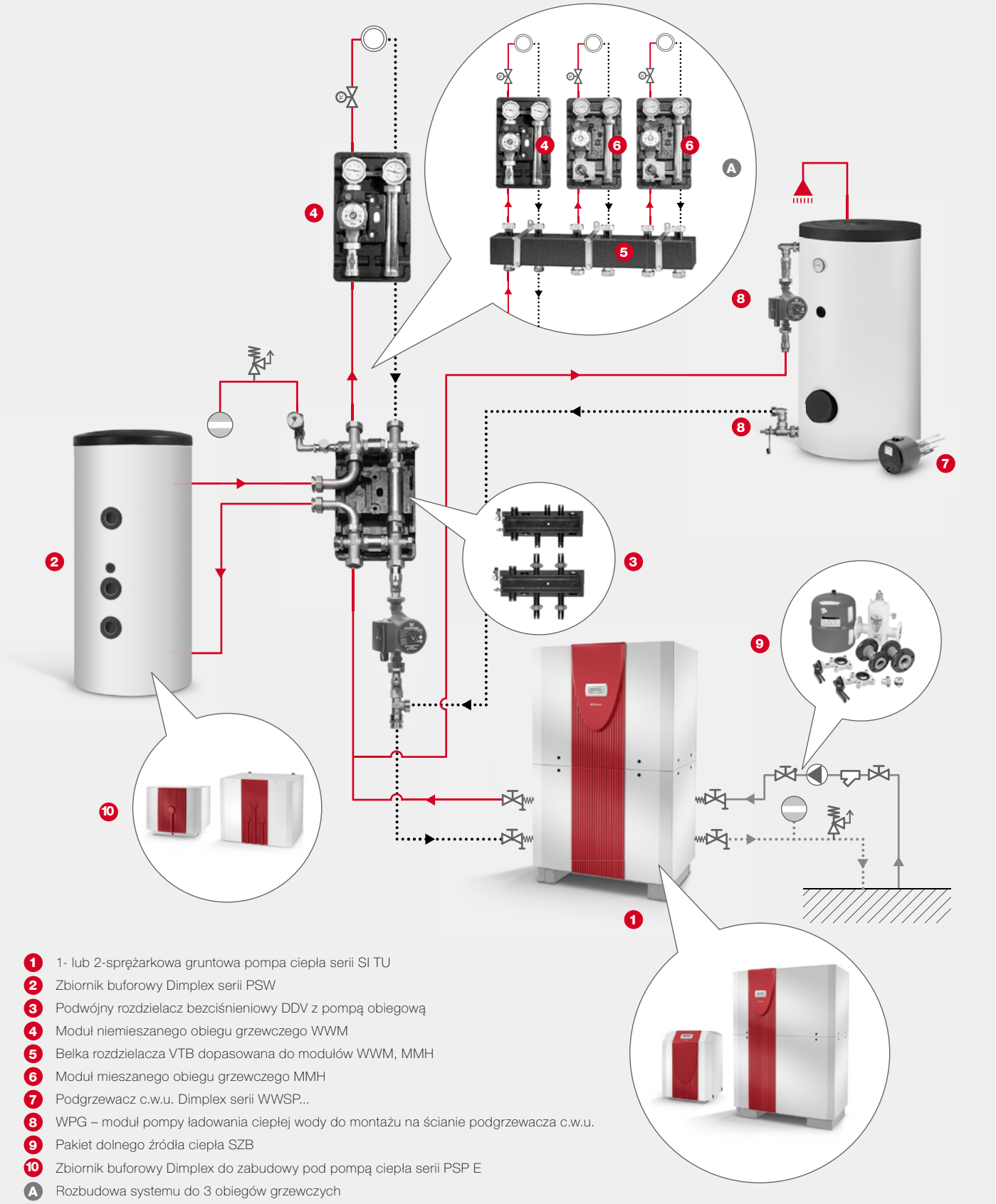


Widok komponentów po zestawieniu

1. Gruntowa kompaktowa pompa ciepła serii SIK TES
2. Zbiornik buforowy PSP 100E do zabudowy pod pompą ciepła
3. Zasobnik c.w.u. WWSP 442E do zabudowy obok pompy ciepła
4. Smart RTC+ – układ regulacji temperatury z czujnikiem wilgotności RTM Econ U/A

Schematy hydrauliczne z gruntowymi pompami ciepła

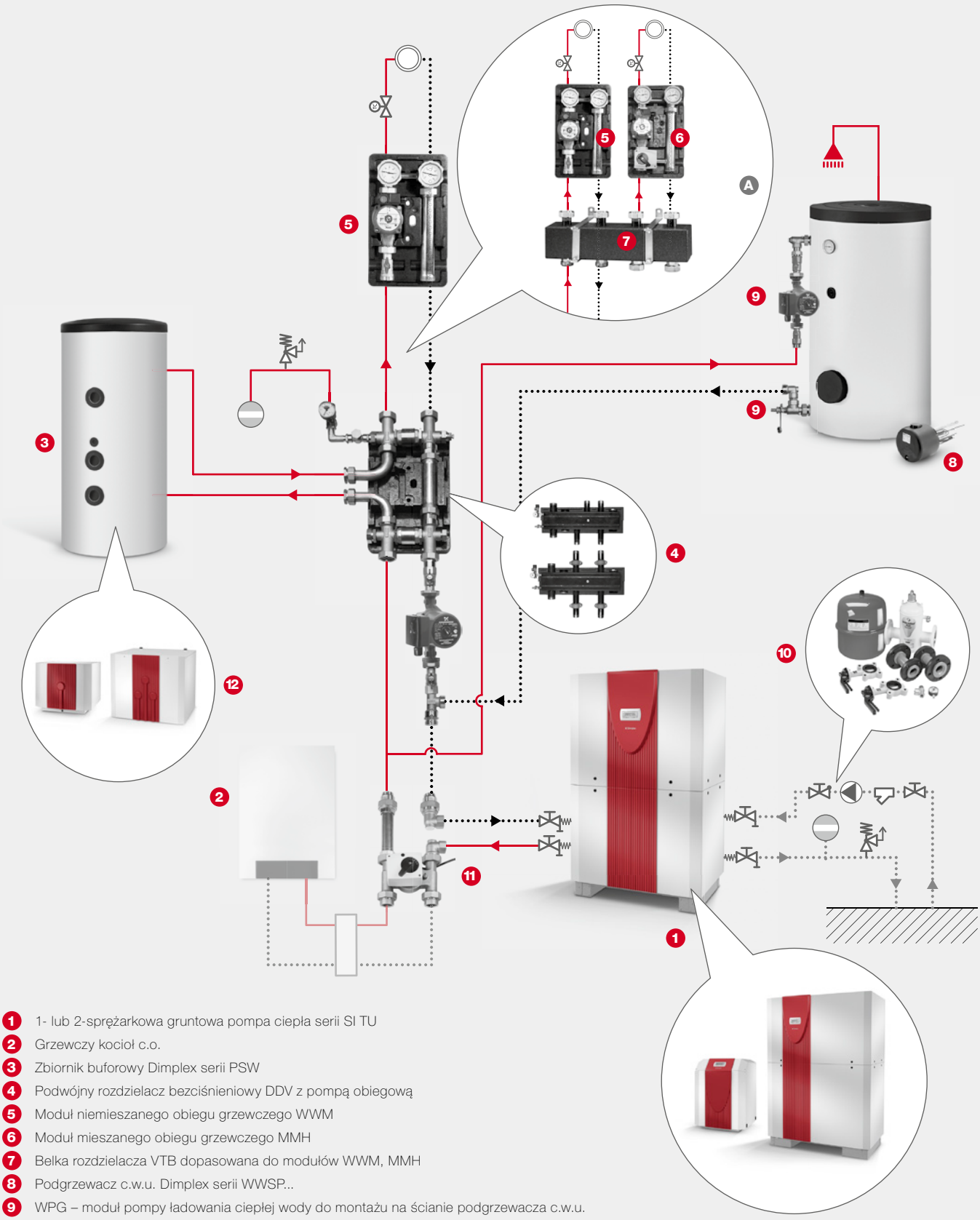
Schemat instalacji z gruntową pompą ciepła



1. 1- lub 2-sprężarkowa gruntowa pompa ciepła serii SI TU
2. Zbiornik buforowy Dimplex serii PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
7. Podgrzewacz c.w.u. Dimplex serii WWSP...
8. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
9. Pakiet dolnego źródła ciepła SZB
10. Zbiornik buforowy Dimplex do zabudowy pod pompą ciepła serii PSP E

A. Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

Schemat instalacji z gruntową pompą ciepła – układ biwalentny

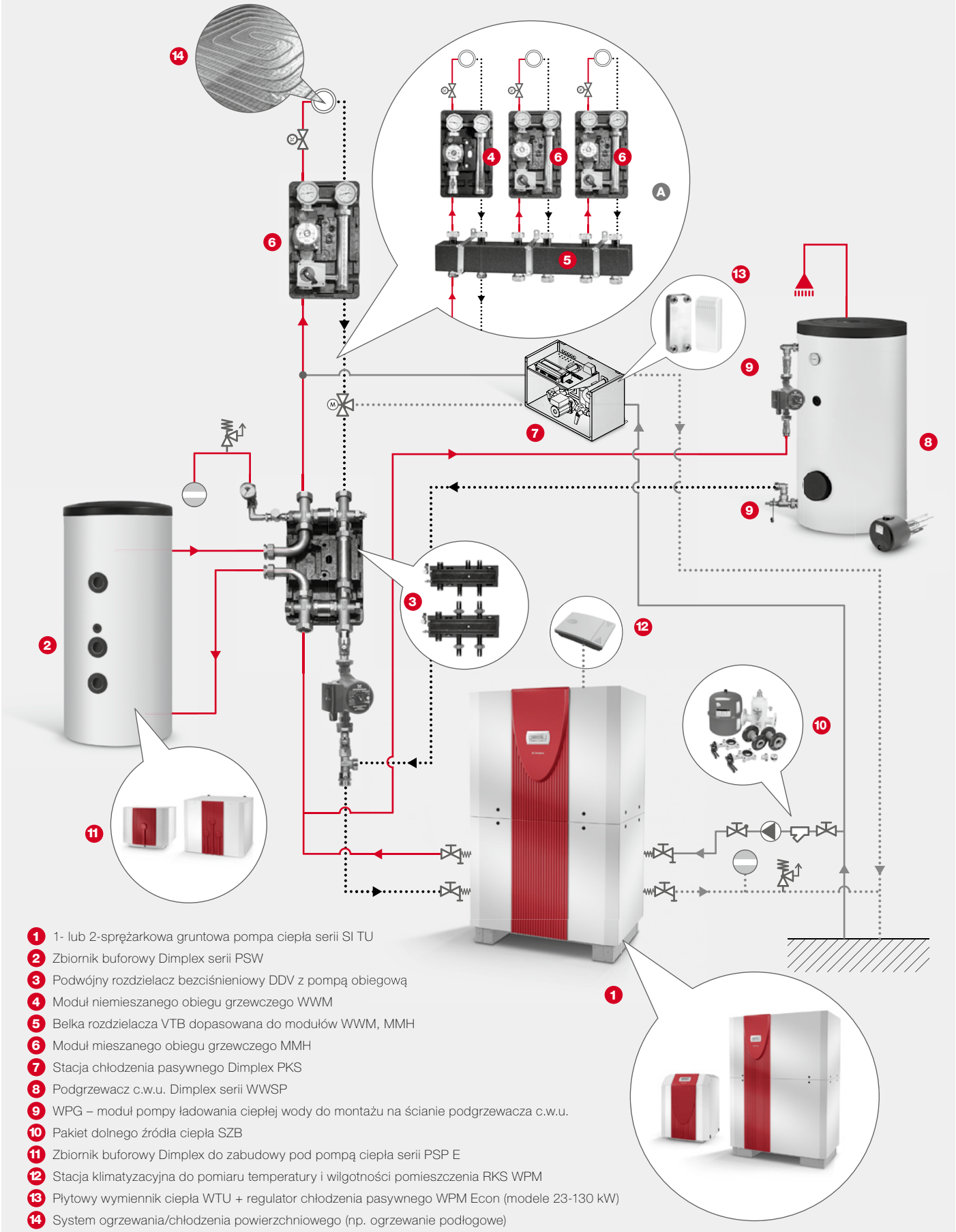


1. 1- lub 2-sprężarkowa gruntowa pompa ciepła serii SI TU
2. Grzewczy kocioł c.o.
3. Zbiornik buforowy Dimplex serii PSW
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
7. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
8. Podgrzewacz c.w.u. Dimplex serii WWSP...
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
10. Pakiet dolnego źródła ciepła SZB
11. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła (na schemacie kocioł grzewczy)
12. Zbiornik buforowy Dimplex do zabudowy pod pompą ciepła serii PSP E

A. Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

4

Schemat instalacji z gruntową pompą ciepła – układ z chłodzeniem pasywnym cichym (chłodzenie płaszczyznowe)



1. 1- lub 2-sprężarkowa gruntowa pompa ciepła serii SI TU
2. Zbiornik buforowy Dimplex serii PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
7. Stacja chłodzenia pasywnego Dimplex PKS
8. Podgrzewacz c.w.u. Dimplex serii WWSP
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
10. Pakiet dolnego źródła ciepła SZB
11. Zbiornik buforowy Dimplex do zabudowy pod pompą ciepła serii PSP E
12. Stacja klimatyzacyjna do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM
13. Płytowy wymiennik ciepła WTU + regulator chłodzenia pasywnego WPM Econ (modele 23-130 kW)
14. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)

A. Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

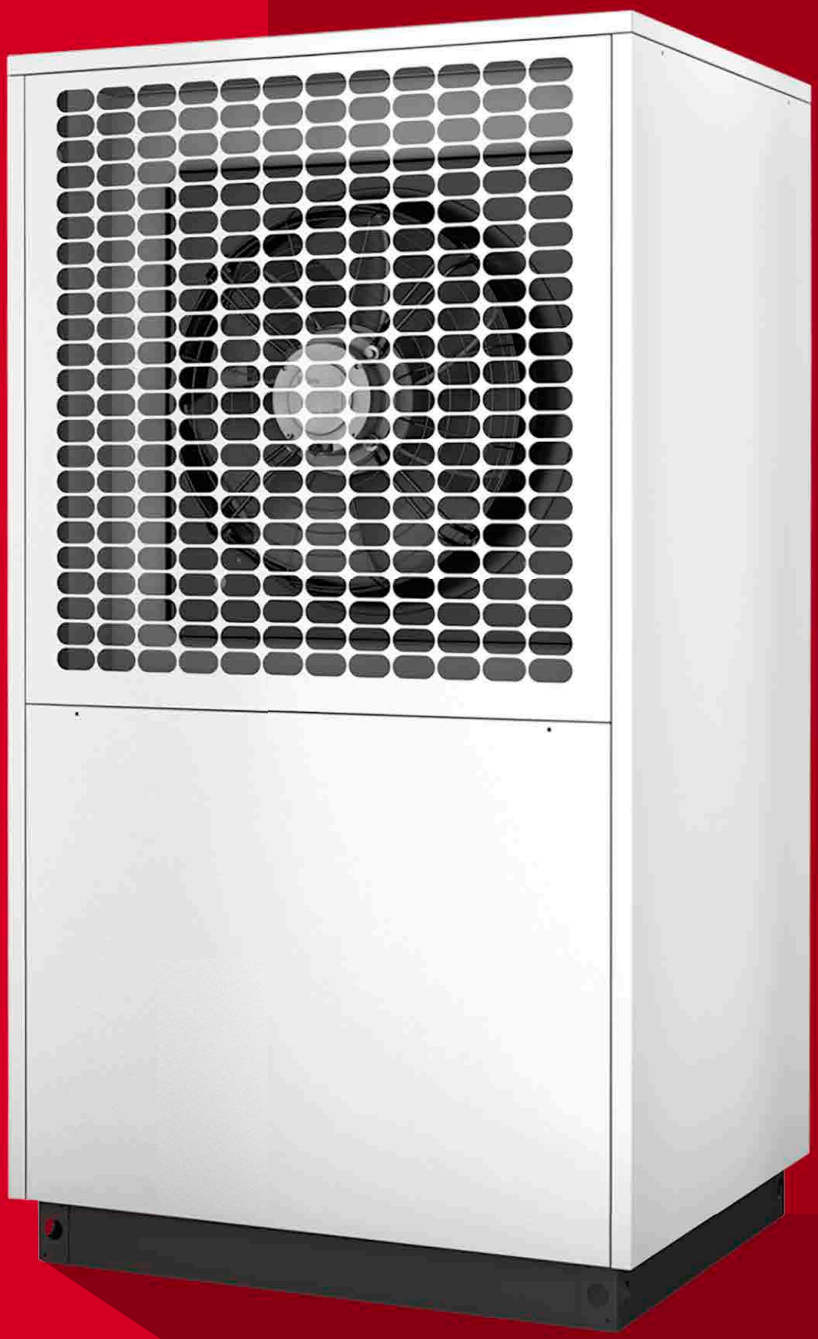
Made in Germany

Simply
More
Quality

Rozdział 5

Powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego

Przegląd powietrznych pomp ciepła Dimplex		108
LA 6-18S-TU	1- i 2-sprężarkowe pompy ciepła	110
HPL 6-18S-TUW	Zestawy pomp ciepła LA 6-18S-TU z wieżą hydrauliczną HWK 332	110
HPL 6-9S-TUW2	Zestawy pomp ciepła LA 6-9S-TU z wieżą hydrauliczną HWK 230Econ5S	110
LA 25-60TU-2	2-sprężarkowe pompy ciepła	114
LA 22-28TBS	2-sprężarkowe pompy ciepła	118
Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła		120
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła		122
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła i wieżą hydrauliczną HWK		124



Na ilustracji: LA 9-18S-TU

Przegląd powietrznych pomp ciepła Dimplex

Model	Moc grzewcza w [kW /COP] przy A7 / 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 1-sprężarkowe pompy ciepła do montażu zewnętrznego												
LA 6S-TU	5,1 / 3,8	A++	A+	–	–	•	•	–	–	–	–	–
HPL 6S-TUW	5,1 / 3,8	A++	A+	A	–	•	•	–	–	–	–	–
HPL 6S-TUW2	5,1 / 3,8	A++	A+	A	–	•	•	–	–	–	–	–
LA 9S-TU	7,2 / 4,2	A++	A++	–	–	•	•	–	–	–	–	–
HPL 9S-TUW	7,2 / 4,3	A++	A++	A	–	•	•	–	–	–	–	–
HPL 9S-TUW2	7,2 / 4,3	A++	A++	A	–	•	•	–	–	–	–	–
LA 12S-TU	9,5 / 4,1	A++	A++	–	–	•	•	–	–	–	–	–
HPL 12S-TUW	9,5 / 4,1	A++	A++	A	–	•	•	–	–	–	–	–
Powietrzne 2-sprężarkowe pompy ciepła do montażu zewnętrznego												
LA 18S-TU	7,3 /4,2 **	A++	A++	–	–	•	•	–	–	–	–	–
HPL 18S-TUW	7,3 /4,3 **	A++	A++	A	–	•	•	–	–	–	–	–
LA 22TBS	14,7 / 3,4	A++	A+	–	–	•	•	–	–	–	–	–
LA 28TBS	20,3 / 3,4	A++	A+	–	–	•	•	–	–	–	–	–
LA 25TU-2	19,5 / 3,7	A++	A++	–	–	•	•	–	–	–	–	–
LA 40TU-2	27,6 / 3,6	A++	A++	–	–	•	•	–	–	–	–	–
LA 60TU-2	47,2 / 3,6	A++	A++	–	–	•	•	–	–	–	–	–

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

LA 6S-TU

HPL 6S-TUW / HPL 6S-TUW

LA 9-18S-TU

HPL 9-18S-TUW / HPL 9-18S-TUW2

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	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	60°C	–	–	–	–	o	o	o	o
•	•	•	•	•	–	•	•	1	60°C	–	–	–	–	o	o	o	o
•	•	•	•	•	–	•	•	1	60°C	–	–	–	–	o	o	o	o
•	•	–	–	–	–	–	–	3	60°C	–	1	1	–	o	o	o	o
•	•	•	•	•	–	•	•	1	60°C	–	1	1	–	o	o	o	o
•	•	•	•	•	–	•	•	1	60°C	–	1	1	–	o	o	o	o
•	•	–	–	–	–	–	–	3	60°C	–	1	1	–	o	o	o	o
•	•	•	•	•	–	•	•	1	60°C	–	1	1	–	o	o	o	o
•	•	–	–	–	–	–	–	3	60°C	–	1	1	–	o	o	o	o
•	•	•	•	•	–	•	•	1	60°C	–	1	1	–	o	o	o	o
•	•	–	–	–	–	–	–	3	65°C	–	–	–	–	o	o	o	o
•	•	–	–	–	–	–	–	3	65°C	–	–	–	–	o	o	o	o
•	–	–	–	–	–	–	–	3	55°C	–	–	–	–	o	o	o	o
•	–	–	–	–	–	–	–	3	55°C	–	–	–	–	o	o	o	o
•	•	–	–	–	–	–	–	3	64°C	–	–	–	–	o	o	o	o

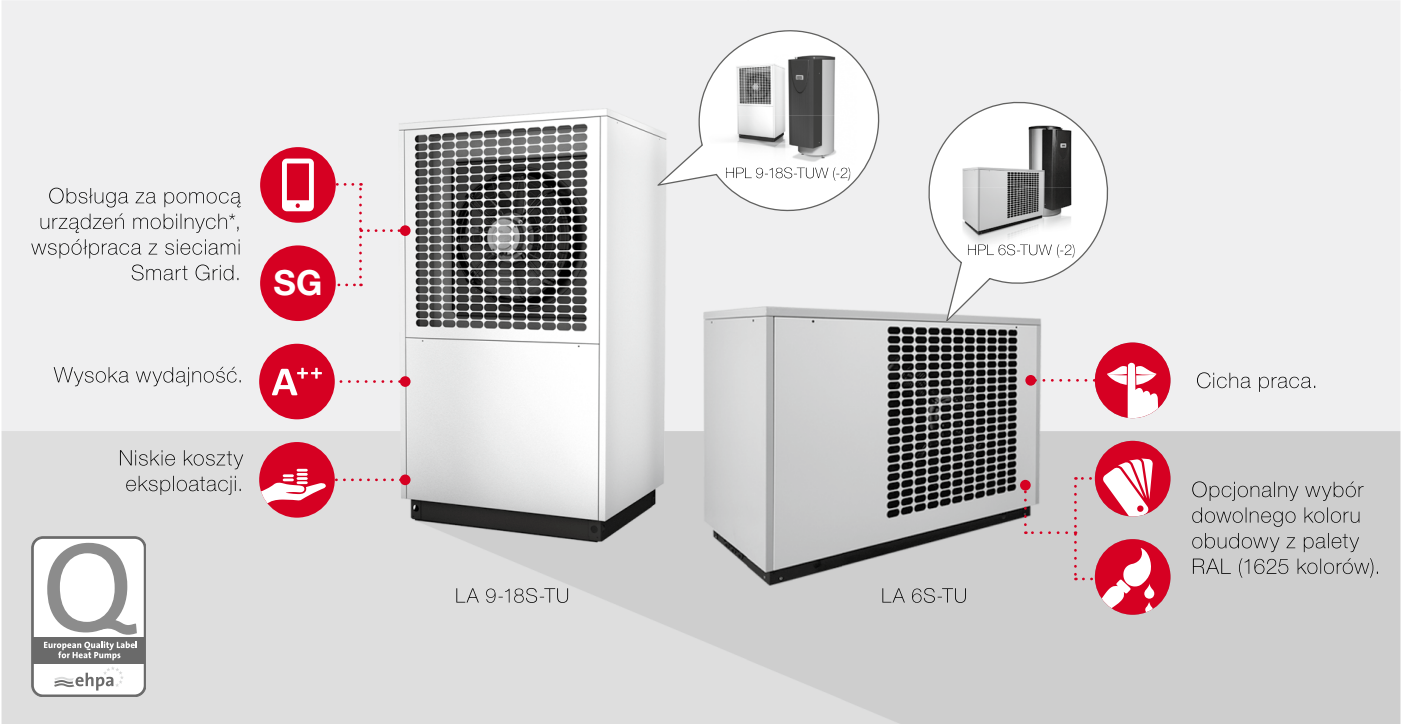
LA 22-28TBS

LA 25TU-2

LA 40TU-2

LA 60TU-2

LA 6-18S-TU – 1- i 2-sprężarkowe pompy ciepła
HPL 6-18S-TUW – zestawy pomp ciepła LA 6-18S-TU z wieżą hydrauliczną HWK 332
HPL 6-9S-TUW2 – zestawy pomp ciepła LA 6-9S-TU z wieżą hydrauliczną HWK 230Econ5S



Charakterystyka

LA 6-18S-TU to wysokowydajne powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego dostępne w zakresie mocy 6-18 kW. Urządzenia wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi, które przekładają się na bardzo wysoką wydajność i wysoką temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Automatyka WPM Econ5S daje możliwość sterowania instalacją c.o./c.w.u., automatycznym wygrzewem antybakteryjnym, cyrkulacją, obiegami bezpośrednimi i mieszaczowymi, a także współpracy w układach biwalentnych i basenowych. Umożliwia ona również komfortową regulację ogrzewania poprzez np. strefowe sterowanie ogrzewaniem podłogowym lub obsługę przez urządzenia mobilne*. Urządzenia oferowane są w kolorze biało-szarym, opcjonalnie możliwe jest zamówienie obudowy w dowolnym kolorze z palety RAL. Konstrukcja wyposażona w jedną (LA 6-12S-TU) lub dwie sprężarki (LA 18S-TU) zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy.

Zalety

- Bardzo wysoka wydajność przekładająca się na niskie koszty eksploatacji.
- Konstrukcja zoptymalizowana do pracy w polskich warunkach klimatycznych – zakres temperatur pracy od -22°C do +35°C.
- Wygodna instalacja dzięki niewielkiej minimalnej odległości urządzeń od budynku (zaledwie 0,5 m).
- Cicha praca dzięki innowacyjnym wolnoobrotowym wentylatorom EC, wydajnemu parownikowi oraz szczelnie zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki.
- Wysoka temperatura zasilania do 60°C.
- COP-Booster – połączenie funkcji ekonomizera i osuszacza zapewniające bezpieczeństwo sprężarki oraz pracę obiegu chłodniczego przy niższych temperaturach. Pozwala uzyskać maksymalne współczynniki wydajności i niższe zużycie prądu czyli niższe koszty eksploatacji.
- Elektroniczny zawór rozprężny zapewniający wysokie roczne współczynniki efektywności COP.
- Zaawansowana automatyka WPM Econ5S: kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS, umożliwiający obsługę za pomocą smartfonu lub tabletu*.
- 2-sprężarkowa konstrukcja (LA 18S-TU) – lepsze dopasowanie mocy grzewczej do zmiennego zapotrzebowania na ciepło budynku przy jednoczesnym osiąganiu wyższej wartości współczynnika COP oraz dłuższej żywotności urządzenia.
- Zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej.
- Opcjonalna możliwość zamówienia urządzeń w dowolnym kolorze z palety RAL (do wyboru 1625 kolorów).
- HPL 6-18S-TUW – pompy ciepła LA 6-18TU w zestawie z wieżą hydrauliczną HWK 332 (opis HWK 332, patrz: rozdział 11).
- HPL 6-9S-TUW2 – pompy ciepła LA 6-18TU w zestawie z wieżą hydrauliczną HWK 230Econ5S.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

1- i 2-sprężarkowe pompy ciepła · Zestawy pomp ciepła: LA 6-18S-TU z wieżą hydrauliczną HWK 332 i LA 6-9S-TU z wieżą hydrauliczną HWK 230Econ5S

Dane techniczne

Model		LA 6S-TU	LA 9S-TU	LA 12S-TU	LA 18S-TU
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	153 A++	172 A++	167 A++	179 A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	110 A+	125 A++	125 A++	128 A++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35*	kW/–	4,0 / 2,9	5,5 / 3,2	7,3 / 3,1	5,6 / 3,2
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35*	kW/–	6,4 / 4,6	8,4 / 4,8	11,3 / 4,7	8,4 / 4,8
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35 przy naturalnym odszranianiu*	kW/–	–	3,5 / 4,2	4,7 / 4,2	–
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35*	kW/–	5,1 / 3,8	7,2 / 4,2	9,5 / 4,0	7,3 / 4,2
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35*	kW/–	–	–	–	12,3 / 3,8

Model		LA 6S-TU	LA 9S-TU	LA 12S-TU	LA 18S-TU
Kod urządzenia		5020	5011	5012	5013
Kolor obudowy		Biało-szary (RAL 9016, RAL 7035)			
Maksymalna temperatura zasilania	°C	60	60	60	60
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35	-22 / +35	-22 / +35	-22 / +35
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	56	53	54	54
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m	dB (A)	28	25	26	26
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 3,4	R410A / 3,9	R410A / 4,78	R410A / 5,9
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h/Pa	1,15 / 12000	1,5 / 9900	1,9 / 17800	1,5 / 10000
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz			
Zabezpieczenie	A	C 10	C 10	C 10	C 16
Znamionowy pobór mocy przy A2/W35*	kW	1,35	1,70	2,38	3,24
Prąd rozruchowy	A	28	21	19	21
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1350 x 945 x 600	910 x 1650 x 750		
Masa całkowita urządzenia	kg	185	225	265	295
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	G 1	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu			
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	7,099	8,143	9,981	12,319
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak
Wykonanie		Budowa uniwersalna			

* EN 14511

1- i 2-sprężarkowe pompy ciepła · Zestawy pomp ciepła: LA 6-18S-TU z wieżą hydrauliczną HWK 332 i LA 6-9S-TU z wieżą hydrauliczną HWK 230Econ5S

Dane techniczne

Model		HPL 6S-TUW	HPL 9S-TUW	HPL 12S-TUW	HPL 18S-TUW	HPL 6S-TUW2	HPL 9S-TUW2
Efektywność energet. / klasa efektywności energet. (temp. zasil. 35°C)	%	153 A++	177 A+++	173 A++	186 A+++	155 A++	172 A++
Efektywność energet. / klasa efektywności energet. (temp. zasil. 55°C)	%	114 A+	127 A++	127 A++	131 A++	116 A+	125 A++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35*	kW/–	4,0 / 2,9	5,5 / 3,3	7,2 / 3,2	5,6 / 3,2	4,0 / 2,9	5,5 / 3,3
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35 (naturalne odszranianie)*	kW/–	–	3,5 / 4,2	4,7 / 4,2	–	–	3,5 / 4,2
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35*	kW/–	5,1 / 3,8	7,2 / 4,3	9,5 / 4,1	7,3 /4,3	5,1 / 3,8	7,2 / 4,3
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35*	kW/–	–	–	–	12,3 / 3,9	–	–
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35*	kW/–	6,4 / 4,6	8,4 / 4,9	11,3 / 4,8	8,4 / 5,0 **	6,4 / 4,6	8,4 / 4,9

Model		HPL 6S-TUW	HPL 9S-TUW	HPL 12S-TUW	HPL 18S-TUW	HPL 6S-TUW2	HPL 9S-TUW2
Maksymalna temperatura zasilania	°C	60	60	60	60	60	60
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35	-22 / +35	-22 / +35	-22 / +35	-22 / +35	-22 / +35
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	56	53	54	54	56	53
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m	dB (A)	28	25	26	26	28	25
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 3,4	R410A / 3,9	R410A / 4,78	R410A / 5,9	R410A / 3,4	R410A / 3,9
Maks. przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h/Pa	1,15 / 12000	1,5 / 9900	1,9 / 17800	2,4 / 26000	1,15 / 12000	1,5 / 9900
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz					
Szerokość pompy ciepła	mm	1350	910	910	910	1350	910
Wysokość pompy ciepła	mm	945	1650	1650	1650	945	1650
Głębokość pompy ciepła	mm	600	750	750	750	600	750
Szerokość wieży hydraulicznej	mm	710	710	710	710	640	640
Wysokość wieży hydraulicznej	mm	1890	1890	1890	1890	1845	1845
Głębokość wieży hydraulicznej	mm	950	950	950	950	680	680
Masa pompy ciepła	kg	185	225	265	295	185	225
Masa wieży hydraulicznej	kg	210	210	210	210	205	205
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	7,099	8,143	9,981	12,319	7,099	8,143
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak

* EN 14511

** Częściowe obciążenie

Zbiornik buforowy w połączeniu z modułem DDV 25 będącymi na wyposażeniu wieży hydraulicznej HWK 332, 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.

1- i 2-sprężarkowe pompy ciepła · Zestawy pomp ciepła: LA 6-18S-TU z wieżą hydrauliczną HWK 332 i LA 6-9S-TU z wieżą hydrauliczną HWK 230Econ5S

LA 6-18S-TU – 1- i 2-sprężarkowe powietrzne pompy ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP* 1 sprężarka	2 sprężarki	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LA 6S-TU	375530	5,1 / 3,8	–	1350 x 945 x 600	185	**34 190,00**
LA 9S-TU	372330	7,2 / 4,2	–	910 x 1650 x 750	208	**38 690,00**
LA 12S-TU	372340	9,5 / 4,0	–	910 x 1650 x 750	260	**42 790,00**
LA 18S-TU	372350	7,3 / 4,2	12,3 / 3,8	910 x 1650 x 750	295	**49 890,00**

* A2/W35, EN 14511

Pompy ciepła LA 6-18S-TU dostępne w wersji do grzania/chłodzenia (LA 6-18S-TUR), patrz: rewersyjne pompy ciepła – rozdział 8

HPL 6-18S-TUW – zestawy LA 6-18S-TU z wieżą hydrauliczną HWK 332
HPL 6-9S-TUW2 – zestawy LA 6-18S-TU z wieżą hydrauliczną HWK 230Econ5S

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP* 1 sprężarka	2 sprężarki	Skład zestawu	Cena detaliczna [netto PLN]
HPL 6S-TUW2	375610	5,1 / 3,8	–	LA 6S-TU HWK 230 Econ5S	**45 290,00**
HPL 9S-TUW2	375650	7,2 / 4,3	–	LA 9S-TU HWK 230 Econ5S	**47 290,00**
HPL 6S-TUW	375570	5,1 / 3,8	–	LA 6S-TU HWK 332	**50 290,00**
HPL 9S-TUW	373040	7,2 / 4,3	–	LA 9S-TU HWK 332	**52 490,00**
HPL 12S-TUW	373050	9,5 / 4,1	–	LA 12S-TU HWK 332	**53 490,00**
HPL 18S-TUW	373060	7,3 / 4,3	12,3 / 3,9	LA 18S-TU HWK 332	**59 990,00**

* A2/W35, EN 14511

Zestawy HPL 6-18S-TUW dostępne w wersji do grzania/chłodzenia (HPL 6-18S-TURW), patrz: rewersyjne pompy ciepła – rozdział 8

LA 25-60TU-2 – 2-sprężarkowe powietrzne pompy ciepła

Charakterystyka

LA 25-60TU-2 to wysokowydajne powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego dostępne w zakresie mocy 25-60 kW. Urządzenia wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi, które przekładają się na bardzo wysoką wydajność i wysoką temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Zaawansowana automatyka WPM EconPlus umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS i urządzenia mobilne*. Konstrukcja wyposażona w 2 sprężarki zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi.

Zalety

- Bardzo wysoka wydajność przekładająca się na niskie koszty eksploatacji.
- Możliwość rozbudowy systemu nawet do 840 kW (przy zastosowaniu modułów kaskadowych).
- Konstrukcja zoptymalizowana do pracy w polskich warunkach klimatycznych – zakres temperatur pracy od -25°C do +35°C.
- Wygodna instalacja dzięki niewielkiemu zapotrzebowaniu na miejsce.
- Łatwy dostęp w celach serwisowych zlokalizowany po stronie wylotu.
- Cicha praca dzięki wolnoobrotowym wentylatorom (LA 60TU-2 – modulowany wentylator EC 3D), wydajnemu parownikowi oraz szczelnie zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki.
- Temperatura zasilania do 64°C (LA 60TU-2).
- 2-sprężarkowa konstrukcja urządzeń – lepsze dopasowanie mocy grzewczej do zmiennego zapotrzebowania na ciepło budynku przy jednoczesnym osiąganiu wyższej wartości współczynnika COP oraz dłuższej żywotności urządzenia.
- Elektroniczny zawór rozprężny – wysokie roczne współczynniki efektywności i niskie koszy eksploatacji.
- Zaawansowana automatyka WPM EconPlus: kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS, umożliwiający obsługę za pomocą smartfonu lub tabletu*.
- Zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej.
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

Dane techniczne

Model		LA 25TU-2	LA 40TU-2	LA 60TU-2
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 35°C)	%	157 A++	143 A+	142 A+
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 55°C)	%	111 A+	113 A+	122 A+
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35*	kW/–	8,5 / 2,7	11,6 / 2,6	18,8 / 2,7
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A-7/W35*	kW/–	16,3 / 3,0	22,6 / 2,9	38,1 / 2,9
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35*	kW/–	10,9 / 3,5	15,2 / 3,4	24,2 / 3,4
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35*	kW/–	19,5 / 3,7	27,6 / 3,6	47,2 / 3,6
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35*	kW/–	13,2 / 4,2	19,5 / 4,3	30,1 / 4,1
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A7/W35*	kW/–	24,5 / 4,3	32,7 / 4,1	55,8 / 4,0

Model		LA 25TU-2	LA 40TU-2	LA 60TU-2
Kod urządzenia		1005	1044	1007
Kolor obudowy		Białe aluminium	Białe aluminium	Białe aluminium
Maksymalna temperatura zasilania	°C	55	55	64
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-25 / +35	-22 / +35	-22 / +35
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	67	70	74
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m	dB (A)	40	43	50
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R449A / 10,2	R449A / 11,8	R407C / 18,0
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h/Pa	4,5 / 8300	6,4 / 4100	10,1 / 7800
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	7500	11000	14000
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz		
Zabezpieczenie	A	C 25	C 25	C 50
Znamionowy / maksymalny pobór mocy przy A7/W35*	kW	5,6 / 9,2	8,2 / 13,4	14,0 / 21,9
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	22	30	60
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1600 x 1940 x 952	1735 x 2100 x 952	1900 x 2300 x 1000
Masa całkowita urządzenia	kg	510	585	911
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1½	GZ 1½	R 2
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu		
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	1397	1397	1774
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	14	16,5	32
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak
Wykonanie		Budowa uniwersalna		

* EN14511

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 otwór wylotu powietrza należy ustawić pod kątem prostym w stosunku do głównego kierunku wiatru.

2-sprężarkowe pompy ciepła

LA 25TU-2

LA 25TU-2 – 2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP* 1 sprężarka	2 sprężarki	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LA 25TU-2	376670	10,9 / 3,5	19,5 / 3,7	1600 x 1940 x 952	510	**64 790,00**

* A2/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu; czujnik zewnętrzny (standard NTC-2).
Przewód sterowniczy EVL…U pomiędzy pompą ciepła, a sterownikiem pompy ciepła należy zamówić osobno.

LA 40TU-2

LA 40TU-2 – 2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP* 1 sprężarka	2 sprężarki	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LA 40TU-2	376680	15,2 / 3,4	27,6 / 3,6	1735 x 2100 x 952	585	**80 590,00**

* A2/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu; czujnik zewnętrzny (standard NTC-2).
Przewód sterowniczy EVL…U pomiędzy pompą ciepła, a sterownikiem pompy ciepła należy zamówić osobno.

LA 60TU-2

LA 60TU-2 – 2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP* 1 sprężarka	2 sprężarki	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LA 60TU-2	376690	24,2 / 3,4	47,2 / 3,6	1900 x 2300 x 1000	911	**126 590,00**

* A2/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu; czujnik zewnętrzny (standard NTC-2).
Przewód sterowniczy EVL…U pomiędzy pompą ciepła, a sterownikiem pompy ciepła należy zamówić osobno.

LA 25-60TU-2 – dedykowane wyposażenie dodatkowe

EVL...U

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

Dwa odrębne przewody sterownicze łączące sterownik pompy ciepła WPM EconPlus/EconR z wybranymi modelami powietrznych pomp ciepła do montażu zewnętrznego serii LA…TU/TUR+. 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: ø 70 mm).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Długość [m]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
EVL 10U	355900	LA 25TU LA 25TU-2 LA 40TU LA 40TU-2 LA 35TUR+	10	5	**541,00**
EVL 20U	355910		20	9	**838,00**
EVL 30U	355920		30	14	**1 226,00**
EVL 40U	355930		40	16	**1 535,00**

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.

EVL ...UE

EVL...UE – przewód sterowniczy łączący pompę ciepła ze sterownikiem

Trzy odrębne przewody sterownicze łączące sterownik pompy ciepła WPM EconPlus z wybranymi modelami powietrznych pomp ciepła do montażu zewnętrznego serii LA…TU/TUR+, które wyposażone są w elektroniczny zawór rozprężny. 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: ø 70 mm).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Długość [m]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
EVL 10UE	363520	LA 6TU LA 60TU LA 60TU-2 LA 60TUR+	10	5,5	**753,00**
EVL 20UE	363530		20	10,0	**1 329,00**
EVL 30UE	363540		30	15,5	**1 638,00**
EVL 40UE	363550		40	21,0	**1 844,00**
EVL 70UE	377690		70		**5 280,00**

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.

LA 22-28TBS – 2-sprężarkowe pompy ciepła

5

Charakterystyka

LA 22-28TBS to powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego dostępne w zakresie mocy 22-28 kW. Urządzenia wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi, które przekładają się na wysoką wydajność i wysoką temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Automatyka WPM Econ umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS i urządzenia mobilne*. Konstrukcja wyposażona w 2 sprężarki zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi.

Zalety

- Wysoka wydajność przekładająca się na niskie koszty eksploatacji.
- Konstrukcja zoptymalizowana do pracy w polskim klimacie zapewniająca wysoką odporność na niekorzystne warunki atmosferyczne.
- Wysokowydajny parownik zapewniający wysoka wydajność.
- Wysoka temperatura zasilania osiągana przy niskiej temperaturze zewnętrznej.
- Cicha praca dzięki optymalizacji kształtu wentylatora osiowego z dodatkowym trybem „cichym".
- Automatyka WPM Econ: kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą smartfonu lub tabletu*.
- Wygodna instalacja dzięki niewielkiemu zapotrzebowaniu na miejsce, możliwy montaż blisko ściany.
- Łatwe podłączenie pompy ciepła ze sterownikiem za pomocą standardowego 3-żyłowego przewodu poprzez sygnał MMS.
- 2-sprężarkowa konstrukcja – lepsze dopasowanie mocy grzewczej do zmiennego zapotrzebowania na ciepło budynku przy jednoczesnym osiąganiu wyższej wartości współczynnika COP oraz dłuższej żywotności urządzenia.
- Energooszczędne odszranianie (obieg odwrócony).
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- Opcjonalna możliwość zamówienia urządzenia w dowolnym kolorze z palety RAL (do wyboru 1625 kolorów).

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

Dane techniczne

Model		LA 22TBS	LA 28TBS
Efektywność energetycznej / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	%	151 A++	153 A++
Efektywność energetycznej / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	%	116 A+	120 A+
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35*	kW/–	6,6 / 2,7	9,6 / 2,9
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A-7/W35*	kW/–	12,0 / 2,7	16,9 / 2,9
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35*	kW/–	8,6 / 3,5	12,2 / 3,5
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35*	kW/–	14,7 / 3,4	20,3 / 3,4
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35*	kW/–	10,6 / 4,1	14,9 / 4,2

Model		LA 22TBS	LA 28TBS
Kod urządzenia		1031	1032
Kolor obudowy		Białe aluminium	
Maksymalna temperatura zasilania	°C	65	65
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35	-22 / +35
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	58	61
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m	dB (A)	31	34
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R417A / 5,9	R417A / 5,9
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego/opory hydrauliczne*	m³/h/Pa	3,3 / 27800	4,6 / 15200
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	5000	5700
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz	
Zabezpieczenie	A	C 20	C 25
Znamionowy pobór mocy przy A2/W35*	kW	4,4	5,9
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	28	30
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1065 x 1855 x 775	
Masa całkowita urządzenia	kg	308	323
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1¼	GZ 1¼
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu	
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2346	2346
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	13,841	13,841
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak
Wykonanie		Budowa uniwersalna	

* EN14511

Podłączenie pompy ciepła ze sterownikiem za pomocą standardowego 3-żyłowego przewodu poprzez sygnał MMS.
W przypadku montażu na zewnątrz w miejscu nieosłoniętym od wiatru otwór wylotu powietrza należy ustawić pod kątem prostym w stosunku do głównego kierunku wiatru.

LA 22-28TBS

LA 22-28TBS – 2-sprężarkowe powietrzne pompy ciepła

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 22TBS	370240	8,6 / 3,5	14,7 / 3,4	1065 x 1855 x 775	308	**55 100,00**
LA 28TBS	370250	12,2 / 3,5	20,3 / 3,4	1065 x 1855 x 775	323	**60 660,00**

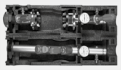
* A2/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu; czujnik zewnętrzny – standard NTC-2.

Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła

Powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego

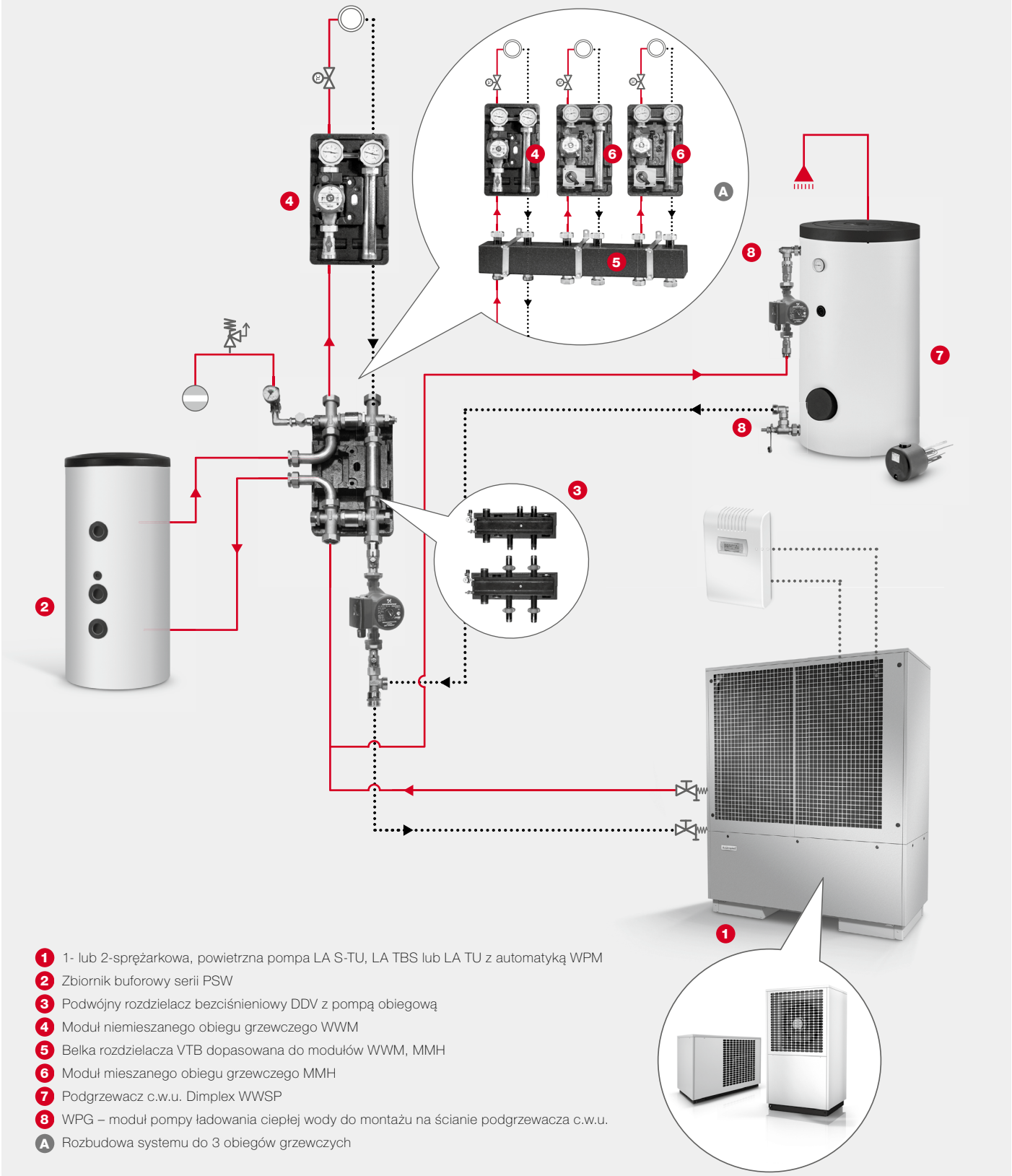
Model	Przewód sterowniczy	Bufor	Grzałka nr 1 do bufora	Grzałka nr 2 do bufora	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV
LA 6S-TU	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSW 100	CTHK 633	–	DDV 25	UP 75-25PK
LA 9S-TU	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSW 100	CTHK 634	–	DDV 25	UP 75-25PK
LA 12S-TU	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSW 100	CTHK 634	–	DDV 25	UP 75-25PK
LA 18S-TU	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSW 200	CTHK 633	CTHK 634	DDV 32	UP 75-32PK
LA 25TU-2	EVL 10U	PSW 200	2 x CTHK 634	–	DDV 32	UPH 90-32
LA 40TU-2	EVL 10U	PSW 500	3 x CTHK 634	–	DDV 40	UPH 120-32PK
LA 60TU-2	EVL 10UE	PSW 1000	CTHK 635	–	DDV 50	UPH 120-32PK
LA 22TBS	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSW 200	2 x CTHK 634	–	DDV 32	UPH 90-32
LA 28TBS	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSW 200	2 x CTHK 634	–	DDV 32	UPH 90-32

Moduł obiegu bezpośredniego	Pompa do obiegu bezpośredniego	Podgrzewacz c.w.u.	Grzałka do podgrzewacza c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u.	Cena detaliczna zestawu [netto PLN]
WWM 25	UPE 70-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	**50 946,00**
WWM 25	UPE 70-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	**54 704,00**
WWM 25	UPE 70-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	**58 804,00**
WWM 32	UPE 70-32PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 32	UP 75-32PK	**67 906,00**
WWM 32	UPE 70-32PK	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**85 418,00**
WWM 32	UPE 100-32K	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**107 647,00**
 WWM 50	UPE 120-32K	WWSP 770	FLHU 70	WPG 32	UPH 120-32PK	**166 653,00**
WWM 32	UPE 100-32K	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**75 187,00**
WWM 32	UPE 100-32K	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**80 747,00**

5

Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła

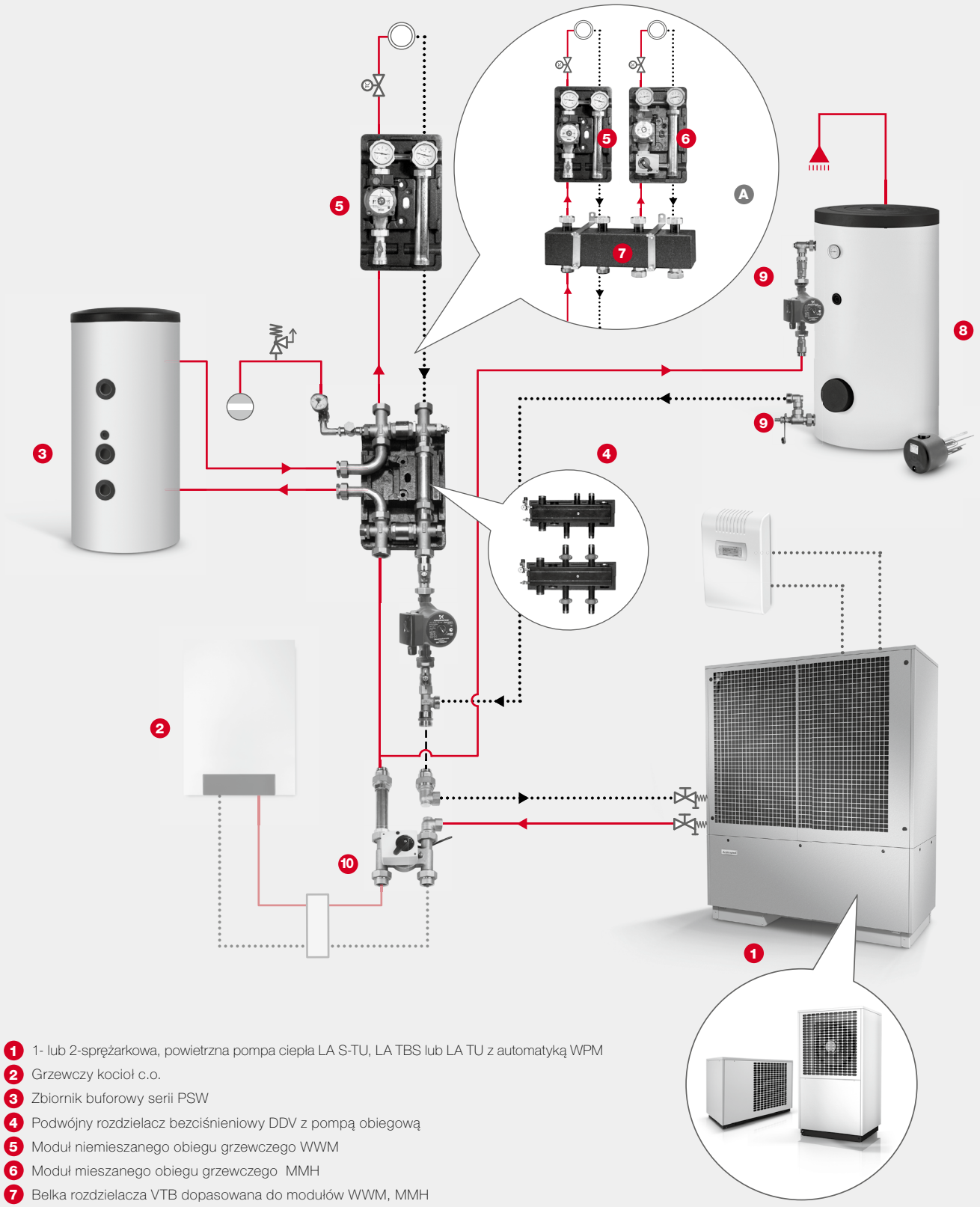
Schemat instalacji z powietrzną pompą ciepła



1. 1- lub 2-sprężarkowa, powietrzna pompa LA S-TU, LA TBS lub LA TU z automatyką WPM
2. Zbiornik buforowy serii PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
7. Podgrzewacz c.w.u. Dimplex WWSP
8. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.

A Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

Schemat instalacji z powietrzną pompą ciepła – układ biwalentny

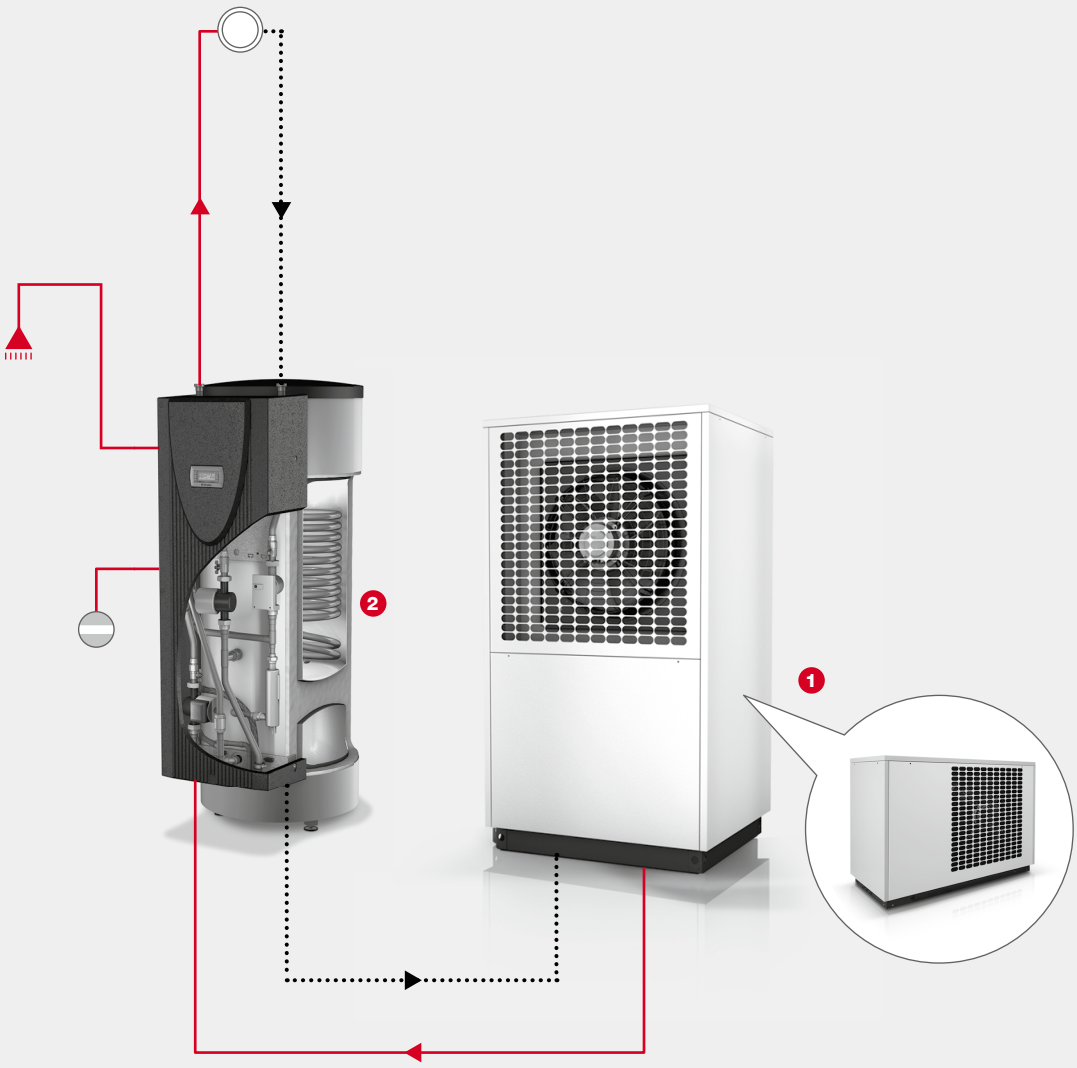


1. 1- lub 2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła LA S-TU, LA TBS lub LA TU z automatyką WPM
2. Grzewczy kocioł c.o.
3. Zbiornik buforowy serii PSW
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
7. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
8. Podgrzewacz c.w.u. Dimplex WWSP
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
10. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła (na schemacie kocioł grzewczy)

A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła i wieżą hydrauliczną HWK

Schemat instalacji wykorzystującej zestawy HPL S-TUW (pompa ciepła z wieżą hydrauliczną HWK)



1. 1- lub 2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła LA S-TU
2. Wieża hydrauliczna HWK – kompaktowe urządzenie stanowiące połączenie zasobnika c.w.u., szeregowego zbiornika buforowego oraz zoptymalizowanych podzespołów pompy ciepła w jednej kompaktowej obudowie.

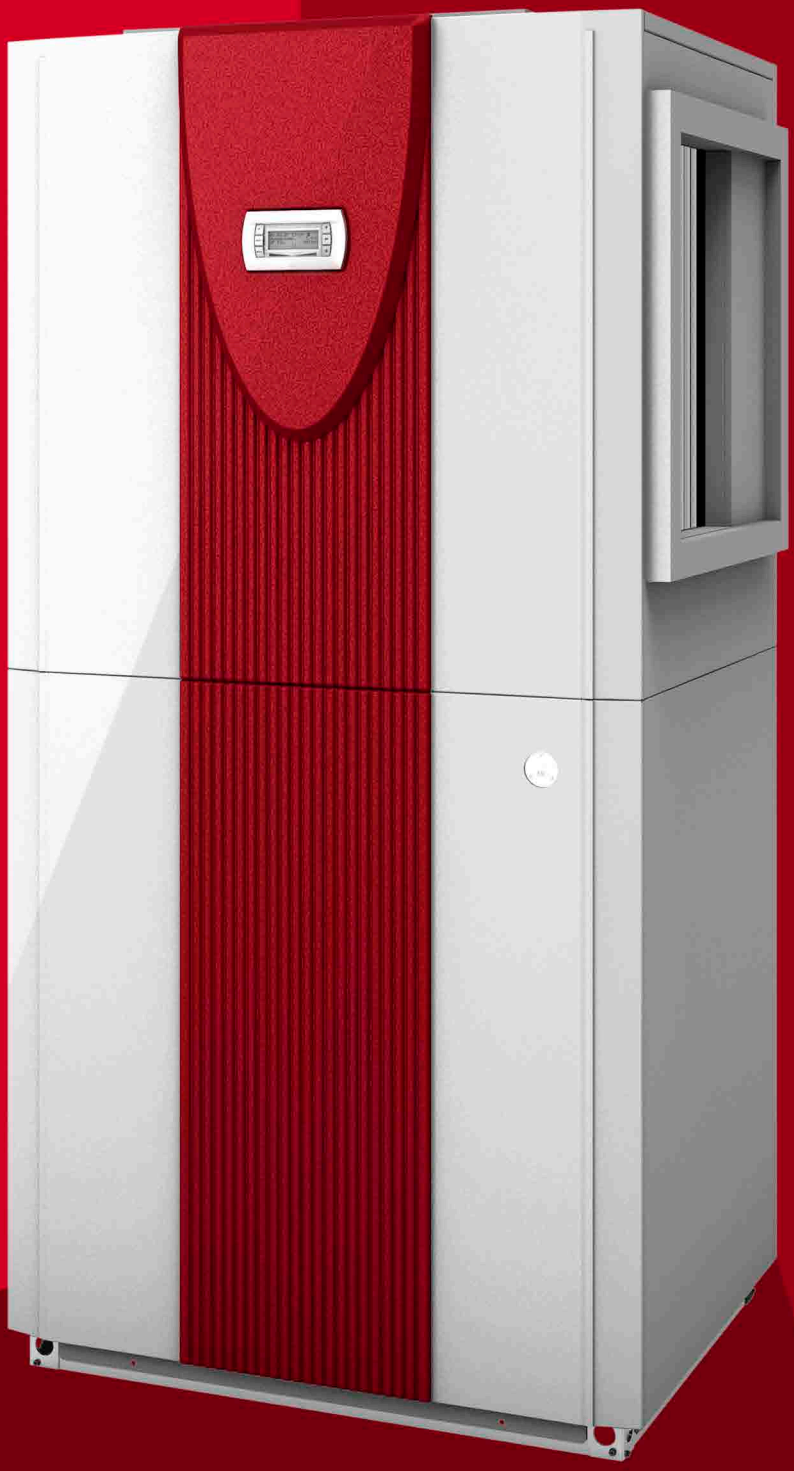
Made in Germany

Simply
More
Quality

Rozdział 6

Powietrzne pompy ciepła do montażu wewnętrznego

Przegląd powietrznych pomp ciepła Dimplex		128
LIK 12TU	1-sprężarkowa kompaktowa pompa ciepła	130
LIK 8TES	1-sprężarkowa kompaktowa pompa ciepła	130
LI 9-12TU	1-sprężarkowe pompy ciepła	133
LI 11-16TES	1-sprężarkowe pompy ciepła	136
LI 20-28TES	2-sprężarkowe pompy ciepła	139
Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła		142
Schematy hydrauliczne z powietrznymi kompaktowymi pompami ciepła		144
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła		145



Na ilustracji: LIK 12TU

Przegląd powietrznych pomp ciepła Dimplex

Model	Moc grzewcza w [kW /COP przy A7 /W35 *	Klasa efektywności energetycznej		Tryby pracy				Obieg powietrza			
		Temperatura zasilania 35°C	Temperatura zasilania 55°C	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 kompaktowe 1-sprężarkowe pompy ciepła do montażu wewnętrznego											
LIK 8TES	6,6 / 3,6	A++	A+	–	•	–	–	•	•	–	•
LIK 12TU	9,4 / 4,2	A++	A++	–	•	–	–	•	•	–	•
Powietrzne 1-sprężarkowe pompy ciepła do montażu wewnętrznego											
LI 9TU	6,8 / 3,9	A++	A+	–	•	•	–	•	•	–	•
LI 12TU	9,4 / 4,0	A++	A++	–	•	•	–	•	•	–	•
LI 11TES	8,3 / 3,6		A+	–	•	•	–	–	–	•	•
LI 16TES	13,4 / 3,3	A+	A+	–	•	•	–	–	–	•	•
Powietrzne 2-sprężarkowe pompy ciepła do montażu wewnętrznego											
LI 20TES	14,7 / 3,3	A++	A+	–	•	•	–	–	–	•	•
LI 24TES	19,9 / 3,4	A+	A+	–	•	•	–	–	–	•	•
LI 28TES	25,2 / 3,3	A+	A+	–	•	•	–	–	–	•	•

● – standard o – opcja * EN 14511

LIK 8TES

LIK 12TU

LI 9-12TU

Komponenty zintegrowane								Grzanie		Rozbudowa sterownika WPM			
Pomiar wytworzonej energii cieplnej	Wentylator modulowany lub modulowany elektronicznie (EC)	Pompa obiegowa (ogrzewanie)	Dwie sprężarki	Zbiornik buforowy	Dogrzewanie elektryczne (grzałka rurowa)	Zawór 3-drogowy (c.w.u.)	Zasobnik c.w.u.	Ilość obiegów grzewczych	Maksymalna temperatura na zasilaniu	Ethernet / RS 485-Modbus / KNX-EIB	Smart-RTC+	Regulator solarny WPM EconSol	Sterowanie centralą rekuperacyjną serii ZL 300 - 400
–	–	•	–	•	•	–	–	1	60°C	o	o	o	o
•	•	•	–	•	•	–	–	1	60°C	o	o	o	o
•	•	–	–	–	–	–	–	3	60°C	o	o	o	o
•	•	–	–	–	–	–	–	3	60°C	o	o	o	o
–	–	–	–	–	•	–	–	3	60°C	o	o	o	o
–	–	–	–	–	•	–	–	3	60°C	o	o	o	o
–	–	–	•	–	–	–	–	3	60°C	o	o	o	o
–	–	–	•	–	–	–	–	3	60°C	o	o	o	o
–	–	–	•	–	–	–	–	3	60°C	o	o	o	o

6

LI 11TES

LI 16TES

LI 20TES

LI 24-28TES

LIK 12TU · LIK 8TES – 1-sprężarkowe kompaktowe pompy ciepła

Charakterystyka

LIK 8TES, LIK 12TU to kompaktowe powietrzne pompy ciepła do montażu wewnętrznego ze zintegrowanym sterownikiem WPM 2007Plus (LIK 8TES) lub WPM Econ 5S (LIK 12TU). Urządzenia cechują się wysoką wydajnością, bogatym wyposażeniem seryjnym oraz cichą pracą umożliwiającą zastosowanie wewnątrz budynku. Zintegrowany obieg powietrza z kierunkiem przepływu 90° umożliwia montaż w rogu bez kanałów powietrznych lub montaż przy ścianie z dodatkowymi kanałami powietrznymi po stronie wylotu (LIK 8TES – strona prawa). W przypadku modelu LIK 12TU różnorodne możliwości montażu dodatkowo zwiększa zasys powietrza z tyłu urządzenia i wydmuchiwanie powietrza z prawej lub lewej strony oraz na górze urządzenia (dodatkowo istnieje możliwość przełożenia przyłączy hydraulicznych z prawej strony na lewą). Oba modele to kompaktowe konstrukcje wyposażone w zintegrowane komponenty do bezpośredniego podłączenia obiegu grzewczego. LIK 8TES i LIK 12TU posiadają jedną sprężarkę i zapewniają elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi.

Zalety

- Bogato wyposażone, kompaktowe konstrukcje ze zintegrowanymi komponentami do bezpośredniego podłączenia obiegu grzewczego.
- LIK 12TU – pompa ciepła wyposażona w zbiornik buforowy (poj. 50 l) ze zintegrowaną grzałką elektryczną o mocy 2 kW, naczynie wzbiorcze (poj. 24 l), zawór przelewowy do regulacji strumienia objętościowego w obiegu grzewczym oraz elementy zabezpieczające.
- LIK 8TES – pompa ciepła wyposażona w zbiornik buforowy (50 l) ze zintegrowaną grzałką 2 kW, naczynie wzbiorcze (24 l), pompę cyrkulacyjną (klasa efektywności energetycznej A), zawór przelewowy oraz elementy zabezpieczające.
- Wysokowydajny parownik i elektroniczny zawór rozprężny (LIK 12TU) zapewniające wysokie współczynniki efektywności COP.
- Niska emisja dźwięku dzięki zastosowaniu wolnoobrotowego wentylatora promieniowego EC (LIK 12TU) lub wentylatora osiowego (LIK 8TES).
- Duża elastyczność i różnorodne sposoby montażu: w rogu bez kanałów powietrznych (zintegrowany obieg z przepływem powietrza 90°) lub montaż przy ścianie z kanałami powietrznymi po stronie wylotu. Możliwość wydmuchiwania powietrza po stronie prawej, lewej, z góry urządzenia oraz przełożenia przyłączy hydraulicznych z prawej na lewą stronę (LIK 12TU).
- Automatyka WPM Econ5S (LIK 12TU) lub WPM 2007Plus (LIK 8TES) umożliwiająca zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS oraz obsługę za pomocą smartfonu lub tabletu*.
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- Niewielkie wymiary przekładające się na oszczędność miejsca montażu.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

Dane techniczne		**LIK 12TU**	**LIK 8TES**
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	176 A++	151 A++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	127 A++	108 A+
Kod urządzenia		1039	1013
Kolor obudowy		Biały	Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	60	60
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35	-20 / +35
Moc grzewcza / COP przy A-7/W35*	kW/–	7,1 / 3,3	5,3 / 2,9
Moc grzewcza / COP przy A2/W35*	kW/–	9,4 / 4,2	6,6 / 3,6
Moc grzewcza / COP przy A7/W35*	kW/–	11,5 / 5,0	7,7 / 4,1
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	50	53
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	43	48
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 4,6	R410A / 1,9
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h / Pa	2,0 / 27300	1,4 / 21500
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	4100	2800
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz	
Zabezpieczenie	A	C 10	C 10
Znamionowy pobór mocy przy A2/W35*	kW	2,35	1,91
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	19	17
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	960 x 1950 x 780	750 x 1900 x 680
Masa całkowita urządzenia	kg	310	236
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1¼	GZ 1
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu	
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	9,605	6,055
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak
Wykonanie		Budowa kompaktowa	

* EN14511

1-sprężarkowe kompaktowe pompy ciepła

LIK 12TU – 1-sprężarkowa powietrzna kompaktowa pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*	Wylot powietrza	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LIK 12TU	372830	9,4 / 4,2	prawo / lewo / góra	960 x 1950 x 780	310	**57 490,00**

* A2/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, czujnik zasilania i powrotu; czujnik zewnętrzny (standard NTC-2), elastyczne przewody przyłączeniowe: 1", 500 mm (LIK 8TES).

LIK 8TES – 1-sprężarkowa powietrzna kompaktowa pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*	Wylot powietrza	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LIK 8TES	366030	6,6 / 3,6	strona prawa	750 x 1900 x 680	236	**44 390,00**

* A2/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, czujnik zasilania i powrotu; czujnik zewnętrzny (standard NTC-2), elastyczne przewody przyłączeniowe: 1", 500 mm (LIK 8TES).

Uniwersalne akcesoria do powietrznych pomp ciepła

LKL ... A, LKB ... A – kanały powietrzne z izolacją akustyczną, patrz: rozdział 11
VSLK ... – zestaw przyłączeniowy do kanałów powietrznych, patrz: rozdział 11
DMK ... – pierścienie uszczelniające do instalacji po stronie wlotu i wylotu powietrza, patrz: rozdział 11
LUS ... – zestawy przewodów do kanałów powietrza, patrz: rozdział 11
RSG... – osłona przeciwdeszczowa do pomp ciepła, patrz: rozdział 11
LUH ... – deflektor powietrza, patrz: rozdział 11
SYL 250 – elastyczna taśma do izolacji akustycznej, patrz: rozdział 11
SAS ... – zestaw węży do podłączania wody grzewczej, patrz: rozdział 11

LI 9-12TU – 1-sprężarkowe pompy ciepła

Charakterystyka

LI 9-12TU to wysokowydajne powietrzne pompy ciepła do montażu wewnętrznego o mocy 9-12 kW ze zintegrowanym sterownikiem WPM EconPlus. Urządzenia cechują się bardzo wysoką wydajnością oraz cichą pracą umożliwiającą zastosowanie wewnątrz budynku. Zintegrowany obieg powietrza z kierunkiem przepływu 90° umożliwia montaż w rogu bez kanałów powietrznych lub montaż przy ścianie z dodatkowymi kanałami powietrznymi po stronie wylotu. Różnorodne opcje montażu możliwe są dzięki zasysaniu powietrza z tyłu urządzenia. Powietrze wydmuchiwane może być z prawej lub lewej strony oraz na górze urządzenia, dodatkowo istnieje możliwość przełożenia przyłączy hydraulicznych z prawej strony na lewą. Konstrukcja wyposażona w jedną sprężarkę zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: sterowania temperaturą pomieszczenia za pomocą inteligentnego sterownika temperaturowego (SMART RTC – wyposażenie dodatkowe), biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi.

Zalety

- Bardzo wysoka wydajność przekładająca się na niskie koszty eksploatacji.
- Wysokowydajny parownik i elektroniczny zawór rozprężny zapewniające wysokie współczynniki efektywności COP.
- Bardzo niska emisja dźwięku dzięki swobodnie zawieszonej płycie podstawy sprężarki oraz zastosowaniu wolnoobrotowych, modulowanych wentylatorów promieniowych EC.
- Maksymalna temperatura zasilania do 60°C.
- Duża elastyczność i różnorodne sposoby montażu: montaż w rogu bez kanałów powietrznych (zintegrowany obieg powietrza z kierunkiem przepływu 90°), montaż przy ścianie z dodatkowymi kanałami powietrznymi, możliwość wydmuchiwania powietrza po stronie prawej, lewej oraz z góry urządzenia, możliwość przełożenia przyłączy hydraulicznych z prawej na lewą stronę.
- Automatyka WPM EconPlus ze zintegrowanym obliczaniem ilości ciepła umożliwiająca zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS, umożliwiający obsługę za pomocą smartfonu lub tabletu*.
- Zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej ze wskazaniem obliczonej ilości ciepła dla ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody użytkowej na sterowniku.
- Czujnikowy nadzór obiegu chłodniczego i funkcja efektywnego odszraniania.
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- Możliwa integracja ze zbiornikiem buforowym PSP 120E do zabudowy pod pompę w jednorodnej stylistyce z pompą ciepła.
- Niewielkie wymiary przekładające się na oszczędność miejsca montażu.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

1-sprężarkowe pompy ciepła

Dane techniczne		LI 9TU	LI 12TU
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	%	163 A++	167 A++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	%	118 A+	126 A++
Kod urządzenia		1009	1010
Kolor obudowy		Biały	Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	60	60
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-20 / +35	-20 / +35
Moc grzewcza / COP przy A-7/W35*	kW/–	5,4 / 3,0	7,1 / 3,1
Moc grzewcza / COP przy A2/W35*	kW/–	6,8 / 3,9	9,4 / 4,0
Moc grzewcza / COP przy A7/W35*	kW/–	8,5 / 4,7	11,5 / 4,8
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	49	50
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m	dB (A)	42	43
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 3,7	R410A / 4,6
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h / Pa	1,5 / 19300	2 / 27300
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	3700	4100
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz	
Zabezpieczenie	A	C 10	C 13
Znamionowy pobór mocy przy A2/W35*	kW	1,7	2,35
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	16	19
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	960 x 1560 x 780	960 x 1560 x 780
Masa całkowita urządzenia	kg	256	270
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1¼	GZ 1¼
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu	
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	7,726	9,605
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak
Wykonanie		Budowa uniwersalna	

* EN14511

LI 9-12TU

LI 9-12TU – 1-sprężarkowe powietrzne pompy ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP *	Wylot powietrza	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LI 9TU	364060	6,8/3,9	prawo/lewo/góra	960 x 1560 x 780	256	**41 990,00**
LI 12TU	364070	9,4/4,0	prawo/lewo/góra	960 x 1560 x 780	270	**45 290,00**

* A2/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu; czujnik zewnętrzny (standard NTC-2).

LI 9-12TU – dedykowane wyposażenie dodatkowe

PSP 120E

PSP 120E – zbiornik buforowy do zabudowy dolnej

Zbiornik buforowy do zabudowy dolnej o pojemności znamionowej 120 l, dopasowany wizualnie oraz konstrukcyjnie do wybranych modeli powietrznych pomp ciepła. Zapewnia oszczędność miejsca dzięki możliwości montażu pompy na zabudowanym od dołu zbiorniku. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (zastosowanie obejmuje ogrzewanie i chłodzenie). Wyposażony w tuleje 1 x 1 ½" do grzałek zanurzeniowych (aż do modelu CTHK 636), złącza wody grzewczej 1¼", 4 nóżki. Obudowa w kolorze białym z brązowo-czerwonym panelem dopasowanym do pompy ciepła.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PSP 120E	363750	LI 9/12TU, LI 15TE	960 x 600 x 780	83	**3 595,00**

Uniwersalne akcesoria do powietrznych pomp ciepła

LKL ... A, LKB ... A – kanały powietrzne z izolacją akustyczną, patrz: rozdział 11
VSLK ... – zestaw przyłączeniowy do kanałów powietrznych, patrz: rozdział 11
DMK ... – pierścienie uszczelniające do instalacji po stronie wlotu i wylotu powietrza, patrz: rozdział 11
LUS ... – zestawy przewodów do kanałów powietrza, patrz: rozdział 11
RSG... – osłona przeciwdeszczowa do pomp ciepła, patrz: rozdział 11
LUH ... – deflektor powietrza, patrz: rozdział 11
SYL 250 – elastyczna taśma do izolacji akustycznej, patrz: rozdział 11
SAS ... – zestaw węży do podłączania wody grzewczej, patrz: rozdział 11

LI 11-16TES – 1-sprężarkowe pompy ciepła

6

Charakterystyka

LI 11-16TES to powietrzne pompy ciepła do montażu wewnętrznego o mocy 11-16 kW ze zintegrowanym sterownikiem WPM 2007Plus. Urządzenia cechują się wysoką wydajnością oraz cichą pracą umożliwiającą zastosowanie wewnątrz budynku. Montaż możliwy jest przy ścianie z dodatkowymi kanałami powietrznymi po stronie wylotu. Energooszczędne odszranianie odbywa się poprzez odwrócenie obiegu. Konstrukcja wyposażona w jedną sprężarkę zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi.

Zalety

- Wysokowydajny parownik zapewniający wysoki współczynnik efektywności COP.
- Niska emisja dźwięku dzięki zastosowaniu cichych wentylatorów osiowych i odsprzężeniu wibracji sprężarki.
- Maksymalna temperatura zasilania do 60°C.
- Montaż przy ścianie z kanałami powietrznymi po stronie wylotu.
- Automatyka WPM 2007Plus umożliwiająca zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS oraz obsługę za pomocą smartfonu lub tabletu*.
- Możliwość wykorzystania panelu obsługowego sterownika w charakterze przewodowego pilota zdalnego sterowania (niezbędny zestaw do montażu naściennego MS PGD – wyposażenie dodatkowe).
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- Niewielkie wymiary oznaczające oszczędność miejsca montażu oraz niewielkie koszty eksploatacji.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

Dane techniczne		**LI 11TES**	**LI 16TES**
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	151 A++	143 A+
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	115 A+	102 A+
Kod urządzenia		1015	1016
Kolor obudowy		Biały	Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	60	60
Dolna / górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-20 / +35	-20 / +35
Moc grzewcza / COP przy A-7/W35*	kW/–	7,0 / 3,0	10,7 / 2,7
Moc grzewcza / COP przy A2/W35*	kW/–	8,3 / 3,6	13,4 / 3,3
Moc grzewcza / COP przy A7/W35*	kW/–	10,0 / 4,2	16,4 / 4,0
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	51	54
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	46	49
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 2,3	R410A / 3,5
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h/Pa	1,9 / 17400	3,1 / 22300
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	3200	4000
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz	
Zabezpieczenie	A	C 10	C 16
Znamionowy pobór mocy przy A7/W35*	kW	4,5	7,4
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	19	28
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	750 x 1360 x 880	750 x 1570 x 880
Masa całkowita urządzenia	kg	216	235
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	R 1¼	GZ 1¼
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu	
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	4,802	7,308
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak
Wykonanie		Budowa uniwersalna	

* EN14511

1-sprężarkowe pompy ciepła

LI 11TES

LI 11TES – 1-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*	Wylot powietrza	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LI 11TES	366050	8,3 / 3,6	strona prawa	750 x 1360 x 880	216	**39 690,00**

* A2/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu; czujnik zewnętrzny (standard NTC-2)

LI 16TES

LI 16TES – 1-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*	Wylot powietrza	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LI 16TES	366060	13,4 / 3,3	strona prawa	750 x 1570 x 880	235	**43 790,00**

* A2/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu; czujnik zewnętrzny (standard NTC-2)

Uniwersalne akcesoria do powietrznych pomp ciepła

LKL ... A, LKB ... A – kanały powietrzne z izolacją akustyczną, patrz: rozdział 11
VSLK ... – zestaw przyłączeniowy do kanałów powietrznych, patrz: rozdział 11
DMK ... – pierścienie uszczelniające do instalacji po stronie wlotu i wylotu powietrza, patrz: rozdział 11
LUS ... – zestawy przewodów do kanałów powietrza, patrz: rozdział 11
RSG... – osłona przeciwdeszczowa do pomp ciepła, patrz: rozdział 11
LUH ... – deflektor powietrza, patrz: rozdział 11
SYL 250 – elastyczna taśma do izolacji akustycznej, patrz: rozdział 11
SAS ... – zestaw węży do podłączania wody grzewczej, patrz: rozdział 11

LI 20-28TES – 2-sprężarkowe pompy ciepła

6

Charakterystyka

LI 20-28TES to powietrzne pompy ciepła do montażu wewnętrznego o mocy 20-28 kW ze zintegrowanym sterownikiem WPM 2007Plus. Urządzenia cechują się wysoką wydajnością oraz cichą pracą umożliwiającą zastosowanie wewnątrz budynku. Montaż możliwy jest przy ścianie z dodatkowymi kanałami powietrznymi po stronie wylotu. Energooszczędne odszranianie odbywa się poprzez odwrócenie obiegu. Konstrukcja wyposażona w dwie sprężarki umożliwia redukcję mocy przy obciążeniu częściowym i zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi.

Zalety

- Wysokowydajny parownik zapewniający wysoki współczynnik efektywności COP.
- Niska emisja dźwięku dzięki zastosowaniu cichych wentylatorów osiowych i odsprzężeniu wibracji sprężarki.
- Maksymalna temperatura zasilania do 60°C.
- Montaż przy ścianie z kanałami powietrznymi po stronie wylotu.
- 2-sprężarkowa konstrukcja – lepsze dopasowanie mocy grzewczej do zmiennego zapotrzebowania na ciepło budynku przy jednoczesnym osiąganiu wyższej wartości współczynnika COP oraz dłuższej żywotności urządzenia.
- Automatyka WPM 2007Plus umożliwiająca zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS oraz obsługę za pomocą smartfonu lub tabletu*.
- Możliwość wykorzystania panelu obsługowego sterownika w charakterze przewodowego pilota zdalnego sterowania (niezbędny zestaw do montażu naściennego MS PGD – wyposażenie dodatkowe).
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- Niewielkie wymiary oznaczające oszczędność miejsca montażu oraz niewielkie koszty eksploatacji.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

2-sprężarkowe pompy ciepła

Dane techniczne		LI 20TES	LI 24TES	LI 28TES
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 35°C)	%	153 A++	142 A+	128 A+
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 55°C)	%	117 A+	110 A+	104 A+
Kod urządzenia		1017	1018	1019
Kolor obudowy		Biały	Biały	Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	60	60	60
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A-7/W35*	kW/–	12,8 / 2,9	15,7 / 2,7	21,6 / 2,8
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35*	kW/–	8,7 / 3,4	10,5 / 3,2	13,4 / 3,1
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35*	kW/–	14,7 / 3,3	19,9 / 3,4	25,2 / 3,3
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35*	kW/–	10,5 / 4,1	12,4 / 3,7	14,5 / 3,2
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	57	61	61
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	53	57	57
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 4	R410A / 4,6	R410A / 5,9
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h/Pa	3,6 / 25200	4,5 / 14700	5,3 / 21000
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	5000	6500	6000
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz		
Zabezpieczenie	A	C 16	C 25	C 25
Znamionowy pobór mocy przy A7/W35*	kW	4,5	6,0	7,9
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	19	23	28
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	750 x 1570 x 880	750 x 1710 x 1030	750 x 1710 x 1030
Masa całkowita urządzenia	kg	257	322	326
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu		
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	8,352	9,605	12,319
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak
Wykonanie		Budowa uniwersalna		

* EN14511

Na miejscu montażu istnieje możliwość odwrócenia kierunku przepływu powietrza (wydmuch powietrza po lewej stronie).

LI 20TES

LI 20TES – 2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP* 1 sprężarka	2 sprężarki	Wylot powietrza	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LI 20TES	366070	8,7 / 3,4	14,7 / 3,3	strona prawa	750 x 1570 x 880	257	**49 190,00**

* A2/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ do łagodnego rozruchu, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu; czujnik zewnętrzny (standard NTC-2)

LI 24TES

LI 24TES – 2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP* 1 sprężarka	2 sprężarki	Wylot powietrza	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LI 24TES	366080	10,5 / 3,2	19,9 / 3,4	strona prawa	750 x 1710 x 1030	322	**53 690,00**

* A2/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ do łagodnego rozruchu, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu; czujnik zewnętrzny (standard NTC-2)

LI 28TES

LI 28TES – 2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP* 1 sprężarka	2 sprężarki	Wylot powietrza	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LI 28TES	366090	13,4 / 3,1	25,2 / 3,3	strona prawa	750 x 1710 x 1030	328	**57 590,00**

* A2/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ do łagodnego rozruchu, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu; czujnik zewnętrzny (standard NTC-2)

Uniwersalne akcesoria do powietrznych pomp ciepła

LKL ... A, LKB ... A – kanały powietrzne z izolacją akustyczną, patrz: rozdział 11
VSLK ... – zestaw przyłączeniowy do kanałów powietrznych, patrz: rozdział 11
DMK ... – pierścienie uszczelniające do instalacji po stronie wlotu i wylotu powietrza, patrz: rozdział 11
LUS ... – zestawy przewodów do kanałów powietrza, patrz: rozdział 11
RSG... – osłona przeciwdeszczowa do pomp ciepła, patrz: rozdział 11
LUH ... – deflektor powietrza, patrz: rozdział 11
SYL 250 – elastyczna taśma do izolacji akustycznej, patrz: rozdział 11
SAS ... – zestaw węży do podłączania wody grzewczej, patrz: rozdział 11

Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła

Powietrzne pompy ciepła do montażu wewnętrznego

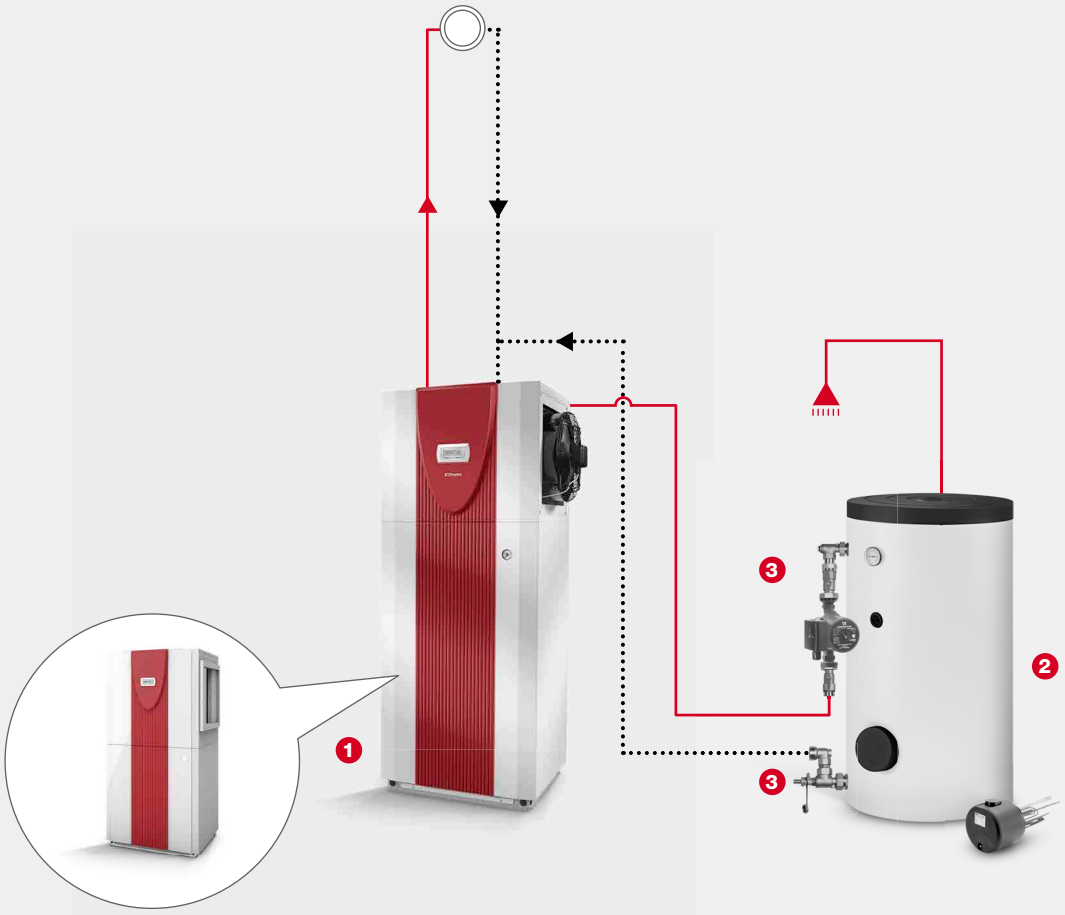
Model	Bufor	Grzałka nr 1 do bufora	Grzałka nr 2 do bufora	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV	Moduł obiegu bezpośredniego
LI 9TU	PSP 120E	CTHK 634	–	DDV 25	UP 75-25PK	WWM 25
LI 12TU	PSP 120E	CTHK 634	–	DDV 25	UP 75-25PK	WWM 25
LI 11TES	PSP 140E	CTHK 633	–	DDV 25	UP 75-25PK	WWM 25
LI 16TES	PSP 140E	CTHK 632	CTHK 634	DDV 25	UP 75-25PK	WWM 25
LI 20TES	PSP 140E	2 x CTHK 634	–	DDV 32	UPH 90-32	WWM 32
LI 24TES	PSW 200	CTHK 634	–	DDV 40	UPH 90-32	WWM 32
LI 28TES	PSW 200	CTHK 634	–	DDV 40	UPH 120-32PK	WWM 32

Pompa do obiegu bezpośredniego	Podgrzewacz c.w.u.	Grzałka do podgrzewacza c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u.	Cena detaliczna zestawu [netto PLN]
UPE 70-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	**59 961,00**
UPE 70-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	**63 261,00**
UPE 70-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	**57 856,00**
UPE 70-25PK	WWSP 442	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	**63 278,00**
UPE 70-32PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**70 307,00**
UPE 70-32PK	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**74 558,00**
UPE 100-32K	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UPH 120-32PK	**81 857,00**

6

Schematy hydrauliczne z powietrznymi kompaktowymi pompami ciepła

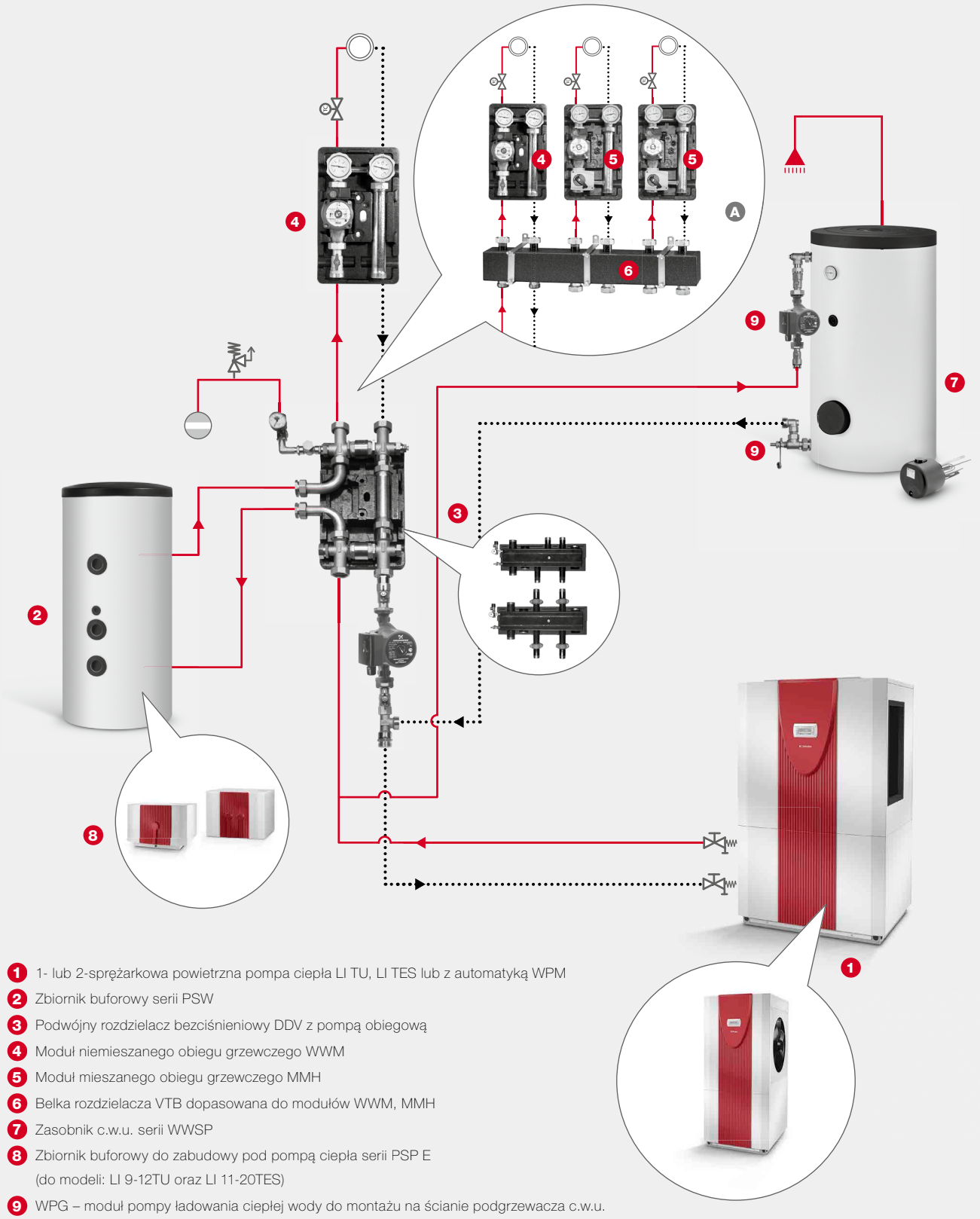
Schemat instalacji z powietrzną kompaktową pompą ciepła LIK TES/LIK TU



1. Kompaktowa powietrzna pompa ciepła LIK TES/LIK TU
2. Zasobnik c.w.u. serii WWSP
3. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.

Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła

Schemat instalacji z powietrzną pompą ciepła

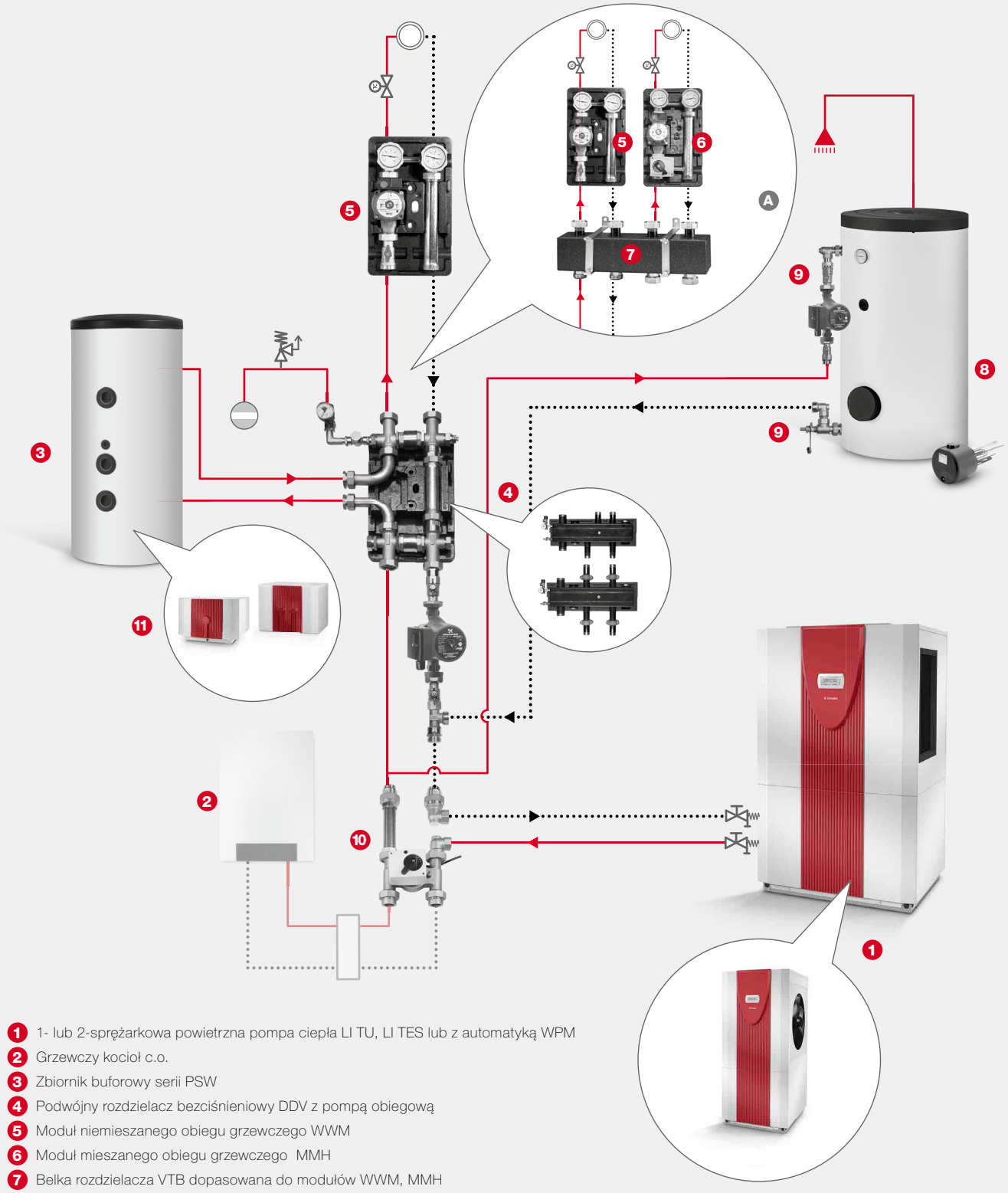


1. 1- lub 2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła LI TU, LI TES lub z automatyką WPM
2. Zbiornik buforowy serii PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
5. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
6. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
7. Zasobnik c.w.u. serii WWSP
8. Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła serii PSP E (do modeli: LI 9-12TU oraz LI 11-20TES)
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.

A Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

6

Schemat instalacji z powietrzną pompą ciepła – układ biwalentny



1. 1- lub 2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła LI TU, LI TES lub z automatyką WPM
2. Grzewczy kocioł c.o.
3. Zbiornik buforowy serii PSW
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
7. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
8. Zasobnik c.w.u. serii WWSP
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
10. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła (na schemacie kocioł grzewczy)
11. Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła serii PSP E (do modeli: LI 9-12TU oraz LI 11-20TES)

A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

Made in Germany

Simply
More
Quality

Rozdział 7
Pompy ciepła split do grzania i chłodzenia

Przegląd powietrznych pomp ciepła Dimplex typu split		150
LAK 9IMR	Powietrzna pompa ciepła typu split [system hydrobox]	152
LAK 14ITR	Powietrzna pompa ciepła typu split [system hydrobox]	152
LAW 9IMR	Powietrzna pompa ciepła typu split [system splydro]	156
LAW 14ITR	Powietrzna pompa ciepła typu split [system splydro]	156
Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła typu split		160
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła typu split [system hydrobox]		162
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła typu split [system splydro]		168

Na ilustracji: LAW 9IMR [system splydro]

Przegląd powietrznych pomp ciepła Dimplex typu split

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)
Powietrzne pompy ciepła typu split [system hydrobox]												
LAK 9IMR	5,3 / 3,6 *	A++	A+	–	–	•	•	•	–	–	–	–
LAK 14ITR	10,5 / 3,6 *	A++	A+	–	–	•	•	•	–	–	–	–
Powietrzne pompy ciepła typu split [system splydro]												
LAW 9IMR	5,3 / 3,6 *	A++	A+	A	–	•	•	•	–	–	–	–
LAW 14ITR	10,5 / 3,6 *	A++	A+	A	–	•	•	•	–	–	–	–

• – standard o – opcja *EN 14511 przy A2 / W35

LAK 9IMR LAK 14ITR

Komponenty zintegrowane										Grzanie		Chłodzenie					Rozbudowa sterownika WPM			
Spiralny wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej	Pomiar wytworzonej energii cieplnej	Wentylator modulowany lub modulowany 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 gruntowe / 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 serii ZL 300 - 400
–	o	•	•	–	•	–	–	–	–	1	55 *	•	–	1	–	–	o	–	–	–
–	o	•	•	–	•	–	–	–	–	1	55 *	•	–	1	–	–	o	–	–	–
–	o	•	•	•	•	•	•	–	•	1	55 *	•	–	1	1	–	o	o	o	o
–	o	•	•	•	•	•	•	–	•	1	55 *	•	–	1	1	–	o	o	o	o

LAW 9IMR

LAW 14ITR

LAK 9IMR · LAK 14ITR – powietrzne pompy ciepła typu split [system hydrobox]

Charakterystyka

Rewersyjne, powietrzne pompy ciepła typu split do instalacji zewnętrznej serii LAK 9IMR oraz LAK 14ITR przeznaczone są do ogrzewania i chłodzenia. Składają się z kompaktowej jednostki zewnętrznej, którą jest rewersyjna, powietrzna pompa ciepła oraz jednostki wewnętrznej (hydrobox) wyposażonej w nowoczesną automatykę WPM PC2. Jednostka zewnętrzna wyposażona jest w sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter) i dostosowuje moc grzewczą do zapotrzebowania cieplnego budynku. Montaż jednostki zewnętrznej możliwy jest blisko ściany, a połączenie elektryczne pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną zapewnia 3-żyłowy kabel (wyposażenie dodatkowe). Opcja chłodzenia dostępna jest przy wykorzystaniu konwektorów nadmuchowych lub systemów ogrzewania powierzchniowego. System typu split hydrobox z pompami ciepła LAK IMR/ITR zapewnia elastyczną możliwość rozbudowy do pracy w trybie biwalentnym lub biwalentnym odnawialnym. Urządzenia dostępne są w zestawach z miernikiem przepływu DFS.

Zalety

- Jeden system spełniający funkcję ogrzewania, przygotowania c.w.u. i chłodzenia.
- Budowa typu split – połączenie rewersyjnej pompy ciepła (jednostka zewnętrzna) z jednostką wewnętrzną (hydrobox).
- Elastycznie dostosowanie mocy do rzeczywistego zapotrzebowania cieplnego.
- Łatwa instalacja obu jednostek dzięki niewielkiemu zapotrzebowaniu na miejsce.
- Miernik przepływu DFS LAK w dostawie z pompą ciepła
- Szeroki zakres temperatur trybu ogrzewania do 55°C oraz chłodzenia od 7°C.
- Wysoka wydajność grzewcza i chłodnicza.
- Temperatura c.w.u. do 50°C w trybie pompy ciepła.
- Kompaktowe wymiary przekładające się na niewielkie zapotrzebowanie na miejsce.
- Jednostka zewnętrzna wyposażona w sprężarkę o regulowanej wydajności (inwerter).
- Zaawansowana automatyka WPM PC2 umożliwiająca zdalny dostęp przez Ethernet, KNX, EIB, MODBUS oraz sterowanie za pomocą smartfonu/tabletu*.
- Cicha praca dzięki zastosowaniu elektronicznie sterowanego wentylatora.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

Dane techniczne

Model		LAK 9IMR	LAK 14ITR
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	162 A++	151 A++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	112 A+	117 A+
Moc grzewcza / COP przy A2/W35*	kW/–	5,3 / 3,6	10,5 / 3,6
Minimalna-maksymalna moc grzewcza	kW	5,3-9,6	10,5-15,7
Moc chłodzenia / EER przy A27/W18*	kW/–	8,7 / 4,2	17,1 / 3,7

Model		LAK 9IMR	LAK 14ITR
Kod urządzenia		1024	1025
Kolor obudowy		Biały	Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	55	55
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-20 / +30	-20 / +30
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+10 / +43	+10 / +43
Poziom mocy akustycznej części wewnętrznej / zewnętrznej urządzenia	dB (A)	42 / 63	42 / 67
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m części wewnętrznej	dB (A)	35	35
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 1,9	R410A / 2,98
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne (A7/W35)*	m³/h / Pa	1,6 / 20000	2,4 / 30400
Napięcie zasilania		1/N/PE ~230 V, 50 Hz 3/N/PE ~400 V, 50 Hz	3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Wymiary części zewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	mm	950 x 834 x 330	950x1380x330
Wymiary części wewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	mm	450 x 670 x 240	450 x 670 x 240
Masa całkowita części zewnętrznej / części wewnętrznej	kg	69 /23	116 / 25
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1	GZ 1
Przyłącze DFS LAK	cal	1¼	1¼
Punkt przełączania DFS LAK	m³/h	0,72	0,9
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu	
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	4	4
Produkt zamknięty hermetycznie		Nie	Nie
Budowa		Konstrukcja typu split	

* EN 14511

LAK 9IMR / LAK 14ITR – pompy ciepła typu split [system hydrobox]

[z miernikiem przepływu DFS LAK]

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*	Moc grzewcza od-do	Jednostka wewn. szer. x wys. x gł. [mm]	Jednostka wewn. masa [kg]	Jednostka zewn. szer. x wys. x gł. [mm]	Jednostka zewn. masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LAK 9IMR	372920 DFS	5,3 / 3,6	5,3-9,6	450 x 670 x 240	23	950 x 834 x 330	69	**18 490,00**
LAK 14ITR	372940 DFS	10,5 / 3,6	10,5-15,7	450 x 670 x 240	25	950 x 1380 x 330	116	**24 990,00**

* A2/W35, EN 14511

Zakres dostawy: LAK 14ITR – zintegrowany układ ogrzewania wanny zbierającej kondensat (w wersji LAK 9IMR dostępny jako wyposażenie dodatkowe – KWH 60); zintegrowany czujnik zasilania i powrotu; zewnętrzny czujnik temperatury (standard NTC-2), miernik przepływu DFS LAK.

Dedykowane wyposażenie dodatkowe do LAK 9IMR/LAK 14ITR

LAK 9IMR · LAK 14ITR – dedykowane wyposażenie dodatkowe

PSP 50E

PSP 50E – zbiornik buforowy do systemów typu split (hydrobox)

Zbiornik buforowy do systemów pomp ciepła typu split (hydrobox) o pojemności 50 litrów przeznaczony do montażu na ścianie. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (zastosowanie obejmuje ogrzewanie i chłodzenie). Dostępny w kolorze białym (przyłącza wody 1").

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PSP 50E	372890	LAK 9IMR, LAK14ITR	380 x 670 x 400	25	**2 462,00**

WKS ODU

WKS ODU – ścienne uchwyty montażowe

Uchwyty do montażu jednostki zewnętrznej systemu split LAK / LAW na ścianie. Składają się z 2 regulowanych ramion (długość 550 mm). Obciążenie maksymalne 140 kg, kolor RAL 9002.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Obciążenie maks. [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WKS ODU	374830	LAW 14ITR / LAK 14ITR	140 kg	**123,00**

UWAGA: ze względu na ryzyko przenoszenia wibracji i zwiększonej emisji dźwięku, zaleca się montaż na masywnych ścianach zewnętrznych.

SKML ...

SKML... – przewody chłodnicze do systemu split

Rurowe przewody chłodnicze zgodne z normą EN-12735-1 z kapturkami ochronnymi, wyposażone w odporną na działanie promieni UV izolację na bazie polietylenu. Grubość ścianek Cu 0,8 mm-1,0 mm. Grubość izolacji 9 mm.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Długość [m]	Przekrój przewodu chłodniczego [cal]	Cena detaliczna [netto PLN]
SKML 1212	371850	LAW 9IMR/14ITR LAK 9IMR/14ITR	12,5	3/8 / 5/8	**998,00**
SKML 1225	365770		25		**1 638,00**

KWH 60

KWH 60 – elektryczna grzałka opaskowa

Regulowana termostatycznie grzałka opaskowa przeznaczona do ogrzewania metalowej tacki ociekowej skroplin (temperatura włączania/wyłączania: 5°C/10°C). Zasilana z jednostki zewnętrznej pompy ciepła w systemie typu split.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Długość [m]	Moc znamionowa [W]	Napięcie zasilania	Cena detaliczna [netto PLN]
KWH 60	365270	LAK 9IMR LAW 9IMR	1,5	60	1/N/PE ~230V, 50Hz	**297,00**

Instalacja grzałki do tacki ociekowej skroplin jest niezbędna, gdy pompa ciepła typu split użytkowana jest poniżej granicy zamarzania.

DWUS 25

DWUS 25 – 3-drogowy zawór przełączający

3-drogowy zawór przełączający do przełączania pomiędzy trybami ogrzewania i przygotowania c.w.u. w instalacji przepływowej i powrotnej. Sterowanie elektryczne umożliwia krótkie czasy przełączania (zadany czas otwierania 12 s, zadany czas zamykania 6 s.). Maksymalna objętość przepływu 2 m³/h, maks. różnica ciśnień 0,6 barów. Zakres temperatur roboczych w trybie podgrzewania wody 5-88°C, Maks. temperatura otoczenia 50°C.

Model	Nr art.	Przyłącze ogrzewania [cal]	Szerokość nominalna	Cena detaliczna [netto PLN]
DWUS 25	355630	1	DN 25	**499,00**

RTH Econ U / RTH Econ A

RTH Econ – referencyjny układ regulacji temperatury

Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC) z czujnikiem wilgotności

Referencyjny regulator temperatury pomieszczenia, który ustala różnicę pomiędzy temperaturą rzeczywistą, a temperaturą zadaną i przesyła obliczoną wartość do sterownika pompy ciepła. W zależności od występującego odchylenia obliczana jest temperatura zadana na powrocie.

Funkcje dodatkowe:

- przycisk „Tryb pracy" – do przełączania pomiędzy trybem automatycznym i letnim,
- przycisk „Szybkie ogrzewanie" – szybkie ogrzewanie w czasie 20, 40, 60 min (blokada ciepłej wody),
- wyświetlanie sygnału ostrzegawczego w przypadku wystąpienia usterki pompy ciepła.

Niezbędny do funkcjonowania w trybie cichego chłodzenia z wykorzystaniem powierzchniowych systemów ogrzewania (chłodzenia). Wyposażony w przyłącze umożliwiające podłączenie do sterownika pompy ciepła, aby poprzez pomieszczenie referencyjne można było regulować temperaturę na zasilaniu w zależności od zmierzonej temperatury i wilgotności w tym pomieszczeniu.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Montaż	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Cena detaliczna [netto PLN]
RTH Econ U	368500	LAW 9IMR/14ITR LAK 9IMR/14ITR LA 18S-TUR	Podtynkowy	86 x 86 x 28	**562,00**
RTH Econ A	368510		Natynkowy	143 x 86 x 36	**562,00**

Jako pomieszczenie referencyjne należy wybrać pomieszczenie ogrzewane w trybie ciągłym! Na miejscu montażu należy zapewnić napięcie zasilające ~230V (przewód 3-żyłowy) oraz przewód magistralowy (2-żyłowy ekranowany).
Aby korzystać z inteligentnego regulatora temperatury RTC niezbędna jest karta interfejsu RWPM oraz oprogramowanie w wersji od L04 wzwyż.

VSH LAK9/14

VSH LAK – zestaw przyłączeniowy obiegu c.o.

Zestaw przyłączeniowy 1 obiegu c.o. do pomp ciepła typu split LAK w zestawieniu z buforem PSP 50E. Wykonany ze stali nierdzewnej oraz elastycznych rur. W zestawie: filtr, miernik przepływu i zawory kulowe.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Cena detaliczna [netto PLN]
VSH LAK9	374420	LAK 9IMR	**1 950,00**
VSH LAK14	375090	LAK 14ITR	**1 950,00**

VSW LAK

VSW LAK – rozszerzenie zestawu VSH LAK o obieg c.w.u.

Zestaw przyłączeniowy 1 obiegu c.w.u. do pomp ciepła typu split LAK w zestawieniu z buforem PSP 50E (rozszerzenie zestawu VSH LAK). Wykonany ze stali nierdzewnej i elastycznej rury. W zestawie przełączający zawór 3-drogowy.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Cena detaliczna [netto PLN]
VSW LAK	374910	LAK 9IMR / LAK 14ITR	**1 230,00**

LAK 9IMR, LAK 14ITR – wyposażenie dodatkowe

WWSP 229 – wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. (227 l) z czujnikiem temperatury, patrz: rozdział 11
PWS 332 – wolnostojący, kombinowany zbiornik c.o./c.w.u. (100 l / 300 l), patrz: rozdział 11

LAW 9IMR · LAW 14ITR – powietrzne pompy ciepła typu split [system splydro]

Charakterystyka

LAW 9IMR / LAW 14ITR to system typu split (splydro) przeznaczony do ogrzewania, chłodzenia i przygotowania c.w.u. składający się z kompaktowej powietrznej, rewersyjnej pompy ciepła (jednostka zewnętrzna) oraz wieży hydraulicznej Hydro Tower (jednostka wewnętrzna). Jednostka zewnętrzna wyposażona jest w sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter). Obie jednostki łączy się ze sobą za pomocą przewodu chłodniczego (wyposażenie dodatkowe), połączenie elektryczne pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną zapewnia 3-żyłowy kabel (wyposażenie dodatkowe). Moc niezbędną do celów ogrzewania i przygotowania ciepłej wody można elastycznie dostosować do rzeczywistego zapotrzebowania cieplnego. Opcja chłodzenia dostępna jest przy wykorzystaniu konwektorów nadmuchowych lub systemów ogrzewania powierzchniowego. Do celów cichego chłodzenia z wykorzystaniem systemów ogrzewania powierzchniowego wymagany jest regulator temperatury pomieszczenia RTH Econ … z pomiarem wilgotności (wyposażenie dodatkowe). Splydro to kompletny system grzewczy i chłodzący zapewniający elastyczną możliwość rozbudowy w trybie biwalentnym lub biwalentnym odnawialnym.

Zalety

+ Jeden system spełniający funkcję ogrzewania, przygotowania c.w.u. i chłodzenia.
+ Budowa typu split – połączenie rewersyjnej pompy ciepła z wieżą hydrauliczną Hydro Tower („Splydro”).
+ Wieża hydrauliczna z gotowym układem hydraulicznym pompy ciepła wyposażonym w następujące komponenty:
  - grzałka elektryczna o regulowanej mocy (2/4/6 kW) wspomagająca ogrzewanie,
  - zasobnik c.w.u. (poj. 300 l) z wężownicą o powierzchni 3,2 m² i grzałką elektryczną o mocy 1,5 kW umożliwiającą dezynfekcję termiczną,
  - elektronicznie sterowana pompa obiegowa,
  - zbiornik buforowy (poj. 100 l),
  - zawór przelewowy zapewniający wymagane natężenie przepływu wody grzewczej,
  - zawór bezpieczeństwa z możliwością podłączenia naczynia wzbiorczego.
+ Elastycznie dostosowanie mocy do rzeczywistego zapotrzebowania cieplnego.
+ Łatwa instalacja obu jednostek dzięki niewielkiemu zapotrzebowaniu na miejsce.
+ Szeroki zakres temperatur trybu ogrzewania do 55°C oraz chłodzenia od 7°C.
+ Wysoka wydajność grzewcza i chłodnicza.
+ Temperatura c.w.u. do 50°C w trybie pompy ciepła.
+ Jednostka zewnętrzna wyposażona w sprężarkę o regulowanej wydajności (inwerter).
+ Zaawansowana automatyka WPM Econ 5Plus umożliwiająca zdalny dostęp przez Ethernet, KNX, EIB, MODBUS oraz sterowanie za pomocą smartfonu / tabletu*.
+ Cicha praca dzięki zastosowaniu elektronicznie sterowanego wentylatora.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

Dane techniczne

Model		LAW 9IMR	LAW 14ITR
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	162 A++	151 A++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	112 A+	117 A+
Efektywność energetyczna (przygotowanie c.w.u.) / klasa efektywności energetycznej	%	96 A	94 A
Moc grzewcza / COP przy A2/W35*	kW/–	5,3 / 3,6	10,5 / 3,6
Moc grzewcza maks. / COP przy A7/W35*	kW/–	5,6 / 4,8	10,6 / 4,1
Minimalna-maksymalna moc grzewcza	kW	5,3-9,6	10,5-15,7
Moc chłodzenia / EER przy A27/W18*	kW/–	8,7 / 4,2	17,1 / 3,7
Moc chłodzenia maks. / EER przy A35/W8*	kW/–	6,2 / 2,6	12,3 / 3,3

Model		LAW 9IMR	LAW 14ITR
Kod urządzenia		1024	1025
Kolor obudowy		Biały	Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	55	55
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-20 / +30	-20 / +30
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+10 / +43	+10 / +43
Poziom mocy akustycznej jednostki zewnętrznej	dB (A)	63	67
Poziom ciśnienia akustycznego jednostki zwewnętrznej w odległości 1 m	dB (A)	35	35
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 1,9	R410A / 2,98
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h/Pa	1,6 / 20000	2,4 / 30400
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego	m³/h	0,75	0,9
Napięcie zasilania		1/N/PE ~230 V, 50 Hz 3/N/PE ~400 V, 50 Hz	3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Znamionowy pobór mocy przy A7/W35*	kW	2,11	3,39
Prąd rozruchowy (inwerter)	A	1,2	1,2
Wymiary jednostki zewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	mm	950 x 834 x 330	950 x 1380 x 330
Wymiary jednostki wewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	mm	740 x 1920 x 950	740 x 1920 x 950
Masa urządzenia części zewnętrznej / części wewnętrznej	kg	69 / 215	116 / 222
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1 ¼	GZ 1 ¼
Pojemność zbiornika buforowego (jednostka wewnętrzna)	l	100	100
Pojemność zasobnika c.w.u. (jednostka wewnętrzna)	l	300	300
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego		2088	2088
Ekwiwalent CO_2	$kgCO_2eq$	3,967	6,222
Produkt zamknięty hermetycznie	tCO_2eq	Nie	Nie
Budowa		Konstrukcja typu split	

* EN14511

Powietrzne pompy ciepła typu split [system splydro]

LAW 9IMR

LAW 9IMR – powietrzna pompa ciepła typu split
[system splydro]

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*	Moc grzewcza od-do	Jednostka wewnętrzna szer. x wys. x gł. [mm]	Jednostka wewnętrzna masa [kg]	Jednostka zewnętrzna szer. x wys. x gł. [mm]	Jednostka zewnętrzna masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LAW 9IMR	366700	5,3/3,6	5,3-9,6	740x1920x950	215	950x834x330	69	**33 990,00**

* A2/W35, EN 14511

Zakres dostawy: filtr zanieczyszczeń; miernik przepływu nośnika ciepła/chłodu; zintegrowany czujnik zasilania i powrotu; zewnętrzny czujnik temperatury (standard NTC-2).

LAW 14ITR

LAW 14ITR – powietrzna pompa ciepła typu split
[system splydro]

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*	Moc grzewcza od-do	Jednostka wewnętrzna szer. x wys. x gł. [mm]	Jednostka wewnętrzna masa [kg]	Jednostka zewnętrzna szer. x wys. x gł. [mm]	Jednostka zewnętrzna masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LAW 14ITR	366710	10,5/3,6	10,5-15,7	740x1920x950	222	950x1380x330	116	**40 090,00**

* A2/W35, EN 14511

Zakres dostawy: zintegrowany układ ogrzewania wanny zbierającej kondensat, filtr zanieczyszczeń; miernik przepływu nośnika ciepła/chłodu; zintegrowany czujnik zasilania i powrotu; zewnętrzny czujnik temperatury (standard NTC-2).

7

Z uwagi na wymagane kwalifikacje w zakresie techniki chłodniczej umożliwiające odpowiednie wykonanie połączenia pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną, uruchomienia pompy ciepła typu split musi dokonać bezwzględnie osoba z uprawnieniami chłodniczymi (IN WPS 30).

Pompy ciepła LAK 9IMR LAW 14ITR dostępne są również w ofercie specjalnej do programu „Czyste powietrze" – patrz rozdział 1

LAW 9IMR · LAW 14ITR – dedykowane wyposażenie dodatkowe

SKML ...

SKML ... – przewody chłodnicze do systemu split

Przewody chłodnicze zgodne z normą EN-12735-1 z kapturkami ochronnymi, wyposażone w odporną na działanie promieni UV izolację na bazie polietylenu. Grubość ścianek Cu 0,8 mm-1,0 mm. Grubość izolacji 9 mm.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Długość [m]	Przekrój przewodu chłodniczego [cal]	Cena detaliczna [netto PLN]
SKML 1212	371850	LAW 9IMR/14ITR	12,5	3/8 / 5/8	998,00
SKML 1225	365770	LAK 9iMR/14ITR	25		1 638,00

KWH 60

KWH 60 – elektryczna grzałka opaskowa

Regulowana termostatycznie grzałka opaskowa przeznaczona do ogrzewania metalowej tacki ociekowej skroplin (temperatura włączania/wyłączania: 5°C/10°C). Zasilana z jednostki zewnętrznej pompy ciepła w systemie typu split.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Długość [m]	Moc znamionowa [W]	Napięcie zasilania	Cena detaliczna [netto PLN]
KWH 60	365270	LAK 9IMR LAW 9IMR	1,5	60	1/N/PE ~230V, 50Hz	297,00

Instalacja grzałki do tacki ociekowej skroplin jest niezbędna, gdy pompa ciepła typu split użytkowana jest poniżej granicy zamarzania.

RTH Econ U / A

RTH Econ – referencyjny układ regulacji temperatury

Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC) z czujnikiem wilgotności

Referencyjny regulator temperatury pomieszczenia, który ustala różnicę pomiędzy temperaturą rzeczywistą, a temperaturą zadaną i przesyła obliczoną wartość do sterownika pompy ciepła. W zależności od występującego odchylenia obliczana jest temperatura zadana na powrocie.
Funkcje dodatkowe:

- przycisk „Tryb pracy" – do przełączania pomiędzy trybem automatycznym i letnim,
- przycisk „Szybkie ogrzewanie" – szybkie ogrzewanie w czasie 20, 40, 60 min (blokada ciepłej wody),
- wyświetlanie sygnału ostrzegawczego w przypadku wystąpienia usterki pompy ciepła.

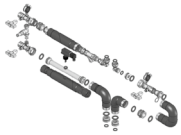
Niezbędny do funkcjonowania w trybie cichego chłodzenia z wykorzystaniem powierzchniowych systemów ogrzewania (chłodzenia). Wyposażony w przyłącze umożliwiające podłączenie do sterownika pompy ciepła, aby poprzez pomieszczenie referencyjne można było regulować temperaturę na zasilaniu w zależności od zmierzonej temperatury i wilgotności w tym pomieszczeniu.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Montaż	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Cena detaliczna [netto PLN]
RTH Econ U	368500	LAW 9IMR/14ITR LAK 9IMR/14ITR LA 18S-TUR	Podtynkowy	86 x 86 x 28	562,00
RTH Econ A	368510		Natynkowy	143 x 86 x 36	562,00

Jako pomieszczenie referencyjne należy wybrać pomieszczenie ogrzewane w trybie ciągłym! Na miejscu montażu należy zapewnić napięcie zasilające ~230V (przewód 3-żyłowy) oraz przewód magistralowy (2-żyłowy ekranowany).

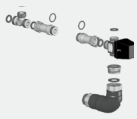
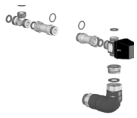
Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła typu split

Powietrzne pompy ciepła typu split [system hydrobox]

Model	Przewód chłodniczy	Przewód grzewczy do kondensatu	Czujnik przepływu	Zestaw przyłączeniowy c.o.
LAK 9IMR	SKML 1212	KWH 60	w zestawie	VSH LAK9
LAK 14ITR	SKML 1212	wbudowany	w zestawie	 VSH LAK14

Powietrzne pompy ciepła typu split [system splydro]

Model	Przewód chłodniczy	Przewód grzewczy do kondensatu	Czujnik przepływu	Bypas
LAW 9IMR	SKML 1212	KWH 60	zintegrowany	EB KPV
LAW 14ITR	SKML 1212	wbudowany	zintegrowany	EB KPV

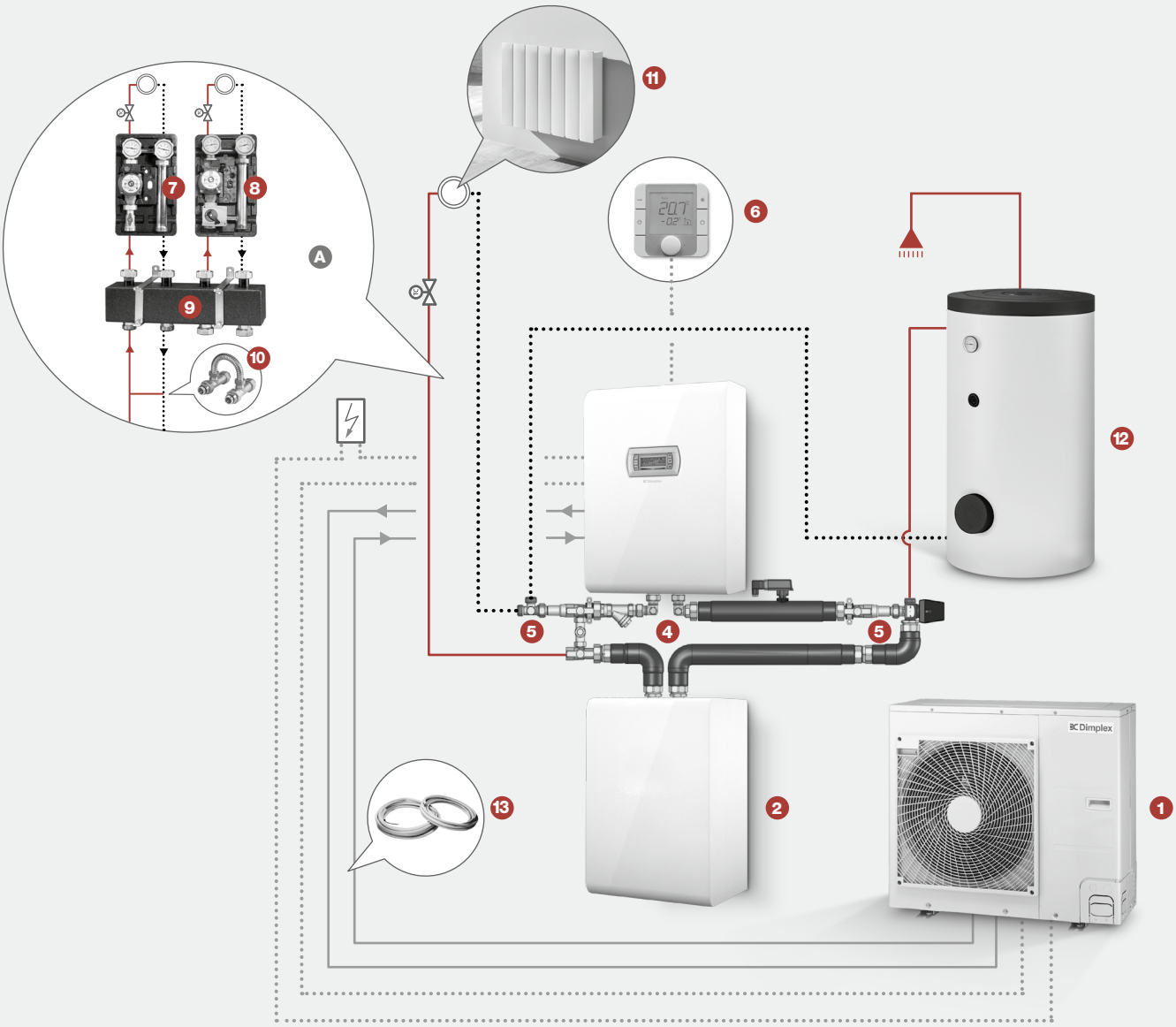
Zestaw przyłączeniowy c.w.u. (uzupełnienie VSH)	Bufor	Podgrzewacz c.w.u.	Uzupełnienie automatyki	Cena detaliczna zestawu [netto PLN]
 VSW LAK	PSP 50E	WWSP 229	RTH Econ	**30 717,00**
 VSW LAK	PSP 50E	WWSP 229	RTH Econ	**36 920,00**

Moduł obiegu mieszanego	Pompa do obiegu bezpośredniego	Uzupełnienie automatyki do chłodzenia cichego	Cena detaliczna zestawu [netto PLN]
MMH 25	UPE 70-25PK	RTH Econ	**39 220,00**
–	UPE 70-25PK	RTH Econ	**43 282,00**

* Przy zastosowaniu przewodu chłodniczego SKML1225 cena detaliczna zestawu jest wyższa o 640 PLN netto.

Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła typu split [system hydrobox]

Schemat instalacji – grzanie i chłodzenie dynamiczne [system hydrobox]

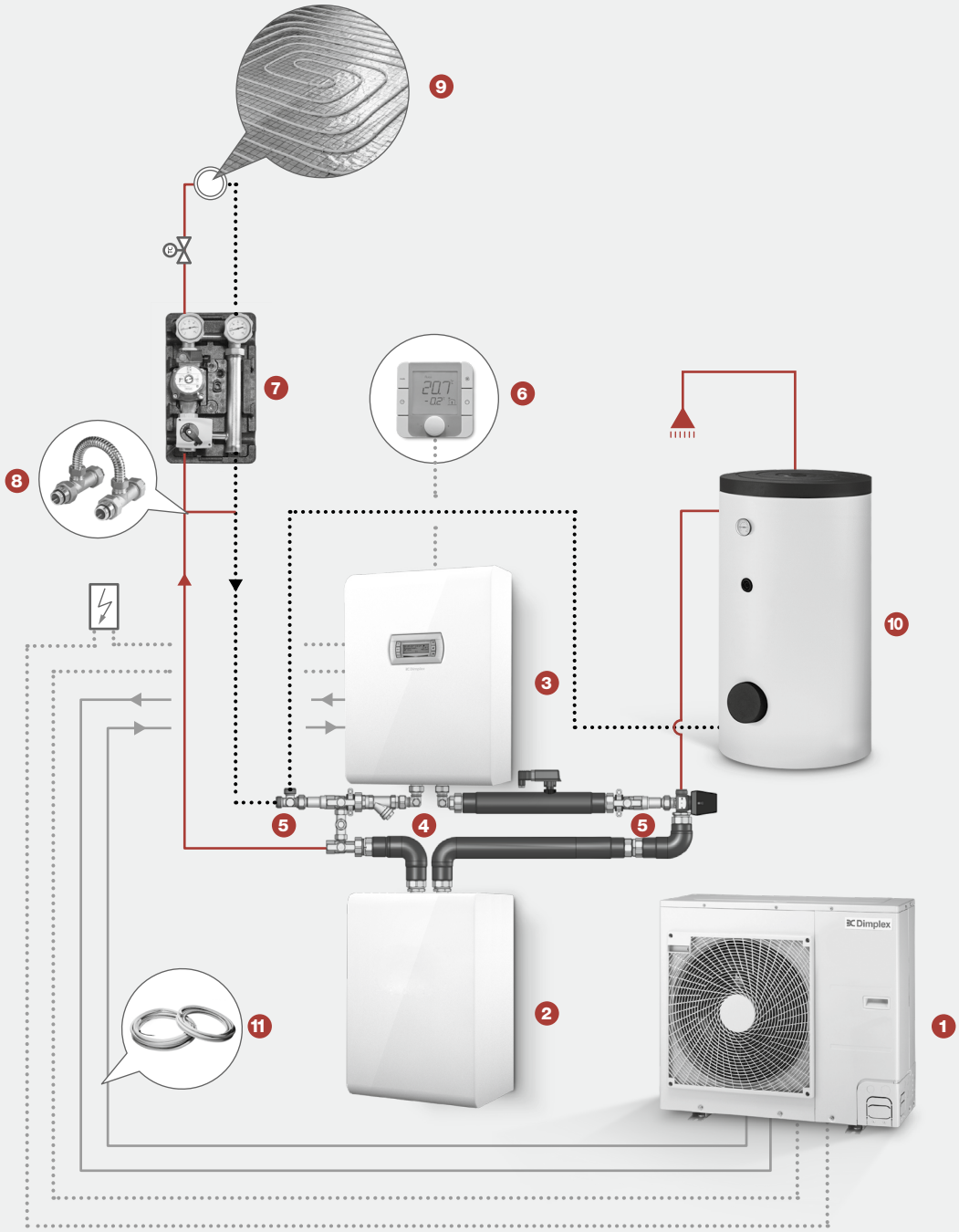


1. Powietrzna pompa ciepła typu split serii LAK (na ilustracji LAK 9IMR) wyposażona w sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter)
2. Zbiornik buforowy PSP 50E o poj. 50 litrów przeznaczony do montażu na ścianie
3. Moduł hydrobox wyposażony w automatykę WPM PC2
4. VSH LAK – zestaw przyłączeniowy 1 obiegu c.o. do pomp ciepła typu split serii LAK z buforem PSP 50E
5. VSW LAK – zestaw przyłączeniowy 1 obiegu c.w.u. do pomp ciepła typu split serii LAK z buforem PSP 50E
6. Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC) RTH Econ*
7. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
8. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
9. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
10. Moduł rozszerzenia rozdzielacza KPV: EB KPV
11. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor Dimplex SmartRad SRX
12. Zasobnik c.w.u. WWSP 335
13. SKML – przewody chłodnicze do pomp ciepła typu split

A. Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* Zastosowanie tylko dla 1 bezpośredniego obiegu grzewczego

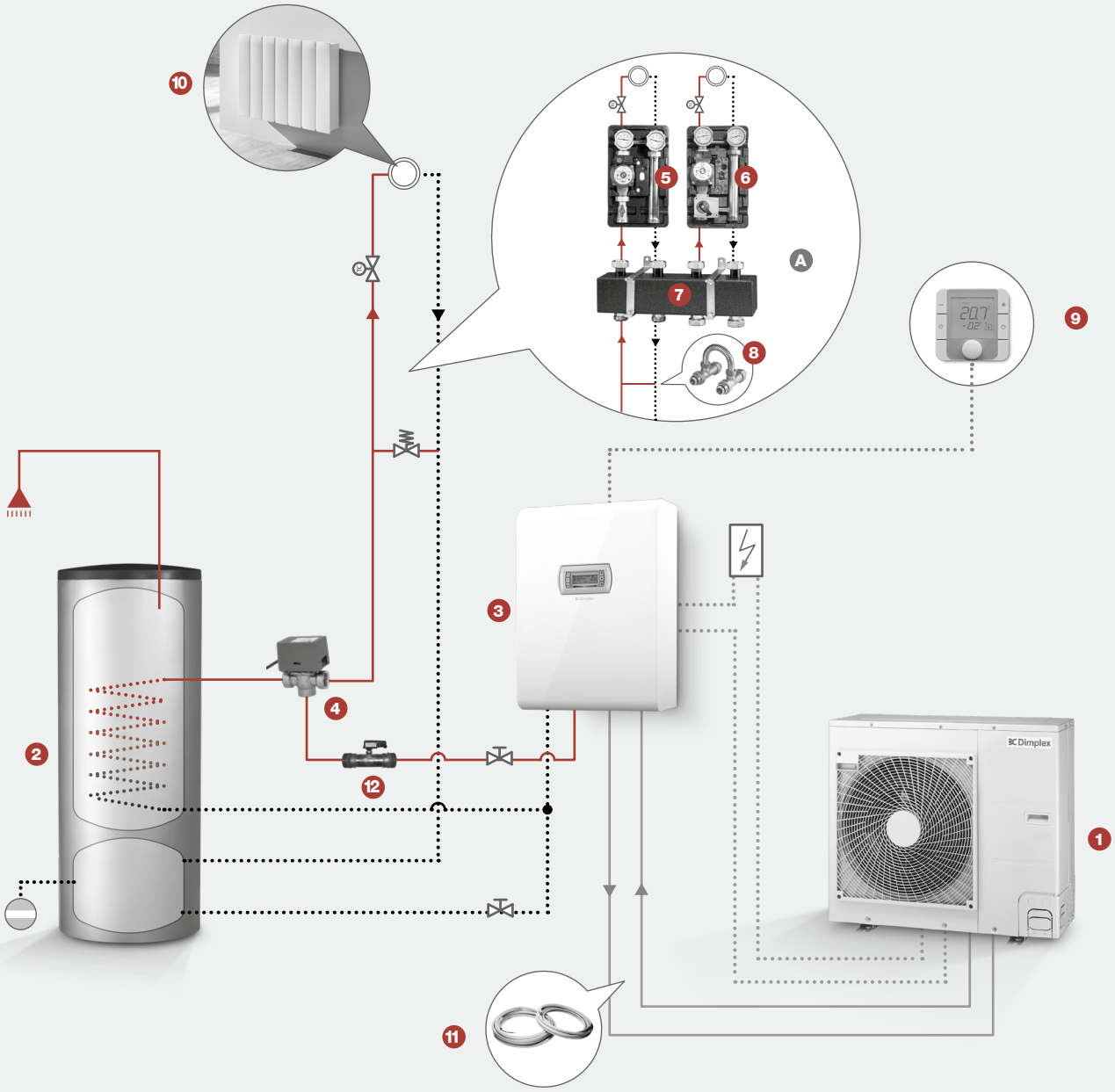
Schemat instalacji – grzanie i chłodzenie ciche [system hydrobox]



1. Powietrzna pompa ciepła typu split serii LAK (na ilustracji LAK 9IMR) wyposażona w sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter)
2. Zbiornik buforowy PSP 50E o poj. 50 litrów przeznaczony do montażu na ścianie
3. Moduł hydrobox wyposażony w automatykę WPM PC2
4. VSH LAK – zestaw przyłączeniowy 1 obiegu c.o. do pomp ciepła typu split serii LAK z buforem PSP 50E
5. VSW LAK – zestaw przyłączeniowy 1 obiegu c.w.u. do pomp ciepła typu split serii LAK z buforem PSP 50E
6. Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC) RTH Econ*
7. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
8. Moduł rozszerzenia rozdzielacza KPV: EB KPV
9. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)
10. Zasobnik c.w.u. WWSP 335
11. SKML – przewody chłodnicze do pomp ciepła typu split

* Zastosowanie tylko dla 1 bezpośredniego obiegu grzewczego

Schemat instalacji – grzanie i chłodzenie dynamiczne [system hydrobox] (opcja ze zbiornikiem kombinowanym c.o./c.w.u. PWS 332)

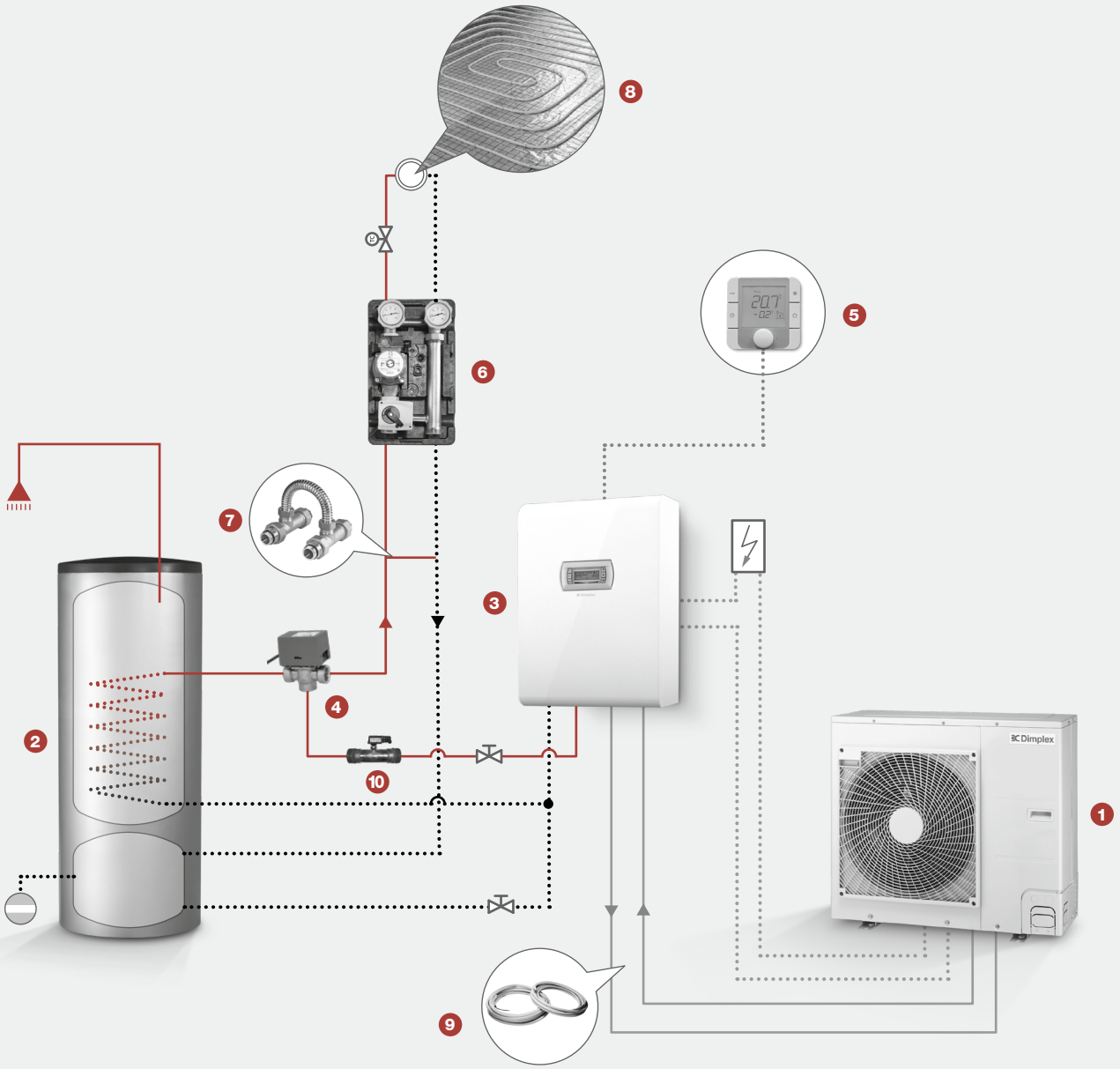


1. Powietrzna pompa ciepła typu split serii LAK (na ilustracji LAK 9IMR) wyposażona w sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter)
2. Zasobnik kombinowany (c.o./c.w.u.) PWS 332
3. Moduł hydrobox wyposażony w automatykę WPM PC2
4. 3-drogowy zawór przełączający pomiędzy trybami ogrzewania i przygotowania c.w.u. w instalacji przepływowej i powrotnej DWUS 25
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
7. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
8. Moduł rozszerzenia rozdzielacza KPV: EB KPV
9. Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC) RTH Econ*
10. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor Dimplex SmartRad SRX
11. SKML – przewody chłodnicze do pomp ciepła typu split
12. DFS LAK – miernik przepływu

A. Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* Zastosowanie tylko dla 1 bezpośredniego obiegu grzewczego

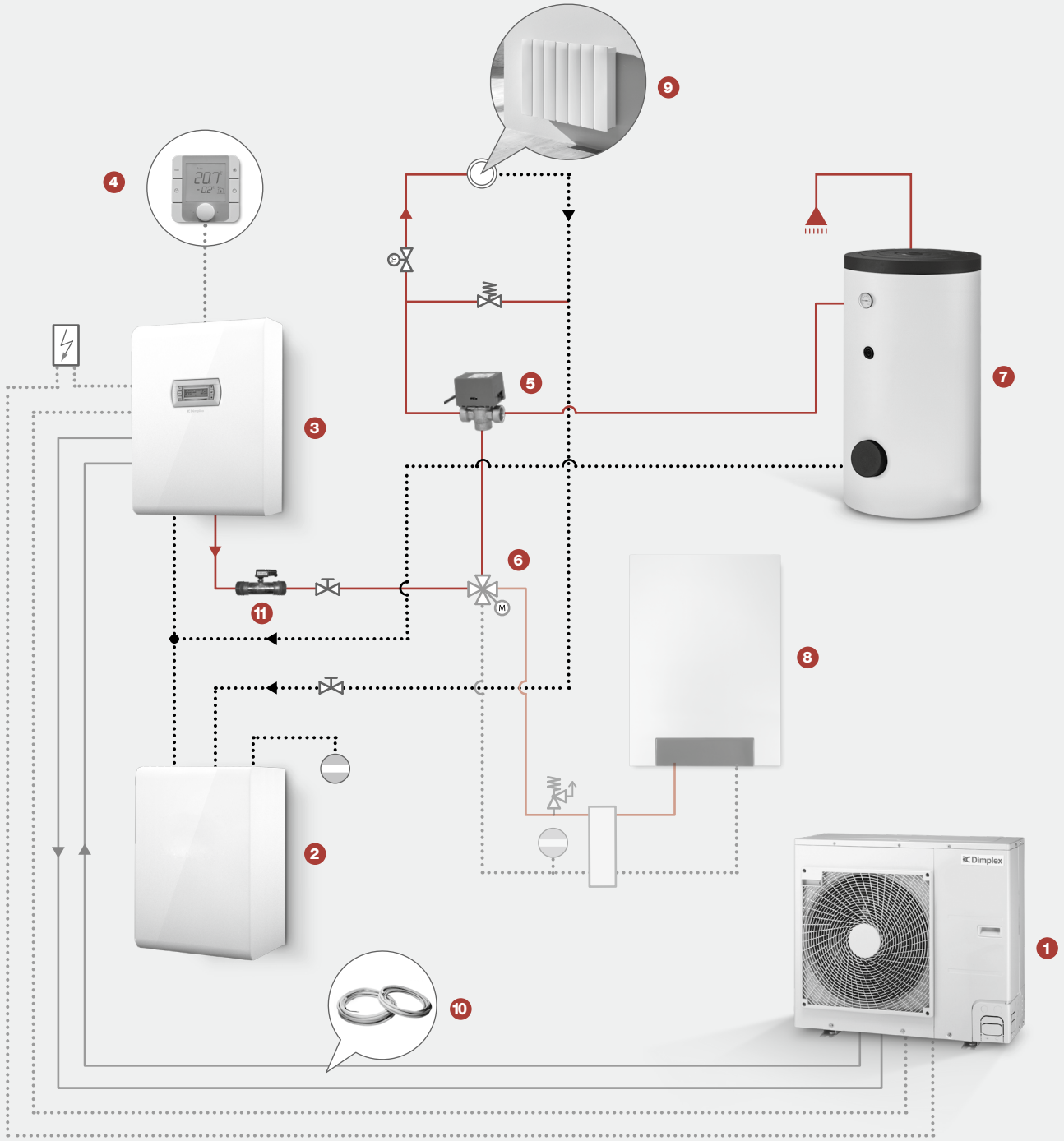
Schemat instalacji – grzanie i chłodzenie ciche [system hydrobox] (opcja ze zbiornikiem kombinowanym c.o./c.w.u. PWS 332)



1. Powietrzna pompa ciepła typu split serii LAK (na ilustracji LAK 9IMR) wyposażona w sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter)
2. Zasobnik kombinowany (c.o./c.w.u.) PWS 332
3. Moduł hydrobox wyposażony w automatykę WPM PC2
4. 3-drogowy zawór przełączający pomiędzy trybami ogrzewania i przygotowania c.w.u. w instalacji przepływowej i powrotnej DWUS 25
5. Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC) RTH Econ*
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
7. Moduł rozszerzenia rozdzielacza KPV: EB KPV
8. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)
9. SKML – przewody chłodnicze do pomp ciepła typu split
10. DFS LAK – miernik przepływu

* Zastosowanie tylko dla 1 bezpośredniego obiegu grzewczego

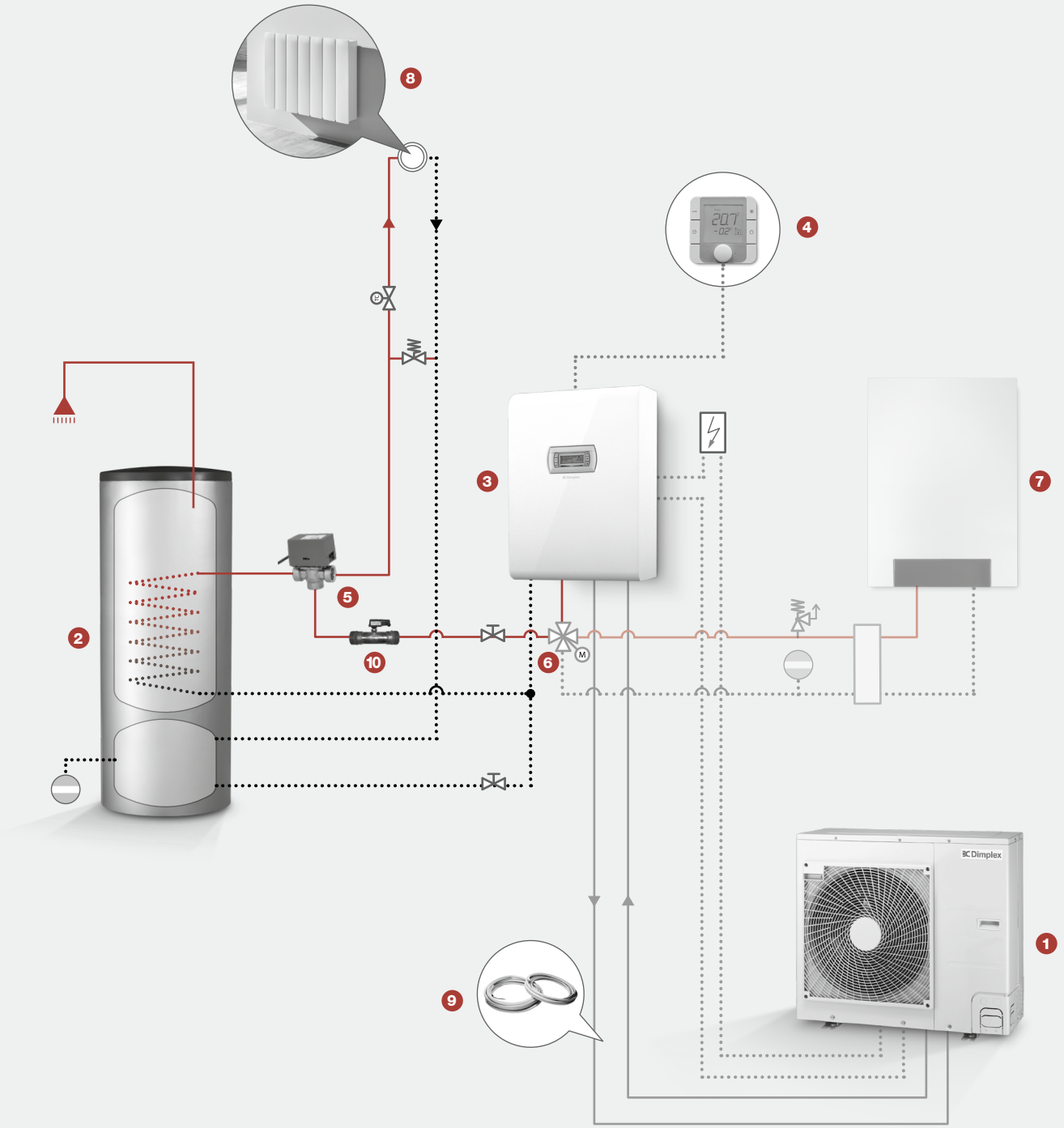
Schemat instalacji – grzanie i chłodzenie dynamiczne [system hydrobox, układ biwalentny]



1. Powietrzna pompa ciepła typu split serii LAK (na ilustracji LAK 9IMR) wyposażona w sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter)
2. Zbiornik buforowy PSP 50E o poj. 50 litrów przeznaczony do montażu na ścianie
3. Moduł hydrobox wyposażony w automatykę WPM PC2
4. Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC) RTH Econ*
5. 3-drogowy zawór przełączający pomiędzy trybami ogrzewania i przygotowania c.w.u. w instalacji przepływowej i powrotnej DWUS 25
6. 4-drogowy zawór przełączający/mieszający
7. Zasobnik c.w.u. WWSP 335
8. Kocioł grzewczy c.o.
9. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor Dimplex SmartRad SRX
10. SKML – przewody chłodnicze do pomp ciepła typu split
11. DFS LAK – miernik przepływu

* Zastosowanie tylko dla 1 bezpośredniego obiegu grzewczego

Schemat instalacji – grzanie i chłodzenie dynamiczne [system hydrobox, układ biwalentny] (opcja ze zbiornikiem kombinowanym c.o./c.w.u. PWS 332)

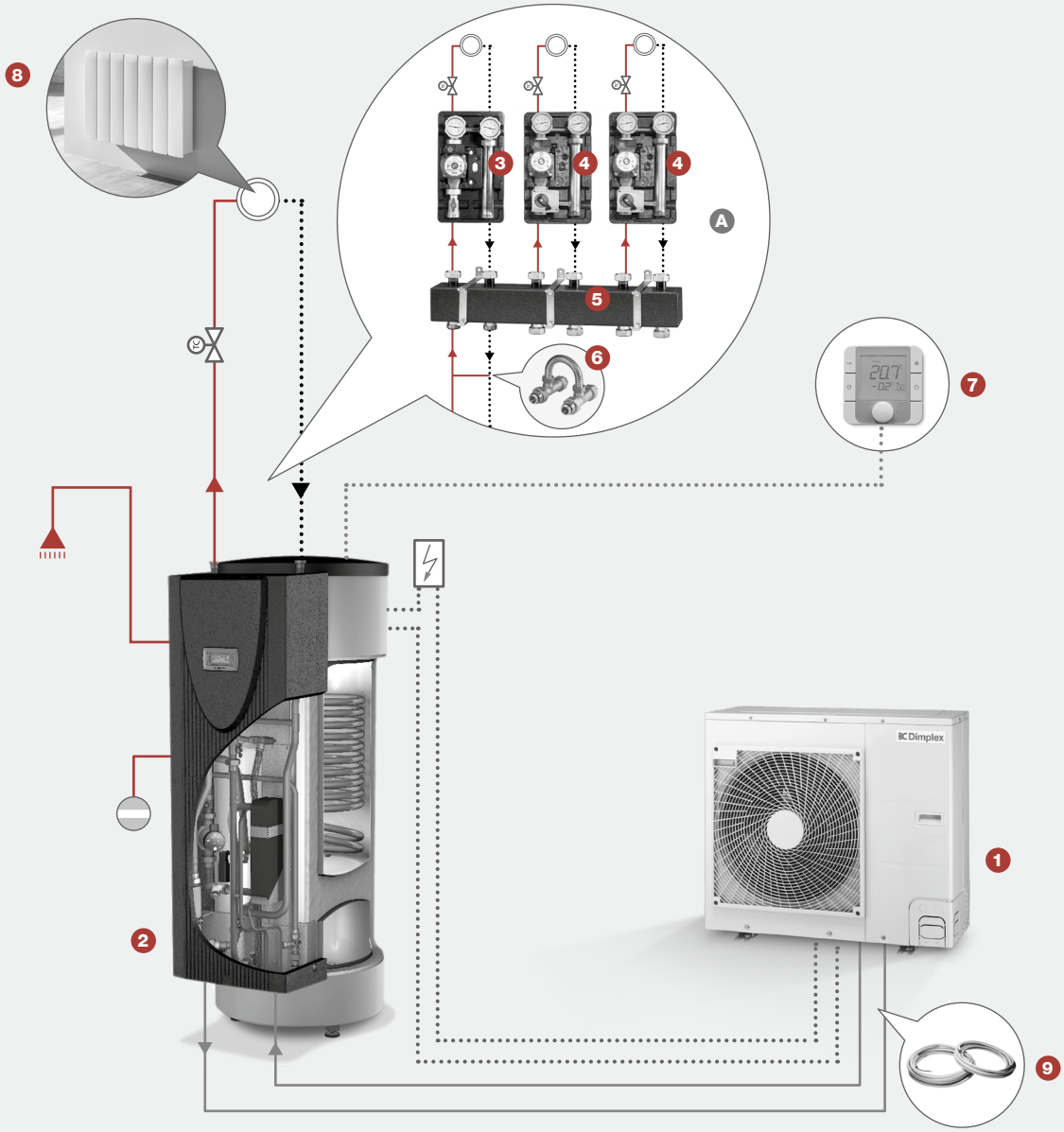


1. Powietrzna pompa ciepła typu split serii LAK (na ilustracji LAK 9IMR) wyposażona w sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter)
2. Zasobnik kombinowany (c.o./c.w.u.) PWS 332
3. Moduł hydrobox wyposażony w automatykę WPM PC2
4. Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC) RTH Econ*
5. 3-drogowy zawór przełączający pomiędzy trybami ogrzewania i przygotowania c.w.u. w instalacji przepływowej i powrotnej DWUS 25
6. 4-drogowy zawór przełączający/mieszający
7. Kocioł grzewczy c.o.
8. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor Dimplex SmartRad SRX
9. SKML – przewody chłodnicze do pomp ciepła typu split
10. DFS LAK – miernik przepływu

* Zastosowanie tylko dla 1 bezpośredniego obiegu grzewczego

Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła typu split [system splydro]

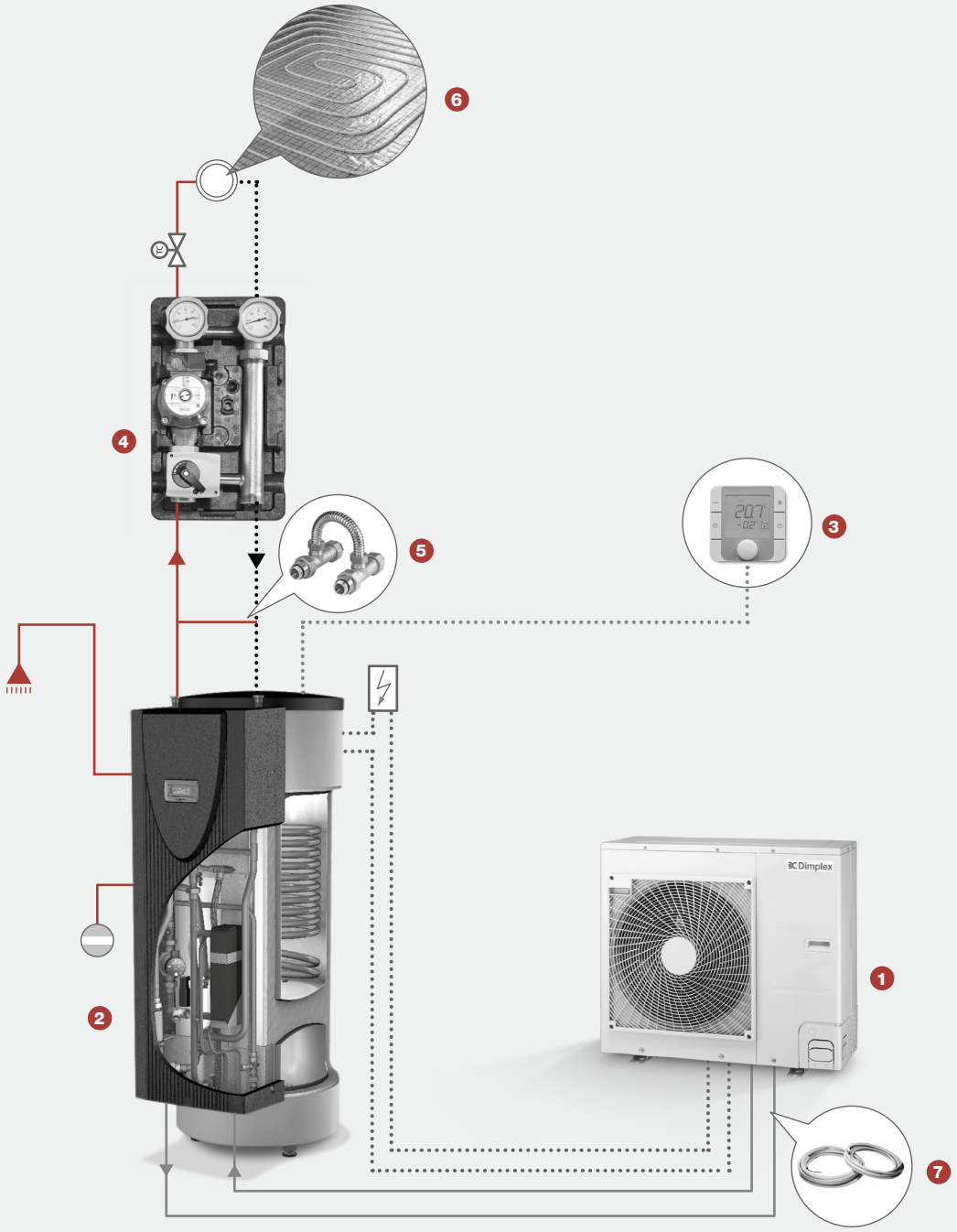
Schemat instalacji – grzanie i chłodzenie dynamiczne [system splydro]



1. Powietrzna pompa ciepła typu split serii LAW (na ilustracji LAW 9IMR) wyposażona w sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter)
2. Wieża hydrauliczna Hydro Tower wyposażona m.in. w następujące komponenty:
   - grzałka elektryczna o regulowanej mocy (2/4/6 kW) wspomagająca ogrzewanie
   - zasobnik c.w.u. o poj. 300 l z wężownicą o pow. 3,2 m² i grzałką elektryczną o mocy 1,5 kW umożliwiającą dezynfekcję termiczną
   - elektronicznie sterowana pompa obiegowa
   - zbiornik buforowy o poj. 100 l i zawór przelewowy zapewniający wymagane natężenie przepływu wody grzewczej
   - zawór bezpieczeństwa z możliwością podłączenia naczynia wzbiorczego
   - automatyka WPM Econ Plus
3. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
4. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł rozszerzenia rozdzielacza KPV: EB KPV
7. Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC) z czujnikiem wilgotności RTH Econ
8. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor Dimplex SmartRad SRX
9. SKML – przewody chłodnicze do pomp ciepła typu split

A. Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

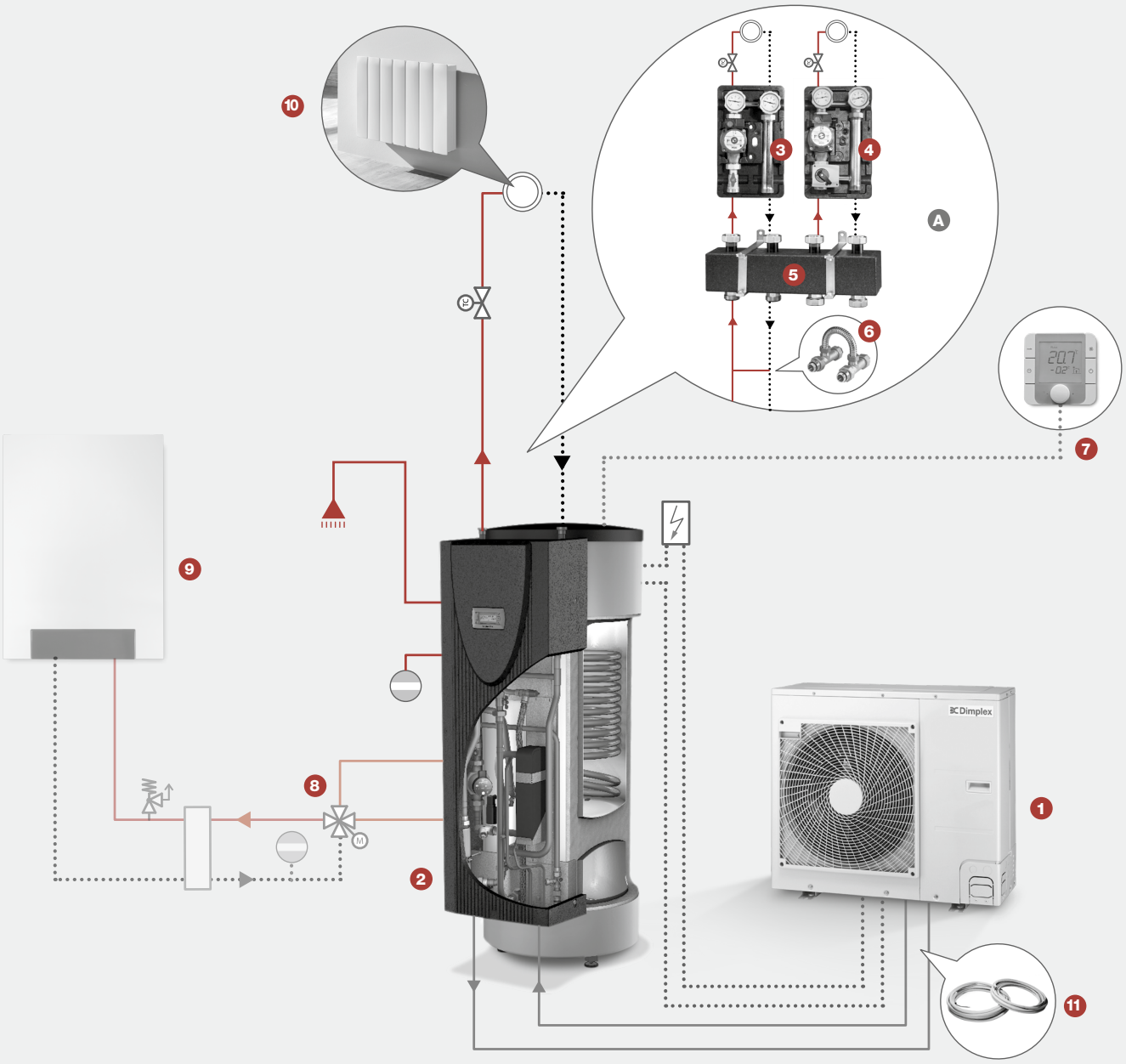
Schemat instalacji – grzanie i chłodzenie ciche [system splydro]



1. Powietrzna pompa ciepła typu split serii LAW (na ilustracji LAW 9IMR) wyposażona w sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter)
2. Wieża hydrauliczna Hydro Tower wyposażona m.in. w następujące komponenty:
   - grzałka elektryczna o regulowanej mocy (2/4/6 kW) wspomagająca ogrzewanie
   - zasobnik c.w.u. o poj. 300 l z wężownicą o pow. 3,2 m² i grzałką elektryczną o mocy 1,5 kW umożliwiającą dezynfekcję termiczną
   - elektronicznie sterowana pompa obiegowa
   - zbiornik buforowy o poj. 100 l i zawór przelewowy zapewniający wymagane natężenie przepływu wody grzewczej
   - zawór bezpieczeństwa z możliwością podłączenia naczynia wzbiorczego
   - automatyka WPM Econ Plus
3. Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC) z czujnikiem wilgotności RTH Econ*
4. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
5. Moduł rozszerzenia rozdzielacza KPV: EB KPV
6. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)
7. SKML – przewody chłodnicze do pomp ciepła typu split

*Niezbędne akcesorium do chłodzenia cichego

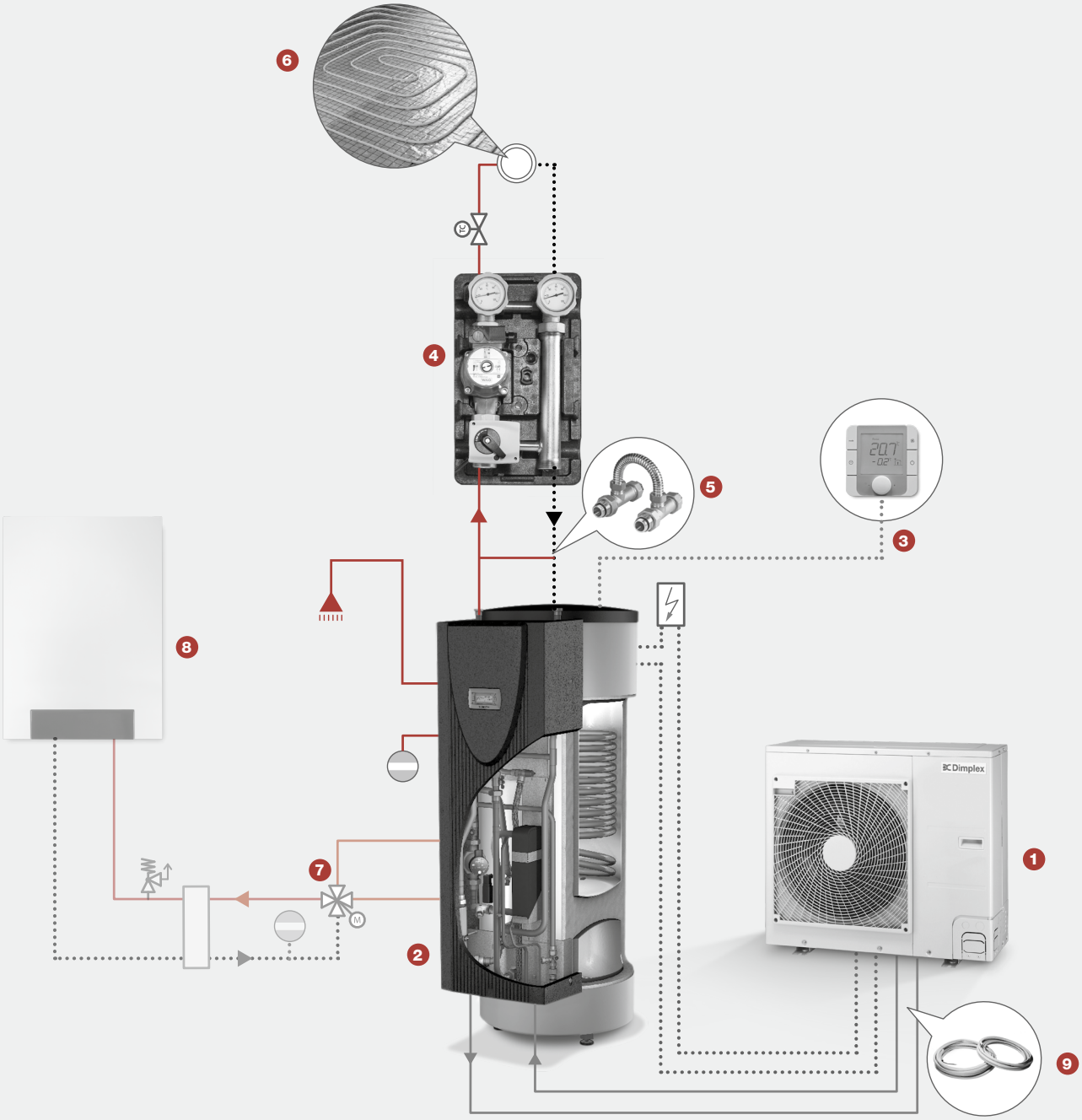
Schemat instalacji – grzanie i chłodzenie dynamiczne [system splydro, układ biwalentny]



1. Powietrzna pompa ciepła typu split serii LAW (na ilustracji LAW 9IMR) wyposażona w sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter)
2. Wieża hydrauliczna Hydro Tower wyposażona m.in. w następujące komponenty:
   - grzałka elektryczna o regulowanej mocy (2/4/6 kW) wspomagająca ogrzewanie
   - zasobnik c.w.u. o poj. 300 l z wężownicą o pow. 3,2 m² i grzałką elektryczną o mocy 1,5 kW umożliwiającą dezynfekcję termiczną
   - elektronicznie sterowana pompa obiegowa
   - zbiornik buforowy o poj. 100 l i zawór przelewowy zapewniający wymagane natężenie przepływu wody grzewczej
   - zawór bezpieczeństwa z możliwością podłączenia naczynia wzbiorczego
   - automatyka WPM Econ Plus
3. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
4. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł rozszerzenia rozdzielacza KPV: EB KPV
7. Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC) z czujnikiem wilgotności RTH Econ
8. 4-drogowy zawór przełączający/mieszający
9. Kocioł grzewczy c.o.
10. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor Dimplex SmartRad SRX
11. SKML – przewody chłodnicze do pomp ciepła typu split

A. Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

Schemat instalacji – grzanie i chłodzenie ciche [system splydro, układ biwalentny]



1. Powietrzna pompa ciepła typu split serii LAW (na ilustracji LAW 9IMR) wyposażona w sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter)
2. Wieża hydrauliczna Hydro Tower wyposażona m.in. w następujące komponenty:
   - grzałka elektryczna o regulowanej mocy (2/4/6 kW) wspomagająca ogrzewanie
   - zasobnik c.w.u. o poj. 300 l z wężownicą o pow. 3,2 m² i grzałką elektryczną o mocy 1,5 kW umożliwiającą dezynfekcję termiczną
   - elektronicznie sterowana pompa obiegowa
   - zbiornik buforowy o poj. 100 l i zawór przelewowy zapewniający wymagane natężenie przepływu wody grzewczej
   - zawór bezpieczeństwa z możliwością podłączenia naczynia wzbiorczego
   - automatyka WPM Econ Plus
3. Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC) z czujnikiem wilgotności RTH Econ*
4. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
5. Moduł rozszerzenia rozdzielacza KPV: EB KPV
6. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)
7. 4-drogowy zawór przełączający/mieszający
8. Kocioł grzewczy c.o.
9. SKML – przewody chłodnicze do pomp ciepła typu split

*Niezbędne akcesorium do chłodzenia cichego

Rozdział 8

Rewersyjne pompy ciepła do grzania i chłodzenia

Przegląd rewersyjnych pomp ciepła Dimplex		174
SI 35-85TUR	2-sprężarkowe gruntowe pompy ciepła	176
SI 130TUR+	2-sprężarkowa gruntowa pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła	179
LA 6-18S-TUR	1- i 2-sprężarkowe powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego	182
HPL 6-18S-TURW	Zestawy pomp ciepła LA 6-18S-TUR z wieżą hydrauliczną HWK 332	182
LA 60TUR+	2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	186
WI 140TUR+	2-sprężarkowa wodna pompa ciepła	189
Zestawienie podstawowego osprzętu do rewersyjnych pomp ciepła		192
Zasada działania rewersyjnych pomp ciepła serii …TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem)		196
Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi gruntowymi pompami ciepła		197
Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi powietrznymi pompami ciepła		202
Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi wodnymi pompami ciepła		206

Na ilustracji: HPL 6 S-TURW

Przegląd rewersyjnych pomp ciepła Dimplex

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)
Rewersyjne gruntowe pompy ciepła												
SI 35TUR	33,7 / 4,6 *	A++	A++	–	•	•	•	•	–	–	–	–
SI 50TUR	48,4 / 4,5 *	A++	A++	–	•	•	•	•	–	–	–	–
SI 70TUR	69,8 / 4,4 *	A++	A++	–	•	•	•	•	–	–	–	–
SI 85TUR	82,4 / 4,4 *	–	–	–	•	•	•	•	–	–	–	–
SI 130TUR+	108,5 / 4,2 *	–	–	–	•	•	•	•	–	–	–	–
Rewersyjne powietrzne pompy ciepła												
LA 6S-TUR	5,1 / 3,8 **	A++	A+	–	–	•	•	•	–	–	–	–
HPL 6S-TURW	5,1 / 3,8 **	A++	A+	A	–	•	•	•	–	–	–	–
LA 9S-TUR	7,2 / 4,2 **	A++	A++	–	–	•	•	•	–	–	–	–
HPL 9S-TURW	7,2 / 4,3 **	A++	A++	A	–	•	•	•	–	–	–	–
LA 12S-TUR	9,5 / 4,0 **	A++	A++	–	–	•	•	•	–	–	–	–
HPL 12S-TURW	9,5 / 4,1 **	A++	A++	A	–	•	•	•	–	–	–	–
LA 18S-TUR	7,3 / 4,2 [1]**	A++	A++	–	–	•	•	•	–	–	–	–
HPL 18S-TURW	7,3 / 4,3 [1]**	A++	A++	A	–	•	•	•	–	–	–	–
LA 60TUR+	47,6 / 3,4 **	A++	A+	–	–	•	•	•	–	–	–	–
Rewersyjne wodne pompy ciepła												
WI 140TUR+	143,3 / 5,2 ***	–	–	–	•	•	•	•	–	–	–	–

• – standard o – opcja [1] Przy pracy jednej sprężarki *B0 / W35, EN 14511 **A2 / W35, EN 14511 ***W10 / W35, EN 14511

SI 35TUR SI 70-85TUR SI 50TUR SI 130TUR+ LA 6S-TUR HPL 6S-TURW

Komponenty zintegrowane										Grzanie		Chłodzenie					Rozbudowa sterownika WPM			
Spiralny wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej	Pomiar wytworzonej energii cieplnej	Wentylator modulowany lub modulowany 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 gruntowe / 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 serii ZL 300-400
–	•	–	–	–	–	–	–	–	–	3	62 *	•	•	1	2	–	o	o	o	o
–	•	–	–	–	–	–	–	–	–	3	62 *	•	•	1	2	–	o	o	o	o
–	•	–	–	–	–	–	–	–	–	3	62 *	•	•	1	2	–	o	o	o	o
–	•	–	–	–	–	–	–	–	–	3	60 *	•	•	1	2	–	o	o	o	o
–	•	–	–	–	–	–	–	–	–	3	58 *	•	•	1	2	•	o	o	o	o
–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	3	60 **	•	–	1	2	–	o	o	o	o
–	•	•	•	•	•	–	•	–	•	1	60 **	•	–	1	1	–	o	o	o	o
–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	3	60 **	•	–	1	2	–	o	o	o	o
–	•	•	•	•	•	–	•	–	•	1	60 **	•	–	1	1	–	o	o	o	o
–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	3	60 **	•	–	1	2	–	o	o	o	o
–	•	•	•	•	•	–	•	–	•	1	60 **	•	–	1	1	–	o	o	o	o
–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	3	60 **	•	–	1	2	–	o	o	o	o
–	•	•	•	•	•	–	•	–	•	1	60 **	•	–	1	1	–	o	o	o	o
–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	3	60 **	•	–	1	2	•	o	–	o	o
–	•	–	–	–	–	–	–	–	–	3	58 ***	•	•	1	2	•	o	o	o	o

LA 9-18S-TUR

HPL 9-18S-TURW

LA 60TUR+

WI 140TUR+

SI 35-85TUR – 2-sprężarkowe gruntowe pompy ciepła

Charakterystyka

SI 35-85TUR to gruntowe, rewersyjne pompy ciepła do grzania i chłodzenia dostępne w zakresie mocy 35-85 kW. Urządzenia posiadają nowoczesną automatykę WPM EconPlus i wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi. Przekładają się one na bardzo wysoką wydajność grzewczą i chłodniczą oraz cichą pracę. Zoptymalizowane ogrzewanie i chłodzenie możliwe jest za sprawą zewnętrznego 4-drogowego zaworu przełączającego aktywowanego automatycznie. Ciche chłodzenie poprzez powierzchniowe systemy grzania/chłodzenia wymaga zastosowania regulatora RTH Econ (wyposażenie dodatkowe) do regulacji na podstawie temperatury i wilgotności powietrza pomieszczenia referencyjnego. Wysokowydajna konstrukcja wyposażona w 2 sprężarki pozwala zredukować moc przy niepełnym obciążeniu i zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, zintegrowanych systemów grzewczo-chłodzących, niemieszanych i mieszanych obiegów grzewczo-chłodzących, połączenia chłodzenia aktywnego i pasywnego (wyposażenie dodatkowe).

Zalety

- Jedno urządzenie spełniające funkcję wydajnego ogrzewania i chłodzenia.
- Możliwość rozbudowy systemu do 1260 kW (przy zastosowaniu modułów kaskadowych).
- Maksymalna temperatura zasilania do 62°C***.
- 2-sprężarkowa konstrukcja – doskonałe dopasowanie mocy do zmiennego zapotrzebowania na ciepło obiektu oraz dłuższa żywotność.
- Cicha praca dzięki szczelnie zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki oraz zintegrowanemu bezdrganiowemu przyłączu do instalacji.
- COP-Booster – połączenie funkcji ekonomizera i osuszacza zapewniające bezpieczeństwo sprężarki oraz pracę obiegu chłodniczego przy niższych temperaturach. Pozwala uzyskać maksymalne współczynniki wydajności i niższe zużycie prądu czyli niższe koszty eksploatacji.
- Elektroniczny zawór rozprężny dla wysokich rocznych współczynników efektywności i niskich kosztów eksploatacji.
- Zaawansowana automatyka WPM EconPlus: zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą tabletu lub smartfonu*.
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- Brak odstępów montażowych z boku urządzenia, dostęp w celach serwisowych z przodu.
- Możliwość użycia wózka podnośnikowego od spodu urządzenia w celu ułatwienia transportu.
- Zawór 4-drogowy oraz pompy obiegowe dolnego i górnego źródła ciepła w zestawie z pompą ciepła.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

** Widok w zestawieniu ze zbiornikiem buforowym PSP 300E

*** Nie dotyczy SI 85TUR

Dane techniczne		**SI 35TUR**	**SI 50TUR**	**SI 70TUR**	**SI 85TUR**
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	181 A++	213 A++	184 A++	–
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	132 A++	136 A++	130 A++	–
Kod urządzenia		6008	6009	6007	6010
Kolor obudowy		Biały	Biały	Biały	Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	62	62	62	60
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-5 / +25	-5 / +25	-5 / +25	-5 / +25
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+10 / +30	+10 / +30	+10 / +30	+5 / +30
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy B0/W35*	kW/–	18,4 / 5,1	25,1/ 4,9	36,9 / 4,7	43,4 / 4,7
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy B0/W35*	kW/–	33,7 / 4,6	48,4 / 4,5	69,8 / 4,4	82,4 / 4,4
Moc chłodzenia (1 sprężarka) / EER przy B20/W18*	kW/–	22,9 / 7,8	26,1 / 6,6	47,5 / 7,2	54,6 / 6,7
Moc chłodzenia (2 sprężarki) / EER przy B20/W9*	kW/–	40,1 / 6,0	–	41,0 / 6,1	100,0 / 5,9
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	58	61	69	69
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	42	45	53	53
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 8,0	R410A / 8,7	R410A / 13,0	R410A / 14,0
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h / Pa	5,9 / 11000	8,4 / 5000	12,1 / 15000	14,1 / 52900
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / opory hydrauliczne (parownik)*	m³/h / Pa	6,7 / 9700	9,3 / 9900	13,0 / 30000	19,2 / 52500
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz			
Zabezpieczenie	A	C 25	C 40	C 63	C 63
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35*	kW	7,40	10,8	15,9	18,6
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	35	49	62	62
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1000x885x810	1000x1665x805	1350 x 1900 x 815	
Masa całkowita urządzenia	kg	305	490	590	635
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1½	Rp 2½	Rp 2½	Rp 2½
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	cal	GZ 1½	Rp 2½	Rp 2½	Rp 2½
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	16,704	18,166	27,144	29,024
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak
Przeznaczenie		Do grzania i chłodzenia			

* EN14511

W trybie chłodzenia wykorzystanie ciepła odpadowego do przygotowania ciepłej wody użytkowej przekłada się na wysokie współczynniki efektywności.

8

2-sprężarkowe gruntowe pompy ciepła

SI 35TUR – 2-sprężarkowa rewersyjna gruntowa pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP* 1 sprężarka	2 sprężarki	Moc chłodzenia [kW]/EER** 2 sprężarki	Wymiary szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
SI 35TUR	374870	18,4 / 5,1	33,7 / 4,6	40,1 / 6,0	1000 x 885 x 810	305	**69 590,00**

* B0/W35, EN 1451
** B20/W9, EN 14511

Zakres dostawy: zintegrowany układ łagodnego rozruchu i stycznik przeciążeniowy pompy cyrkulacyjnej dolnego źródła ciepła, zintegrowane czujniki zasilania i powrotu; czujnik zewnętrzny (standard NTC-2), filtr zanieczyszczeń obiegu dolnego źródła ciepła, **pompy obiegowe DŹC / GŹC, zawór 4-drogowy**.

SI 50TUR – 2-sprężarkowa rewersyjna gruntowa pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP* 1 sprężarka	2 sprężarki	Moc chłodzenia [kW]/EER** 2 sprężarki	Wymiary szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
SI 50TUR	374880	25,1 / 4,9	48,4 / 4,5	60,1 kW / 6,2	1000 x 1665 x 805	490	**95 290,00**

* B0/W35, EN 1451
** B20/W18, EN 14511

Zakres dostawy: zintegrowany układ łagodnego rozruchu i stycznik przeciążeniowy pompy cyrkulacyjnej dolnego źródła ciepła, zintegrowane czujniki zasilania i powrotu; czujnik zewnętrzny (standard NTC-2), filtr zanieczyszczeń obiegu dolnego źródła ciepła, **pompy obiegowe DŹC / GŹC, zawór 4-drogowy**.

SI 70-85TUR – 2-sprężarkowe rewersyjne gruntowe pompy ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP* 1 sprężarka	2 sprężarki	Moc chłodzenia [kW]/EER** 2 sprężarki	Wymiary szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
SI 70TUR	374890	36,9 / 4,7	69,8 / 4,4	86,5 / 6,1	1350 x 1900 x 815	590	**114 590,00**
SI 85TUR	374900	43,4 / 4,7	82,4 / 4,4	100,0 / 5,9	1350 x 1900 x 815	635	**137 090,00**

* B0/W35, EN 1451
** B20/W9, EN 14511

Zakres dostawy: zintegrowany układ łagodnego rozruchu i stycznik przeciążeniowy pompy cyrkulacyjnej dolnego źródła ciepła, zintegrowane czujniki zasilania i powrotu; czujnik zewnętrzny (standard NTC-2), filtr zanieczyszczeń obiegu dolnego źródła ciepła, **pompy obiegowe DŹC / GŹC, zawór 4-drogowy**.

* SI 85TUR

SI TUR – wyposażenie dodatkowe

PSP 300E – zbiornik buforowy (300 l) do zabudowy dolnej, patrz: rozdział 11
SZB... – pakiety dolnego źródła ciepła do gruntowych pomp ciepła SI (H) ... TU(R), patrz: rozdział 11

SI 130TUR+ – 2-sprężarkowa gruntowa pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła

Charakterystyka

SI 130TUR+ to rewersyjna, gruntowa pompa ciepła do grzania i chłodzenia o mocy 130 kW z dodatkowym wymiennikiem ciepła. Urządzenie posiada nowoczesną automatykę WPM EconPlus i wyróżnia się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi. Przekładają się one na bardzo wysoką wydajność grzewczą i chłodniczą oraz cichą pracę. Zoptymalizowane ogrzewanie i chłodzenie możliwe jest za sprawą zewnętrznego 4-drogowego zaworu przełączającego (dodatkowe wyposażenie) aktywowanego automatycznie. Rewersyjny obieg chłodniczy z dodatkowym wymiennikiem ciepła pozwala uzyskać wyższe temperatury ciepłej wody w trybie grzania i wykorzystać ciepło odpadowe w trybie chłodzenia. Ciche chłodzenie poprzez powierzchniowe systemy grzania/chłodzenia wymaga zastosowania regulatora RTH Econ (wyposażenie dodatkowe) do regulacji na podstawie temperatury i wilgotności powietrza pomieszczenia referencyjnego. Wysokowydajna konstrukcja wyposażona w 2 sprężarki pozwala zredukować moc przy niepełnym obciążeniu i zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, zintegrowanych systemów grzewczo-chłodzących, niemieszanych i mieszanych obiegów grzewczo-chłodzących, połączenia chłodzenia aktywnego i pasywnego (wyposażenie dodatkowe).

Zalety

- Jedno urządzenie spełniające funkcję wydajnego ogrzewania i chłodzenia.
- Możliwość rozbudowy systemu nawet do 1820 kW (przy zastosowaniu modułów kaskadowych).
- Maksymalna temperatura zasilania do 58°C.
- Brak odstępów montażowych z boku urządzenia.
- Dodatkowy wymiennik ciepła umożliwiający wykorzystanie ciepła odpadowego w trybie chłodzenia np. do podgrzewania wody lub basenu.
- 2-sprężarkowa konstrukcja – doskonałe dopasowanie mocy do zmiennego zapotrzebowania na ciepło obiektu oraz dłuższa żywotność.
- Cicha praca dzięki szczelnie zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki oraz zintegrowanemu bezdrganiowemu przyłączu do systemu grzewczego.
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- COP-Booster – połączenie funkcji ekonomizera z funkcjami osuszacza zapewniające wysokie bezpieczeństwo pracy sprężarki oraz możliwość pracy obiegu chłodniczego na niższym poziomie temperatury, pozwalające uzyskać maksymalne współczynniki wydajności.
- Elektroniczny zawór rozprężny dla wysokich rocznych współczynników efektywności i niskich kosztów eksploatacji.
- Zaawansowana automatyka WPM EconPlus: zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą tabletu lub smartfonu*.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

2-sprężarkowa gruntowa pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła

Dane techniczne		**SI 130TUR+**
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	–
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	–
Kod urządzenia		6002
Kolor obudowy		Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	58
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-5 / +25
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+10 / +30
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy B0/W35*	kW/–	57,6 / 4,59
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy B0/W35*	kW/–	108,5 / 4,2
Moc chłodzenia (1 sprężarka) / EER przy B20/W18*	kW/–	89,4 / 7,40
Moc chłodzenia (2 sprężarki) / EER przy B20/W9*	kW/–	129,0 / 5,6
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	76
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	60
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 16,9
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h / Pa	19 / 13000
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	24,5
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Zabezpieczenie	A	C 80
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35*	kW	25,83
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	108
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1350 x 1890 x 775
Masa całkowita urządzenia	kg	830
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	R 3
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	cal	R 3
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	35,287
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak
Przeznaczenie		Do grzania i chłodzenia

* EN14511

Podane poziomy wydajności można osiągnąć tylko w połączeniu z zewnętrznym zaworem 4-drogowym.

SI 130TUR+

SI 130TUR+ – 2-sprężarkowa rewersyjna gruntowa pompa ciepła

[z dodatkowym wymiennikiem ciepła]

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP* 1 sprężarka	2 sprężarki	Moc chłodzenia [kW]/EER** 2 sprężarki	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
SI 130TUR+	361770	57,6/4,59	108,5/4,21	129,0/5,6	1350 x 1890 x 775	830	**143 390,00**

* B0/W35, EN 1451
** B20/W9, EN 14511

Do prawidłowego działania pompy ciepła SI 130TUR+ konieczny jest miernik przepływu górnego źródła ciepła DFS 80.

Model SI 130TUR+ dostępny jest również na zamówienie w wariancie WI 140TUR+ (źródło ciepła – woda).

W przypadku korzystania z pionowych wymienników ciepła z wodą jako medium transmisji ciepła należy zastosować wodną pompę ciepła.

Termin realizacji dostawy ustalany indywidualnie.

Zakres dostawy: zintegrowany układ łagodnego rozruchu i stycznik przeciążeniowy pompy cyrkulacyjnej dolnego źródła ciepła, zintegrowane czujniki zasilania i powrotu; czujnik zewnętrzny (standard NTC-2), filtr zanieczyszczeń obiegu dolnego źródła ciepła.

SI 130TUR+ – dedykowane wyposażenie dodatkowe

VWU 80

VWU 80 – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła

4-drogowy zawór przełączający jako dodatkowe wyposażenie hydrauliczne do chłodzenia (kołnierz DN 80) umożliwiające przełączanie między trybem ogrzewania i chłodzenia w instalacji przepływowej i powrotnej. Zapewnia optymalne działanie grzanie/chłodzenie wybranych modeli rewersyjnych pompy ciepła. Sterowanie trójpunktowe, przełączanie odbywa się za pośrednictwem wstępnie zmontowanego siłownika elektrycznego (1/N/PE ~230 V, 50/60 Hz) aktywowanego przez sterownik pompy ciepła WPM EconR.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Maks. objętość przepływu [m³/h]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
VWU 80	362770	SI 130TUR+ WI 140TUR+	25	23,0	**2 977,00**

SZB 1300 E

SZB 1300 E – pakiet dolnego źródła ciepła

Pakiet akcesoriów obiegu dolnego źródła ciepła składający się membranowego zaworu bezpieczeństwa, separatora powietrza o wysokiej pojemności z funkcją usuwania mikropęcherzyków powietrza, cichobieżnej pompy obiegowej DŹC z połączeniem kołnierzowym, ciśnieniomierza, naczynia przeponowego, zaworu bezpieczeństwa, zaworów kulowych, złączek i uszczelek.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Naczynie przeponowe [l]	Separator powietrza	Pompa cyrkulacyjna	Cena detaliczna [netto PLN]
SZB 1300 E	372880	SI 130TUR+	50	DN 100	Magna3 65-150F	**24 890,00**

W przypadku sond gruntowych należy zwracać uwagę na wartości oporów hydraulicznych podane w opisie urządzenia.

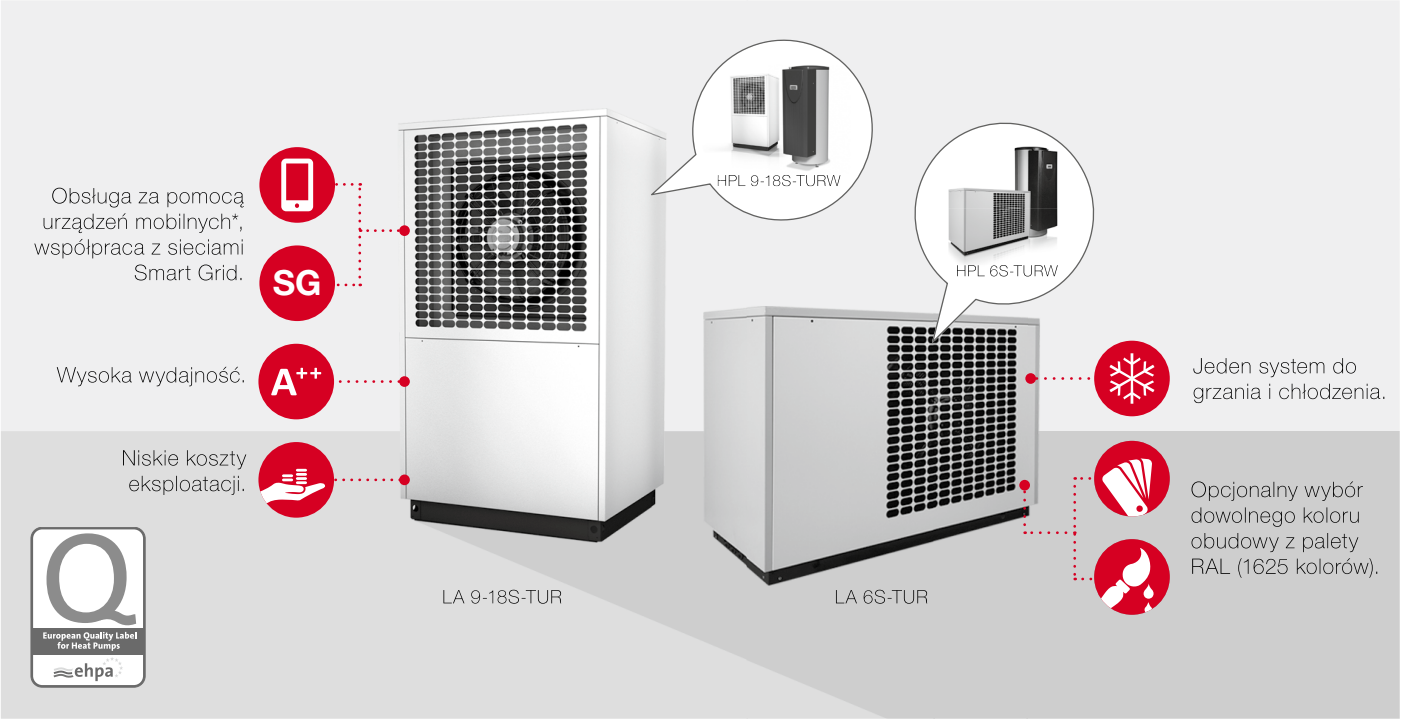
DFS 80

DFS 80 – miernik przepływu górnego źródła ciepła

Miernik przepływu do monitorowania prędkości przepływu w obiegu górnego źródła ciepła wybranych modeli rewersyjnych (gruntowych oraz wodnych) pomp ciepła. DN 80 gwint zewnętrzny/wewnętrzny z przełącznikiem przepływu (punkt przełączenia przy 6,5 m³/h ± 10 %).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Punkt przełączenia [m³/h]	Przyłącze ogrzewania [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DFS 80	361840	WI 140TUR+ SI 130TUR+	6,5	3,0	3	**1 844,00**

LA 6-18S-TUR – 1- i 2-sprężarkowe rewersyjne pompy ciepła
HPL 6-18S-TURW – zestawy pomp ciepła LA 6-18S-TUR z wieżą hydrauliczną HWK 332



Charakterystyka

LA 6-18S-TUR to rewersyjne pompy ciepła do montażu zewnętrznego przeznaczone do grzania i chłodzenia dostępne w zakresie mocy 6-18 kW. Urządzenia wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi, które przekładają się na bardzo wysoką wydajność grzewczą i chłodniczą oraz cichą pracę. Automatyka WPM Econ 5S daje możliwość sterowania instalacją pompy ciepła, przygotowaniem c.w.u., automatycznym wygrzewem antybakteryjnym oraz cyrkulacją, obiegami bezpośrednimi i mieszaczowymi, a także współpracy w układach biwalentnych i basenowych. Umożliwia ona również komfortową regulację ogrzewania poprzez np. strefowe sterowanie ogrzewaniem podłogowym lub obsługę przez urządzenia mobilne*. Urządzenia oferowane są w kolorze biało-szarym, opcjonalnie możliwe jest zamówienie obudowy w dowolnym kolorze z palety RAL. Konstrukcja wyposażona w jedną (LA 6-12S-TUR) lub dwie (LA 18S-TUR) sprężarki i zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy.

Zalety

- Nowoczesne, wydajne pompy ciepła przeznaczone do grzania i aktywnego chłodzenia.
- Konstrukcja zoptymalizowana do pracy w polskich warunkach klimatycznych – szeroki zakres temperatur pracy od -22°C do +35°C.
- Bardzo wysoka wydajność przekładająca się na niskie koszty eksploatacji.
- Wygodna instalacja dzięki niewielkiej minimalnej odległości urządzeń od budynku (zaledwie 0,5 m).
- Cicha praca dzięki innowacyjnym wentylatorom EC oraz wydajnemu parownikowi.
- Wysoka temperatura zasilania do 60°C.
- COP-Booster – połączenie funkcji ekonomizera i osuszacza zapewniające bezpieczeństwo sprężarki oraz pracę obiegu chłodniczego przy niższych temperaturach. Pozwala uzyskać maksymalne współczynniki wydajności i niższe zużycie prądu czyli niższe koszty eksploatacji.
- Elektroniczny zawór rozprężny – wysokie roczne współczynniki efektywności i niskie koszy eksploatacji.
- Zaawansowana automatyka WPM Econ5S: kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS, umożliwiający obsługę za pomocą smartfonu lub tabletu*.
- 2-sprężarkowa konstrukcja (LA 18S-TUR) – lepsze dopasowanie mocy grzewczej do zmiennego zapotrzebowania na ciepło budynku przy jednoczesnym osiąganiu wyższej wartości współczynnika COP oraz dłuższej żywotności urządzenia.
- Zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej.
- Opcjonalna możliwość zamówienia urządzeń w dowolnym kolorze z palety RAL (do wyboru 1625 kolorów).
- HPL 6-18S-TURW – pompy ciepła LA 6-18TUR dostępne w zestawie z wieżą hydrauliczną HWK 332 (opis HWK 332 – patrz: rozdział 11).

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

1- i 2-sprężarkowe powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego · Zestawy pomp ciepła LA 6-18S-TUR z wieżą hydrauliczną HWK 332

Dane techniczne		**LA 6S-TUR**	**LA 9S-TUR**	**LA 12S-TUR**	**LA 18S-TUR**
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	155 A++	172 A++	167 A++	186 A++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	111 A+	125 A++	125 A++	131 A++
Kod urządzenia		5020	5011	5012	5013
Kolor obudowy		Białe aluminium			
Maksymalna temperatura zasilania	°C	60	60	60	60
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35	-22 / +35	-22 / +35	-22 / +35
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+15 / +40	+15 / +40	+15 / +40	+15 / +40
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35*	kW/–	4,0 / 2,9	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/–	5,1 / 3,8	7,2 / 4,2	9,5 / 4,0	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	4,7 / 4,2	–
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35*	kW/–	6,4 / 4,6	8,4 / 4,8	11,3 / 4,7	8,4 / 4,8
Moc chłodzenia (1 sprężarka) / EER przy A27/W18*	kW/–	5,5 / 3,8	7,9 / 4,3	8,6 / 3,6	8,2 / 4,4
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	56	53	54	54
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m	dB (A)	28	28	26	26
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 3,4	R410A / 3,9	R410A / 4,78	R410A / 5,9
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h / Pa	1,5 / 12000	1,5 / 9900	1,9 / 17800	1,5 / 10000
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	2700	2100	3600	3200
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz			
Zabezpieczenie	A	C 10	C 16	C 16	C 16
Znamionowy pobór mocy przy A2/W35*	kW	1,35	2,06	2,62	3,92
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	28	21	19	17
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1350 x 945 x 600	910 x 1650 x 750		
Masa całkowita urządzenia	kg	185	225	265	335
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1	GZ 1 ¼	GZ 1 ¼	GZ 1 ¼
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu			
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	7,099	8,143	9,981	12,319
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak
Przeznaczenie		Do grzania i chłodzenia			

* EN 14511

8

1- i 2-sprężarkowe powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego · Zestawy pomp ciepła LA 6-18S-TUR z wieżą hydrauliczną HWK 332

Dane techniczne		**HPL 6S-TURW**	**HPL 9S-TURW**	**HPL 12S-TURW**	**HPL 18S-TURW**
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 35°C)	%	155 A++	177 A++	173 A++	186 A++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 55°C)	%	111 A+	127 A++	127 A++	131 A++
Maksymalna temperatura zasilania	°C	60	60	60	60
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35	-22 / +35	-22 / +35	-22 / +35
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+15 / +40	+15 / +40	+15 / +40	+15 / +40
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35*	kW/–	4,0 / 2,9	5,5 / 3,3	7,2 / 3,2	5,5 / 2,8
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A-7/W35*	kW/–	–	–	–	10,6 / 3,3
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35*	kW/–	5,1 / 3,8	7,2 / 4,3	9,5 / 4,1	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	4,7 / 4,2	–
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35*	kW/–	6,4 / 4,6	8,4 / 4,9	11,3 / 4,8	8,4 / 5,0 **
Moc chłodzenia (1 sprężarka) / EER przy A27/W18*	kW/–	5,5 / 3,8	7,9 / 4,4	8,6 / 3,7	8,2 / 4,5 **
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	56	53	54	54
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m	dB (A)	28	26	26	26
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 3,4	R410A / 3,9	R410A / 4,78	R410A / 5,9
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h/Pa	1,15 / 9500	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	1350 x 945 x 600	910 x 1650 x 750		
Wymiary wieży hydraulicznej: (szer. x wys. x gł.)	mm	710 x 1890 x 950	710 x 1890 x 950		
Masa: pompy ciepła / wieży hydraulicznej	kg	185/210	225 / 210	265 / 210	335 / 210
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	7,099	8,143	9,981	12,319
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak
Przeznaczenie		Do grzania i chłodzenia			

* EN 14511

** Częściowe obciążenie

Zbiornik buforowy w połączeniu z modułem DDV 25 będącymi na wyposażeniu wieży hydraulicznej HWK 332, 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.

LA 6-18S-TUR – 1- i 2-sprężarkowe rewersyjne, powietrzne pompy ciepła
[do montażu zewnętrznego]

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 6S-TUR	375550	5,1 / 3,8	–	5,5 / 3,8	1350 x 945 x 600	185	**35 390,00**
LA 9S-TUR	372970	7,2 / 4,2	–	7,9 / 4,3	910 x 1650 x 750	225	**40 890,00**
LA 12S-TUR	372980	9,5 / 4,0	–	8,6 / 3,6	910 x 1650 x 750	265	**43 890,00**
LA 18S-TUR	372990	7,3 / 4,2	12,3 / 3,8	8,2 / 4,4	910 x 1650 x 750	335	**52 990,00**

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

HPL 6-18S-TURW – zestawy LA 6-18S-TUR z wieżą hydrauliczną HWK 332

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP* 1 sprężarka	2 sprężarki	Moc chłodzenia [kW] / EER** 1 sprężarka	Skład pakietu	Cena detaliczna [netto PLN]
HPL 6S-TURW	375590	5,1 / 3,8	–	5,5 / 3,8	LA 6S-TUR HWK 332	**52 490,00**
HPL 9S-TURW	373120	7,2 / 4,3	–	7,9 / 4,4	LA 9S-TUR HWK 332	**53 490,00**
HPL 12S-TURW	373130	9,5 / 4,1	–	8,6 / 3,7	LA 12S-TUR HWK 332	**58 890,00**
HPL 18S-TURW	373140	7,3 / 4,3	12,3 / 3,9	8,2 / 4,5***	LA 18S-TUR HWK 332	**62 090,00**

* A2/W35, EN 14511
** A27/W18, EN 14511
*** Częściowe obciążenie

LA 60TUR+ – 2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła

Charakterystyka

LA 60TUR+ to rewersyjna powietrzna pompa ciepła do grzania i chłodzenia o mocy 60 kW z dodatkowym wymiennikiem ciepła. Urządzenie posiada nowoczesną automatykę WPM EconPlus i wyróżnia się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi. Przekładają się one na bardzo wysoką wydajność grzewczą i chłodniczą oraz cichą pracę. Zoptymalizowane ogrzewanie i chłodzenie możliwe jest za sprawą zewnętrznego 4-drogowego zaworu przełączającego (dodatkowe wyposażenie) aktywowanego automatycznie. Rewersyjny obieg chłodniczy z dodatkowym wymiennikiem ciepła pozwala uzyskać wyższe temperatury ciepłej wody użytkowej w trybie grzania i wykorzystać ciepło odpadowe w trybie chłodzenia. Ciche chłodzenie za sprawą powierzchniowych systemów grzania/chłodzenia wymaga zastosowania regulatora RTH Econ … (wyposażenie dodatkowe). Wysokowydajna konstrukcja wyposażona w dwie sprężarki umożliwiające redukcję mocy przy obciążeniu częściowym z opcjonalnym przygotowaniem ciepłej wody użytkowej, zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, zintegrowanych systemów grzewczo-chłodzących, niemieszanych i mieszanych obiegów grzewczo-chłodzących.

Zalety

- Jedno urządzenie spełniające funkcję ogrzewania i chłodzenia.
- Możliwość rozbudowy systemu nawet do 840 kW (przy zastosowaniu modułów kaskadowych).
- Wysokie współczynniki wydajności grzewczej COP i chłodniczej EER.
- Cicha praca dzięki innowacyjnym wentylatorom wyposażonym w łopatki w kształcie sowich skrzydeł, wydajnemu parownikowi, szczelnie zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki oraz zintegrowanemu bezdrganiowemu przyłączu do systemu grzewczego.
- Dodatkowy wymiennik ciepła umożliwiający wykorzystanie ciepła odpadowego w trybie chłodzenia np. do podgrzewania wody lub basenu.
- Temperatura zasilania do 60°C.
- 2-sprężarkowa konstrukcja urządzenia – lepsze dopasowanie mocy grzewczej do zmiennego zapotrzebowania na ciepło budynku przy jednoczesnym osiąganiu wyższej wartości współczynnika COP oraz dłuższej żywotności urządzenia.
- Elektroniczny zawór rozprężny dla wysokich rocznych współczynników efektywności i niskich kosztów eksploatacji.
- Zaawansowana automatyka WPM EconPlus: kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS, umożliwiający obsługę za pomocą smartfonu lub tabletu*.
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła

Dane techniczne		**LA 60TUR+**
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	153 A++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	120 A++
Kod urządzenia		5006
Kolor obudowy		Białe aluminium
Maksymalna temperatura zasilania	°C	60
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-20 / +40
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+10 / +45
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35 *	kW/–	26,4 / 3,5
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35 *	kW/–	47,6 / 3,4
Moc grzewcza (1 sprężarka)/ COP przy A7/W35 *	kW/–	34,1 / 4,2
Moc chłodzenia (1 sprężarka) / EER przy A27/W7 *	kW/–	27,1 / 3,0
Moc chłodzenia (2 sprężarki) / EER przy A35/W18 *	kW/–	65,8 / 2,8
Poziom mocy akustycznej urządzenia / tryb obniżony	dB (A)	74 / 70
Poziom ciśnienia akustycznego / tryb obniżony w odległości 10 m	dB (A)	45 / 41
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R417A / 31
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne *	m³/h / Pa	10,5 / 16100
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	10000
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Zabezpieczenie	A	Z 50
Znamionowy pobór mocy przy A7/W35 *	kW	14,95
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	78
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1900 x 2300 x 1000
Masa całkowita urządzenia	kg	966
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła (parownik / skraplacz)	cal	R 2
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła (dodatkowy skraplacz)	cal	R 1¼
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	1774
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	54,994
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak
Przeznaczenie		Do grzania i chłodzenia

* EN14511

Przy temperaturach zewnętrznych powyżej 0°C, maksymalna temperatura zasilania, jaką można uzyskać to 60°C i można ją również wykorzystać do przygotowania c.w.u.
Podane poziomy efektywności można uzyskać jedynie w połączeniu z zewnętrznym zaworem 4-drogowym.

LA 60TUR+

LA 60TUR+ – 2-sprężarkowa rewersyja, powietrzna pompa ciepła
[z dodatkowym wymiennikiem ciepła]

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP * 1 sprężarka	Moc grzewcza [kW]/COP * 2 sprężarki	Moc chłodnicza [kW]/EER 1 sprężarka	Moc chłodnicza [kW]/EER 2 sprężarki	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LA 60TUR+	365890	26,4 / 3,5	47,6 / 3,4	27,1 / 3,0**	65,80/ 2,8***	1900x2300x1000	966	**162 290,00**

* A2/W35, EN 1451
** A27/W7, EN 14511
*** A35/W18, EN 1451

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, zintegrowany czujnik zasilania i powrotu; czujnik zewnętrzny (standard NTC-2).
Przewód sterowniczy EVL…UE pomiędzy pompą ciepła a sterownikiem pompy ciepła należy zamówić osobno.

8

LA 60TUR+ – dedykowane wyposażenie dodatkowe

VWU 50E

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 WPM EconR.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Zalecana objętość przepływu [m³/h]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
VWU 50E	366680	LA 60TUR+	5,5	3,1	**1 432,00**

EVL ...UE

EVL...UE – przewód sterowniczy łączący pompę ciepła ze sterownikiem

Trzy odrębne przewody sterownicze łączące sterownik pompy ciepła WPM EconPlus z wybranymi modelami powietrznych pomp ciepła do montażu zewnętrznego serii LA…TU/TUR+, które wyposażone są w elektroniczny zawór rozprężny. 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: ø 70 mm).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Długość [m]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
EVL 10UE	363520	LA 6TU LA 60TU LA 60TU-2 LA 60TUR+	10	5,5	**753,00**
EVL 20UE	363530		20	10,0	**1 329,00**
EVL 30UE	363540		30	15,5	**1 638,00**
EVL 40UE	363550		40	21,0	**1 844,00**
EVL 70UE	377690		70		**5 280,00**

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.

WI 140TUR+ – 2-sprężarkowa wodna pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła

Charakterystyka

WI 140TUR+ to rewersyjna, wodna pompa ciepła do grzania i chłodzenia o mocy 140 kW z dodatkowym wymiennikiem ciepła. Urządzenie posiada nowoczesną automatykę WPM EconPlus i wyróżnia się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi. Przekładają się one na bardzo wysoką wydajność grzewczą i chłodniczą oraz cichą pracę. Zoptymalizowane ogrzewanie i chłodzenie możliwe jest za sprawą zewnętrznego 4-drogowego zaworu przełączającego (dodatkowe wyposażenie) aktywowanego automatycznie. Rewersyjny obieg chłodniczy z dodatkowym wymiennikiem ciepła pozwala uzyskać wyższe temperatury ciepłej wody w trybie grzania i wykorzystać ciepło odpadowe w trybie chłodzenia. Ciche chłodzenie poprzez powierzchniowe systemy grzania/chłodzenia wymaga zastosowania regulatora RTH Econ (wyposażenie dodatkowe) do regulacji na podstawie temperatury i wilgotności powietrza pomieszczenia referencyjnego. Wysokowydajna konstrukcja wyposażona w 2 sprężarki pozwala zredukować moc przy niepełnym obciążeniu i zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, zintegrowanych systemów grzewczo-chłodzących, niemieszanych i mieszanych obiegów grzewczo-chłodzących, połączenia chłodzenia aktywnego i pasywnego (wyposażenie dodatkowe).

Zalety

- Jedno urządzenie spełniające funkcję wydajnego ogrzewania i chłodzenia.
- Możliwość rozbudowy systemu nawet do 1920 kW (przy zastosowaniu modułów kaskadowych).
- Wysoka temperatura zasilania do 58°C.
- Brak odstępów montażowych z boku urządzenia.
- Dodatkowy wymiennik ciepła umożliwiający wykorzystanie ciepła odpadowego w trybie chłodzenia np. do podgrzewania wody lub basenu.
- 2-sprężarkowa konstrukcja – doskonałe dopasowanie mocy do zmiennego zapotrzebowania na ciepło obiektu oraz dłuższa żywotność.
- Cicha praca dzięki szczelnie zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki oraz zintegrowanemu bezdrganiowemu przyłączu do systemu grzewczego.
- COP-Booster – połączenie funkcji ekonomizera z funkcjami osuszacza zapewniające wysokie bezpieczeństwo pracy sprężarki oraz możliwość pracy obiegu chłodniczego na niższym poziomie temperatury, pozwalające uzyskać maksymalne współczynniki wydajności.
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- Elektroniczny zawór rozprężny dla wysokich rocznych współczynników efektywności i niskich kosztów eksploatacji.
- Zaawansowana automatyka WPM EconPlus: zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą tabletu lub smartfonu*.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

2-sprężarkowa wodna pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła

Dane techniczne		**WI 140TUR+**
Kod urządzenia		9002
Kolor obudowy		Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	58
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	+7 / +25
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+10 / +30
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy W10/W35*	kW/–	77,4 / 5,4
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy W10/W35*	kW/–	143,3 / 5,2
Moc chłodzenia (1 sprężarka) / EER przy W20/W18*	kW/–	84,3 / 6,9
Moc chłodzenia (2 sprężarki) / EER przy W20/W9*	kW/–	131,0 / 5,5
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	76
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	60
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 16,9
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m^3/h / Pa	24,2 / 21100
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m^3/h	33,5
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Zabezpieczenie	A	C 80
Znamionowy pobór mocy przy W10/W35*	kW	27,6
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	108
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1350 x 1890 x 775
Masa całkowita urządzenia	kg	830
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	R 3
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	cal	R 3
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	35,287
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak
Przeznaczenie		Do grzania i chłodzenia

* EN14511

WI 140TUR+

WI 140TUR+ – 2-sprężarkowa rewersyjna, wodna pompa ciepła
[z dodatkowym wymiennikiem ciepła]

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*		Moc chłodzenia [kW]/EER** 2 sprężarki	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki				
WI 140TUR+	362620	77,4 / 5,4	143,3 / 5,2	131,0 / 5,5	1350 x 1890 x 775	830	**159 990,00**

* W10/W35, EN 1451
** W20/W9, EN 14511

Do prawidłowego działania pompy ciepła WI 140TUR+ konieczny jest miernik przepływu górnego źródła ciepła DFS 80.

Zakres dostawy: zintegrowany układ łagodnego rozruchu i stycznik przeciążeniowy pompy cyrkulacyjnej dolnego źródła ciepła, zintegrowane czujniki zasilania i powrotu; czujnik zewnętrzny (standard NTC-2), filtr zanieczyszczeń obiegu dolnego źródła ciepła.

WI 140TUR+ – dedykowane wyposażenie dodatkowe

VWU 65/80

VWU 65/80 – 4-drogowe zawory przełączające do rewersyjnych pomp ciepła

4-drogowe zawory przełączające jako dodatkowe wyposażenie hydrauliczne do chłodzenia (kołnierz DN 65 lub DN 80) umożliwiające przełączanie między trybem ogrzewania i chłodzenia w instalacji przepływowej i powrotnej. Zapewniają optymalne działanie grzanie/chłodzenie wybranych modeli rewersyjnych pompy ciepła. Sterowanie trójpunktowe, przełączanie odbywa się za pośrednictwem wstępnie zmontowanego siłownika elektrycznego (1/N/PE ~230 V, 50/60 Hz) aktywowanego przez sterownik pompy ciepła WPM EconR.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Maks. objętość przepływu [m³/h]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
VWU 65	362760	SI 130TUR+ WI 140TUR+	20	15,0	**2 462,00**
VWU 80	362770		25	23,0	**2 977,00**

DFS 80

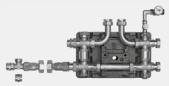
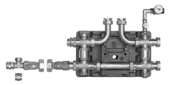
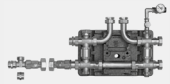
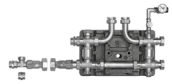
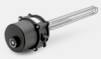
DFS 80 – miernik przepływu górnego źródła ciepła

Miernik przepływu do monitorowania prędkości przepływu w obiegu górnego źródła ciepła wybranych modeli rewersyjnych (gruntowych oraz wodnych) pomp ciepła. DN 80 gwint zewnętrzny/wewnętrzny z przełącznikiem przepływu (punkt przełączenia przy 6,5 m³/h ± 10 %).

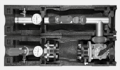
Model	Nr art.	Zastosowanie	Punkt przełączenia [m³/h]	Przyłącze ogrzewania [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DFS 80	361840	WI 140TUR+ SI 130TUR+	6,5	3,0	3	**1 844,00**

Zestawienie podstawowego osprzętu do rewersyjnych pomp ciepła

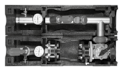
Rewersyjne powietrzne pompy ciepła

Model	Przewód sterowniczy	Bufor	Grzałka do bufora	Zawór 4-drogowy	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV
LA 6S-TUR	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSW 100	CTHK 634	–	 DDV 25	UP 75-25PK
LA 9S-TUR	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSW 100	CTHK 634	–	 DDV 25	UP 75-25PK
LA 12S-TUR	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSW 100	CTHK 635	–	 DDV 25	UP 75-25PK
LA 18S-TUR	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSW 200	2 x CTHK 634	–	 DDV 32	UP 75-32PK
LA 60TUR+	EVL 10UE	PSP 1000K	 4 x CTHK 635	VWU 50E	DDV 50	UPH 120-32PK

8

Moduł obiegu bezpośredniego	Pompa do obiegu bezpośredniego	Podgrzewacz c.w.u.	Grzałka do podgrzewacza c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u.	Uzupełnienie automatyki do cichego chłodzenia	Cena detaliczna zestawu [netto PLN]
							52 826,00
MMH 25	UPE 70-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	RKS WPM	
							58 326,00
MMH 25	UPE 70-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	RKS WPM	
							61 432,00
MMH 25	UPE 70-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	RKS WPM	
							72 865,00
MMH 32	UPE 70-32 PK	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UP 75-32PK	RTH Econ	
							**209 591,00**
MMH 50	UPE 120-32K	WWSP 770	FLH 90	WPG 32	UPH 120-32PK	RKS WPM	

Rewersyjne gruntowe pompy ciepła

Model	Zestaw DŹC	Bufor	Miernik przepływu	Zawór 4-drogowy	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV	Moduł obiegu bezpośredniego
			zintegrowany	wbudowany		w zestawie z pompą ciepła	
SI 35TUR	SZB 40F-18	PSP 300E			DDV 40		MMH 32
			zintegrowany	w zestawie z pompą ciepła		w zestawie z pompą ciepła	
SI 50TUR	SZB 65F-25	PSW 500			DDV 50		MMH 50
			zintegrowany	w zestawie z pompą ciepła	–	w zestawie z pompą ciepła	–
SI 70TUR	SZB 65F-35	PSW 500					
			zintegrowany	w zestawie z pompą ciepła	–	w zestawie z pompą ciepła	–
SI 85TUR	SZB 65F-50	PSP 1000K					
					–	–	–
SI 130TUR+	SZB 1300E	2 x PSP 1000K	DFS 80	VWU 80			

Rewersyjne wodne pompy ciepła

Model	Zestaw DŹC	Bufor	Miernik przepływu	Zawór 4-drogowy	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV	Moduł obiegu bezpośredniego
					–	w zestawie	–
WI 140TUR+	SZB 1300E	2 x PSP 1000K	DFS 80	VWU 80			

Pompa do obiegu bezpośredniego	Podgrzewacz c.w.u.	Grzałka do podgrzewacza c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u.	Uzupełnienie automatyki do cichego chłodzenia	Cena detaliczna zestawu [netto PLN]
UPE 120-32K	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	RKS WPM	**97 001,00**
UPE 120-32K	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 120-32PK	RKS WPM	**134 752,00**
–	2 x WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UPH 120-32PK	RKS WPM	**144 802,00**
–	2 x WWSP 556	2 x FLHU 70	–	UPH 120-32PK	RKS WPM	**172 455,00**
–	3 x WWSP 556	3 x FLHU 70	–	UPH 120-32PK	RKS WPM	**213 811,00**

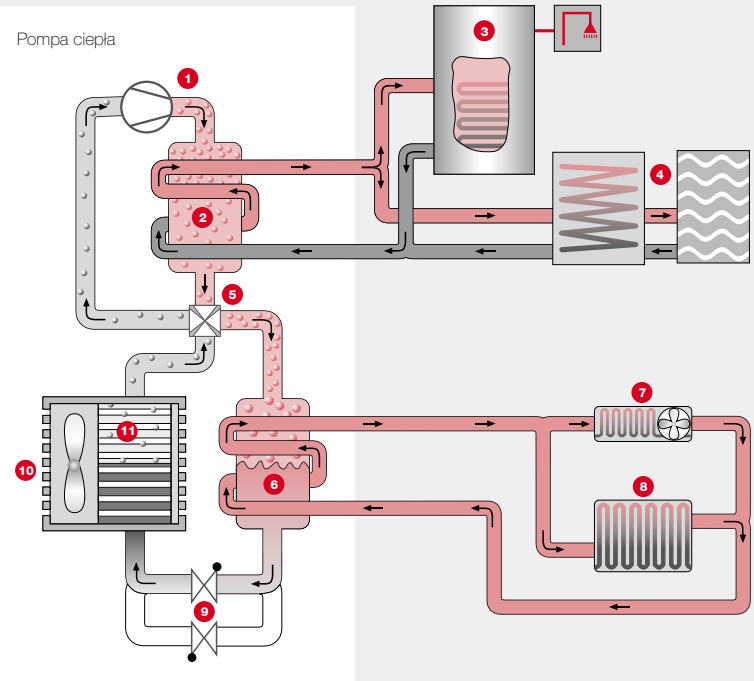
8

Pompa do obiegu bezpośredniego	Podgrzewacz c.w.u	Grzałka do podgrzewacza c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u.	Uzupełnienie automatyki do cichego chłodzenia	Cena detaliczna zestawu [netto PLN]
–	3 x WWSP 556	3 x FLHU 70	–	UPH 120-32PK	RKS WPM	**230 411,00**

Zasada działania rewersyjnych pomp ciepła serii ...TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem)

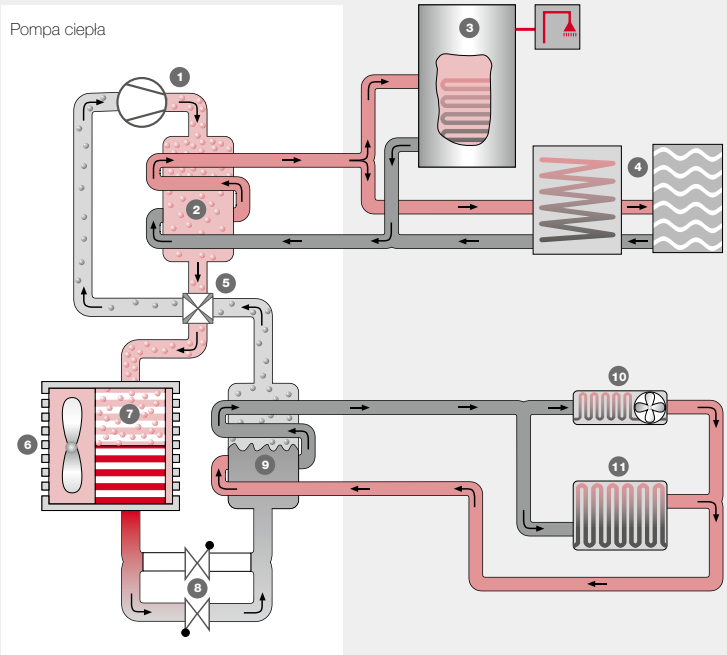
Zasada działania rewersyjnych pomp ciepła serii ...TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem)
przykład: powietrzne pompy ciepła LA 60TUR+

Obieg ogrzewania



1 Sprężarka przenosi krążący w zamkniętym obiegu czynnik chłodniczy do wyższego poziomu ciśnienia, dzięki czemu wzrasta temperatura gazowego czynnika chłodniczego. 2 Wymiennik ciepła po stronie gorącego gazu obiegu chłodniczego umożliwia zasilanie pojedynczych odbiorników ciepła na wyższym poziomie temperatury. 3 Do przygotowywania ciepłej wody użytkowej dysponuje się w trybie grzania wyższymi temperaturami zasilania. 4 Zaopatrywanie dodatkowych odbiorników ciepła (np. basenu). 5 Zawór czterodrożny kieruje, jeszcze gorący czynnik chłodniczy do systemu grzewczego. 6 W skraplaczu zostaje to ciepło przekazane wodzie grzewczej, czynnik chłodniczy schładza się i skrapla. 7 Woda grzewcza opływa konwektor wentylatorowy i oddaje ciepło powietrzu w pomieszczeniach. 8 System grzewczy jest opływany wodą grzewczą i oddaje ciepło do pomieszczenia. 9 W zaworze rozprężnym następuje obniżenie ciśnienia i temperatury czynnika chłodniczego. 10 Wentylator zasysa powietrze zewnętrzne przez zimny parownik i pobiera w ten sposób nową energię z powietrza zewnętrznego. 11 Ciepło otoczenia jest przekazywane czynnikowi chłodniczemu, który się ogrzewa i paruje.

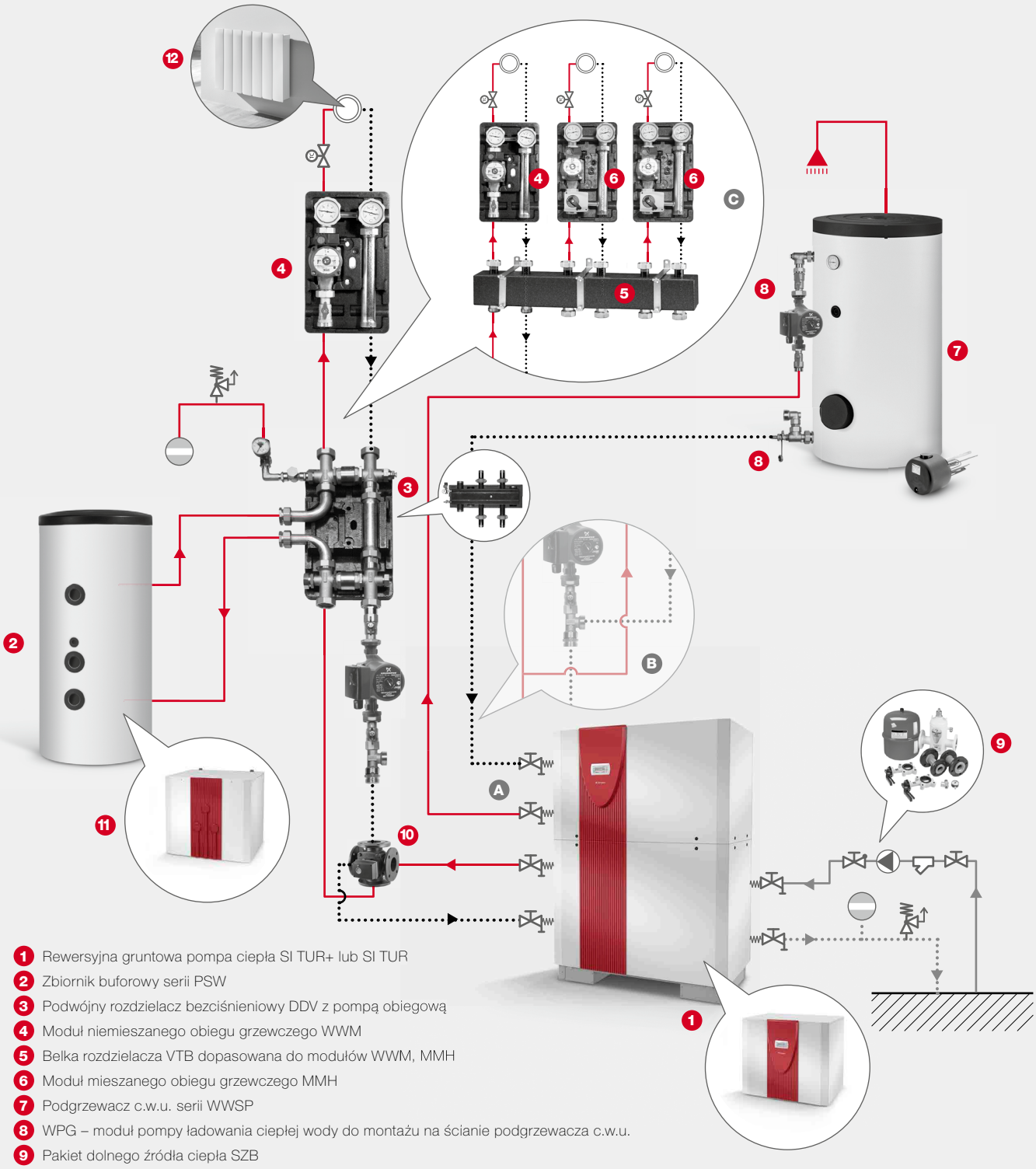
Obieg chłodzenia



1 Sprężarka przenosi krążący w zamkniętym obiegu czynnik chłodniczy do wyższego poziomu ciśnienia, dzięki czemu wzrasta temperatura gazowego czynnika chłodniczego. 2 Wymiennik ciepła po stronie gorącego gazu obiegu chłodniczego umożliwia wykorzystanie ciepła odpadowego w trybie chłodzenia. 3 Przygotowywanie ciepłej wody następuje w trybie chłodzenia za pomocą ciepła odpadowego. 4 Ciepło odpadowe można dodatkowo wykorzystać do innych odbiorników ciepła (np. basenu). 5 Zawór czterodrożny kieruje niewykorzystane ciepło czynnika chłodniczego do oddania go do powietrza zewnętrznego. 6 W razie potrzeby wentylator zasysa powietrze zewnętrzne przez skraplacz, żeby odprowadzić ciepło, które nie może być wykorzystane. 7 Za pomocą skraplacza oddawane jest niewykorzystane ciepło odpadowe do powietrza zewnętrznego, czynnik chłodniczy schładza się i skrapla. 8 W zaworze rozprężnym następuje obniżenie ciśnienia i temperatury czynnika chłodniczego. 9 W parowniku, zimny czynnik chłodniczy schładza wodę lodową. 10 Ochłodzona woda lodowa opływa konwektor wentylatorowy i odbiera ciepło z powietrza. Niskie temperatury zasilania prowadzą do przejścia przez punkt rosy i przez to do osuszania powietrza pomieszczenia. 11 System rur ułożony w elementach budowlanych jest opływany schłodzoną wodą lodową obniżając temperaturę powierzchni, która działa jak wymiennik ciepła odbierający ciepło z pomieszczenia. Temperatury zasilania są tak regulowane, że nie dochodzi do wytrącania wilgoci.

Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi gruntowymi pompami ciepła

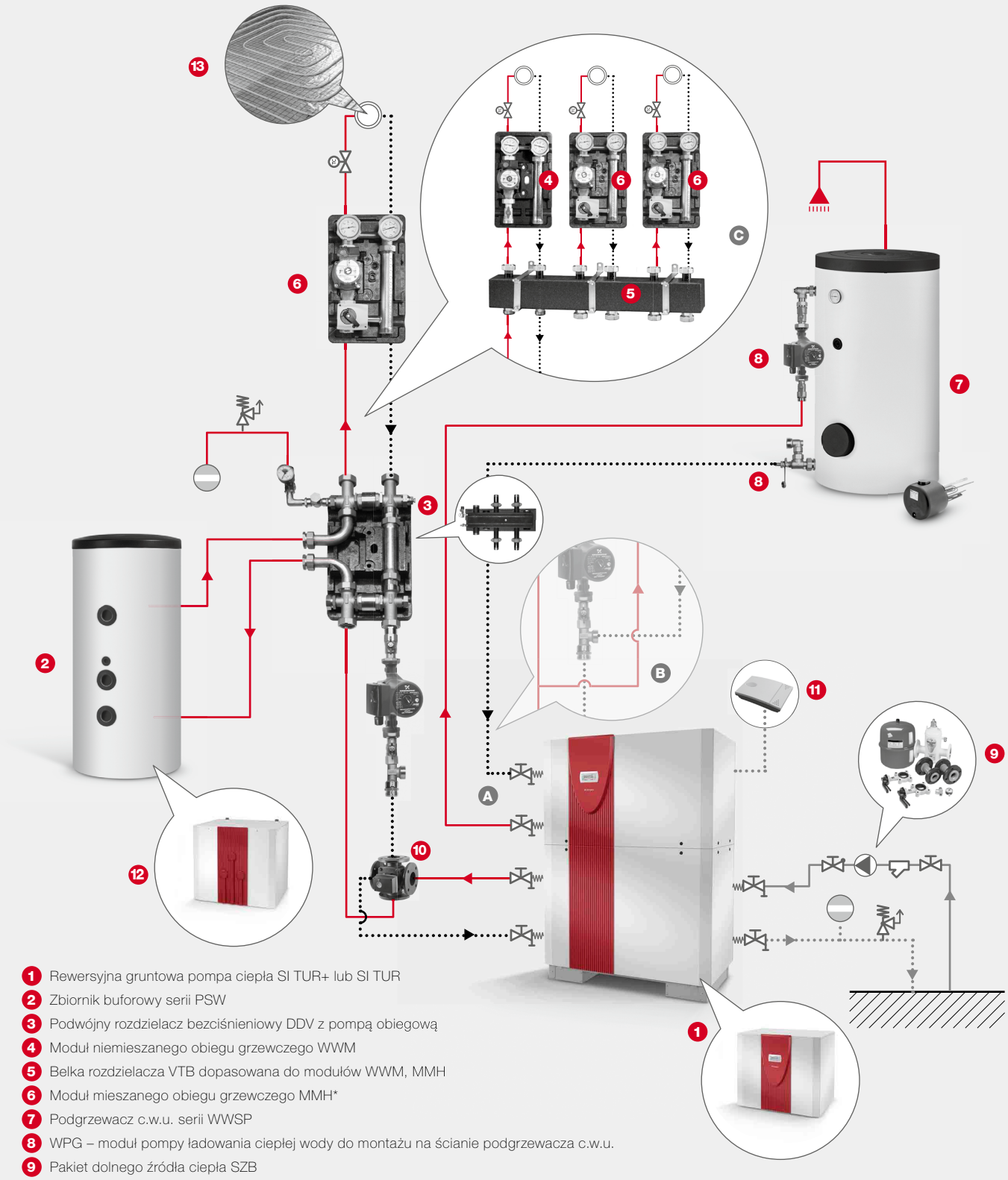
Schemat instalacji z rewersyjną gruntową pompą ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymienikiem) lub SI TUR (bez dodatkowego wymiennika) – chłodzenie aktywne dynamiczne (klimakonwektory)



1. Rewersyjna gruntowa pompa ciepła SI TUR+ lub SI TUR
2. Zbiornik buforowy serii PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
7. Podgrzewacz c.w.u. serii WWSP
8. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
9. Pakiet dolnego źródła ciepła SZB
10. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
11. Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła PSP 300E (tylko do modelu SI 35TUR)
12. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor Dimplex SmartRad SRX

A. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem)
B. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła SI TUR (bez dodatkowego wymiennika)
C. Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

Schemat instalacji z rewersyjną gruntową pompą ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymienikiem) lub SI TUR (bez dodatkowego wymiennika) – chłodzenie aktywne ciche (płaszczyznowe)

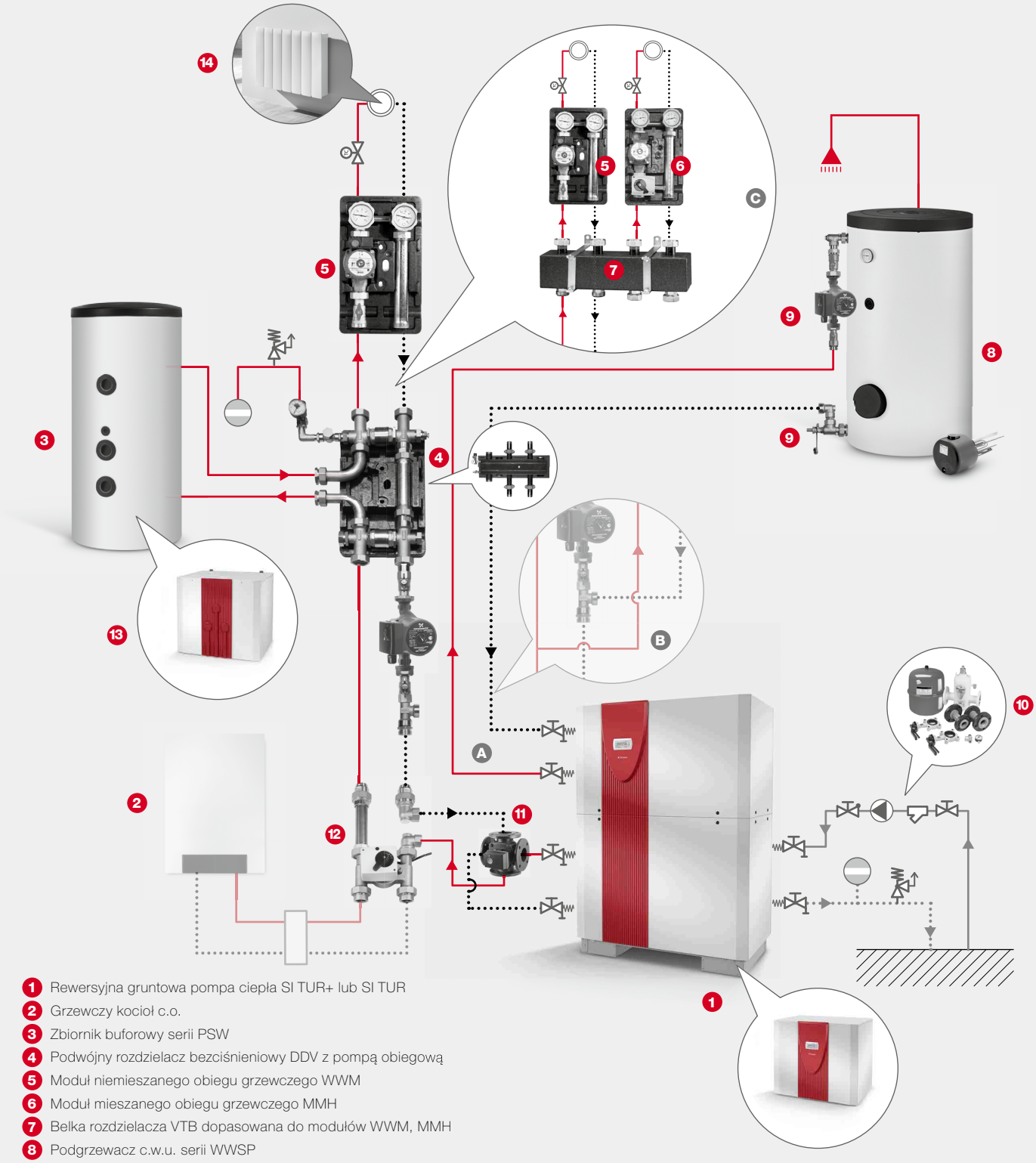


1. Rewersyjna gruntowa pompa ciepła SI TUR+ lub SI TUR
2. Zbiornik buforowy serii PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Podgrzewacz c.w.u. serii WWSP
8. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
9. Pakiet dolnego źródła ciepła SZB
10. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
11. Stacja klimatyczna do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM*
12. Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła PSP 300E (tylko do modelu SI 35TUR)
13. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)

A. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem)
B. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła SI TUR (bez dodatkowego wymiennika)
C. Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

* Niezbędne akcesorium do cichego chłodzenia

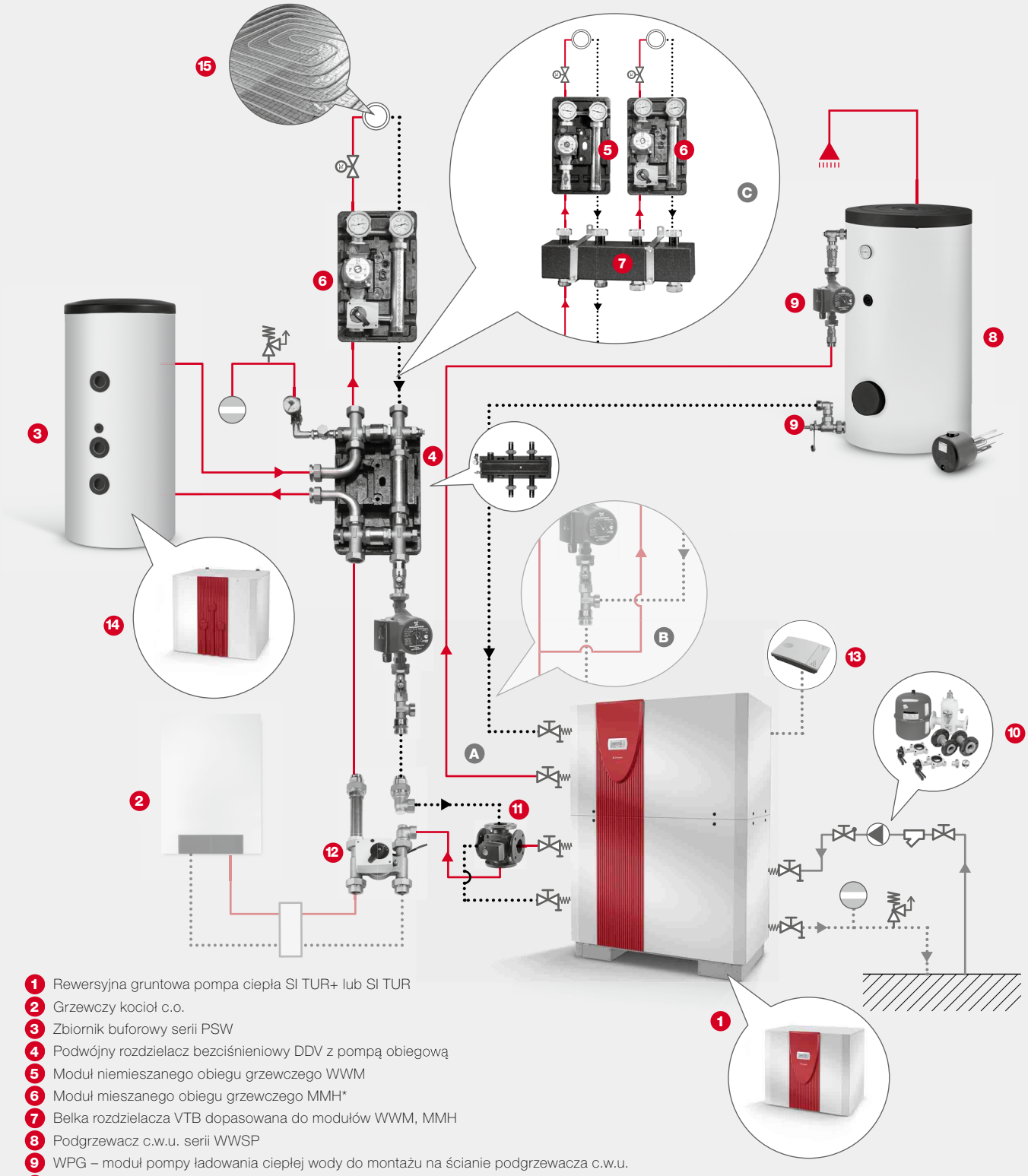
Schemat instalacji z rewersyjną gruntową pompą ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymienikiem) lub SI TUR (bez dodatkowego wymiennika) – układ biwalentny z chłodzeniem aktywnym dynamicznym (klimakonwektory)



1. Rewersyjna gruntowa pompa ciepła SI TUR+ lub SI TUR
2. Grzewczy kocioł c.o.
3. Zbiornik buforowy serii PSW
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
7. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
8. Podgrzewacz c.w.u. serii WWSP
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
10. Pakiet dolnego źródła ciepła SZB
11. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
12. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła (na schemacie kocioł grzewczy)
13. Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła PSP 300E (tylko do modelu SI 35TUR)
14. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor Dimplex SmartRad SRX

A. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem)
B. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła SI TUR (bez dodatkowego wymiennika)
C. Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

Schemat instalacji z rewersyjną gruntową pompą ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymienikiem) lub SI TUR (bez dodatkowego wymiennika) – układ biwalentny z chłodzeniem aktywnym cichym (płaszczyznowym)

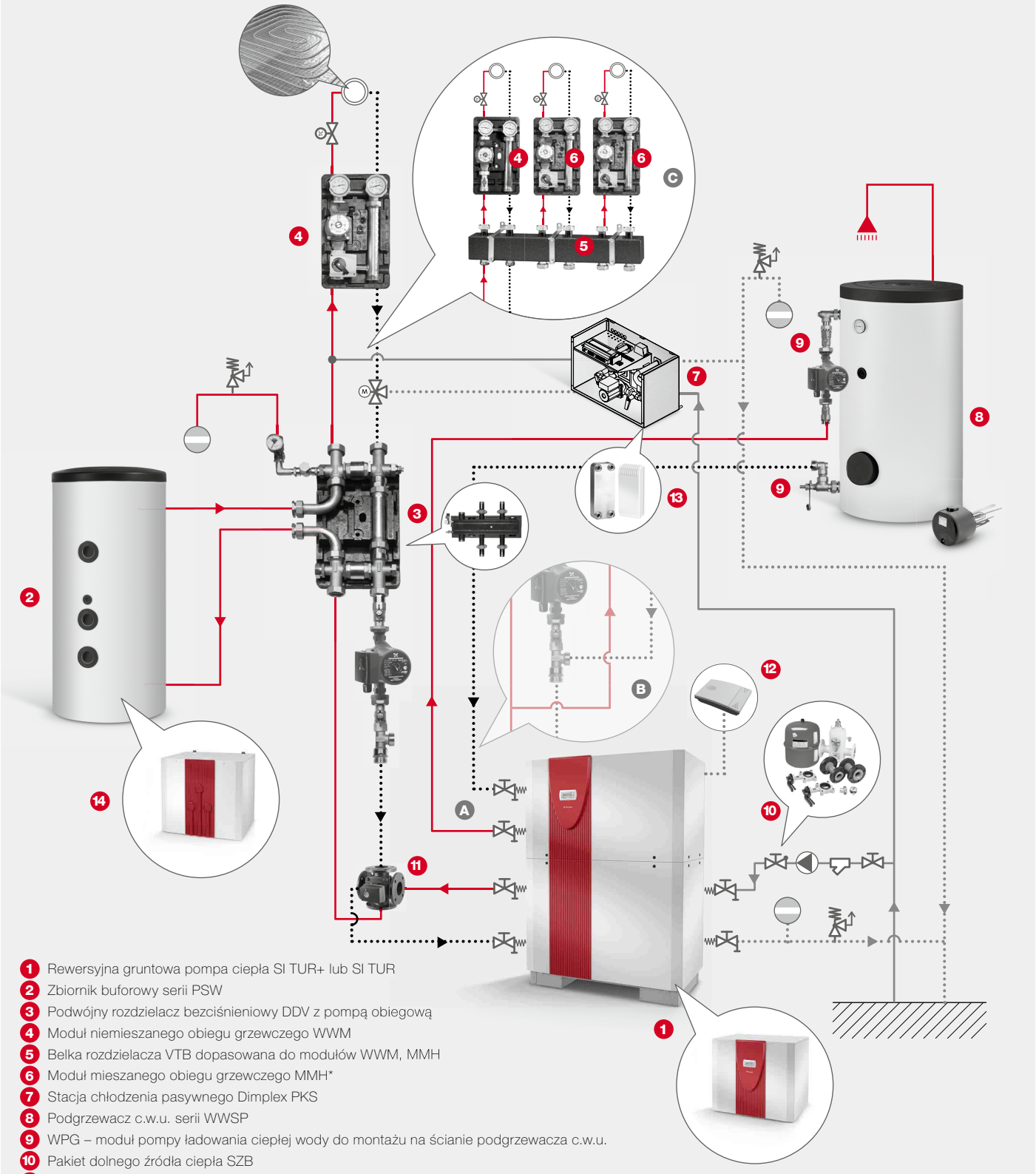


1. Rewersyjna gruntowa pompa ciepła SI TUR+ lub SI TUR
2. Grzewczy kocioł c.o.
3. Zbiornik buforowy serii PSW
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
8. Podgrzewacz c.w.u. serii WWSP
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
10. Pakiet dolnego źródła ciepła SZB…
11. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
12. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła (na schemacie kocioł grzewczy)
13. Stacja klimatyczna do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM*
14. Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła PSP 300E (tylko do modelu SI 35TUR)
15. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)

A. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem)
B. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła SI TUR (bez dodatkowego wymiennika)
C. Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* Niezbędne akcesorium do cichego chłodzenia

Schemat instalacji z rewersyjną gruntową pompą ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymienikiem) lub SI TUR (bez dodatkowego wymiennika) – chłodzenie aktywno-pasywne ciche (płaszczyznowe)



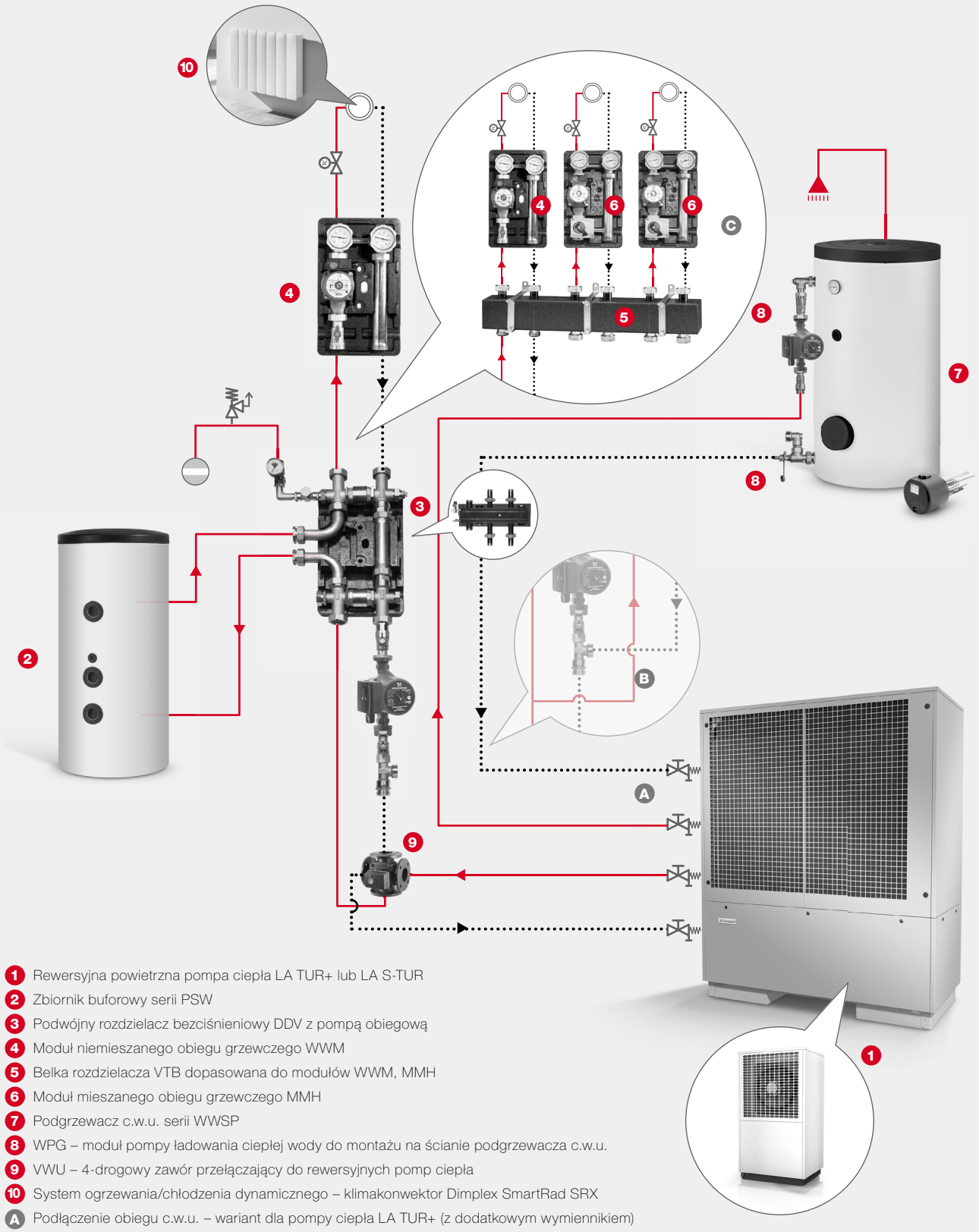
1. Rewersyjna gruntowa pompa ciepła SI TUR+ lub SI TUR
2. Zbiornik buforowy serii PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Stacja chłodzenia pasywnego Dimplex PKS
8. Podgrzewacz c.w.u. serii WWSP
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
10. Pakiet dolnego źródła ciepła SZB
11. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
12. Stacja klimatyczna do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM*
13. Płytowy wymiennik ciepła WTU z regulatorem chłodzenia pasywnego WPM Econ
14. Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła PSP 300E (tylko do modelu SI 35TUR)
15. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)

A. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem)
B. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła SI TUR (bez dodatkowego wymiennika)
C. Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

* Niezbędne akcesorium do cichego chłodzenia

Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi powietrznymi pompami ciepła

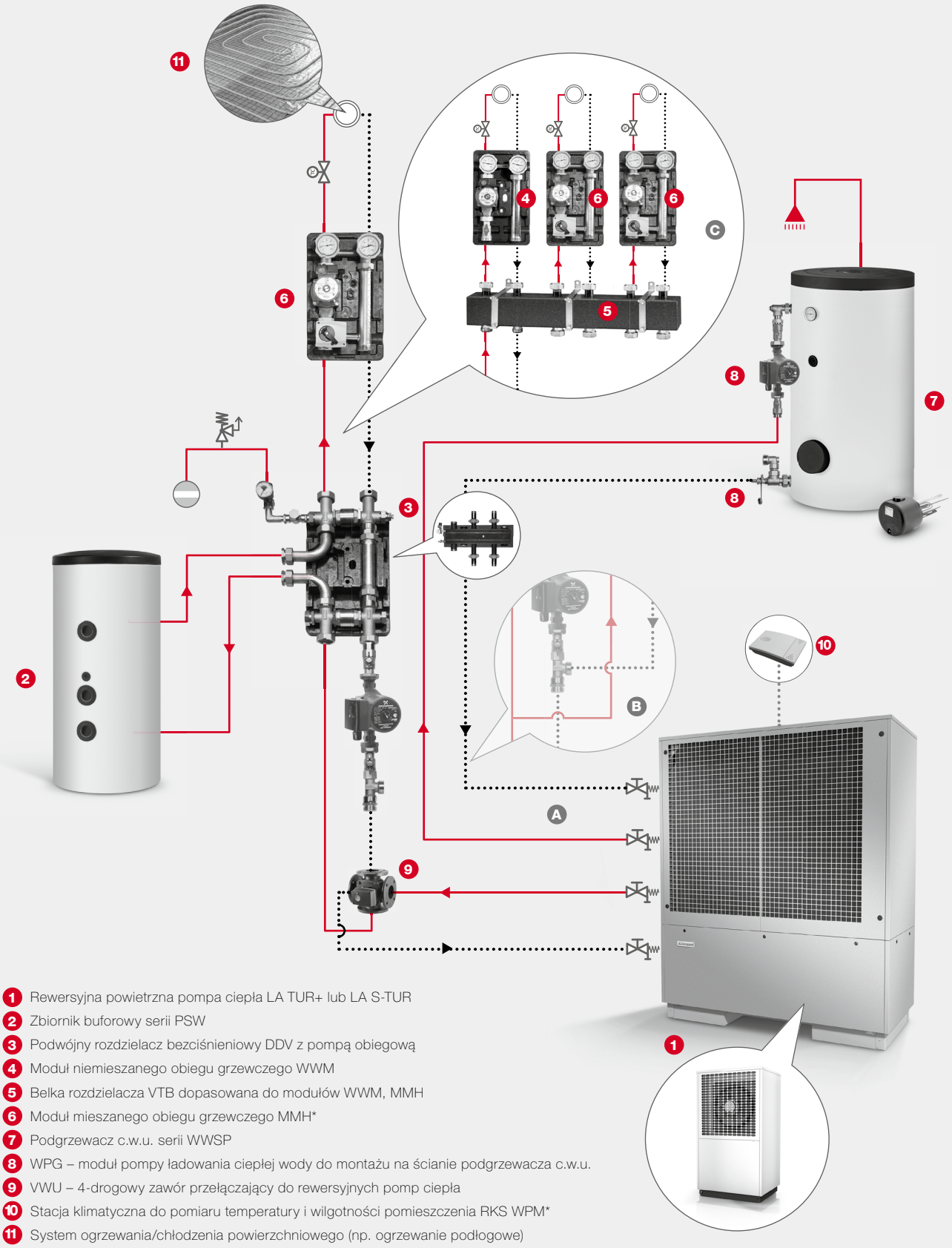
Schemat instalacji z rewersyjną powietrzną pompą ciepła LA TUR+ (z dodatkowym wymienikiem) lub LA S-TUR (bez dodatkowego wymiennika) – chłodzenie aktywne dynamiczne (klimakonwektory)



1. Rewersyjna powietrzna pompa ciepła LA TUR+ lub LA S-TUR
2. Zbiornik buforowy serii PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
7. Podgrzewacz c.w.u. serii WWSP
8. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
9. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
10. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor Dimplex SmartRad SRX

A. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła LA TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem)
B. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła LA S-TUR (bez dodatkowego wymiennika)
C. Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

Schemat instalacji z rewersyjną powietrzną pompą ciepła LA TUR+ (z dodatkowym wymienikiem) lub LA S-TUR (bez dodatkowego wymiennika) – chłodzenie aktywne ciche (płaszczyznowe)

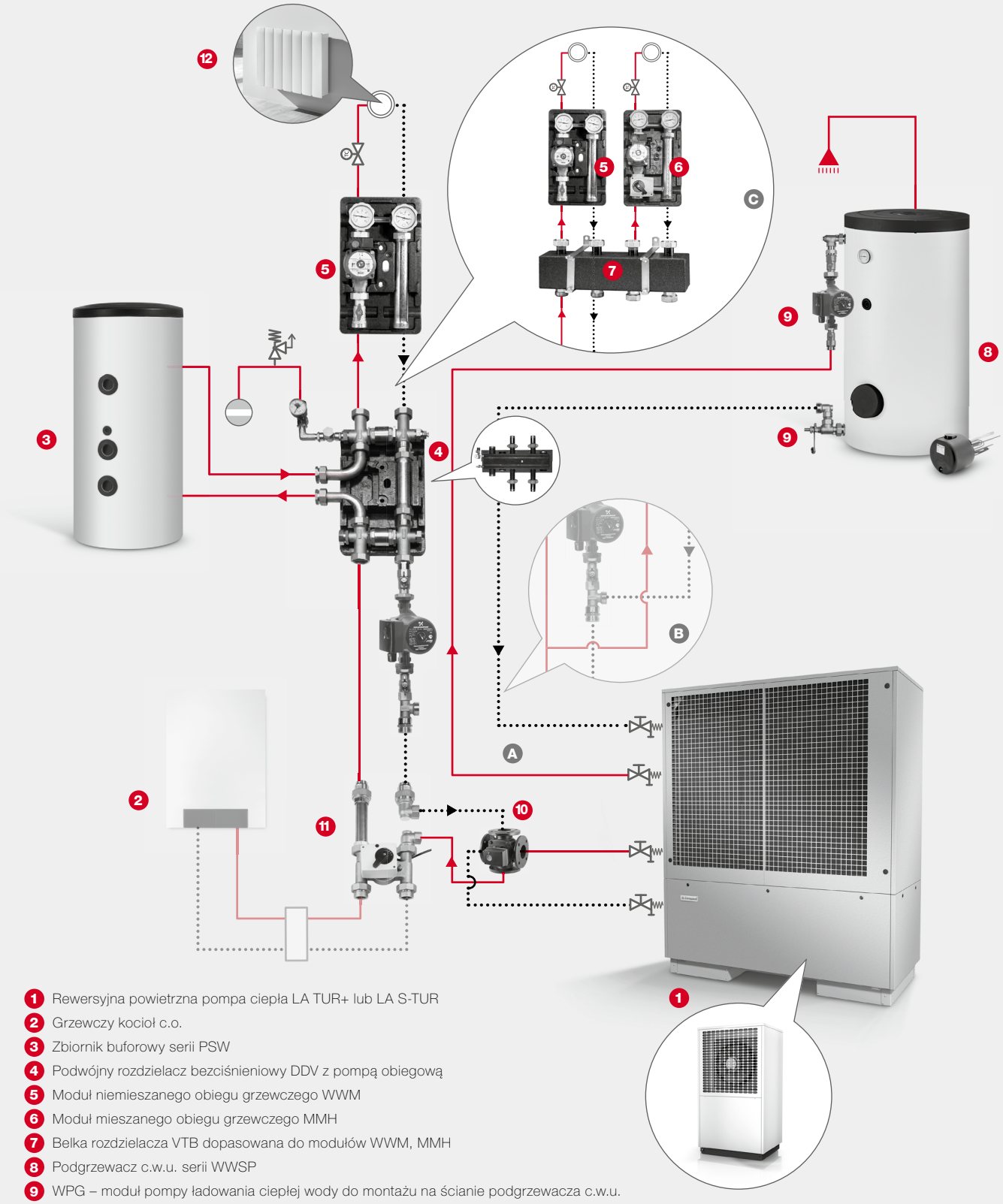


1. Rewersyjna powietrzna pompa ciepła LA TUR+ lub LA S-TUR
2. Zbiornik buforowy serii PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Podgrzewacz c.w.u. serii WWSP
8. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
9. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
10. Stacja klimatyczna do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM*
11. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)

A. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła LA TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem)
B. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła LA S-TUR (bez dodatkowego wymiennika)
C. Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

* Niezbędne akcesorium do cichego chłodzenia

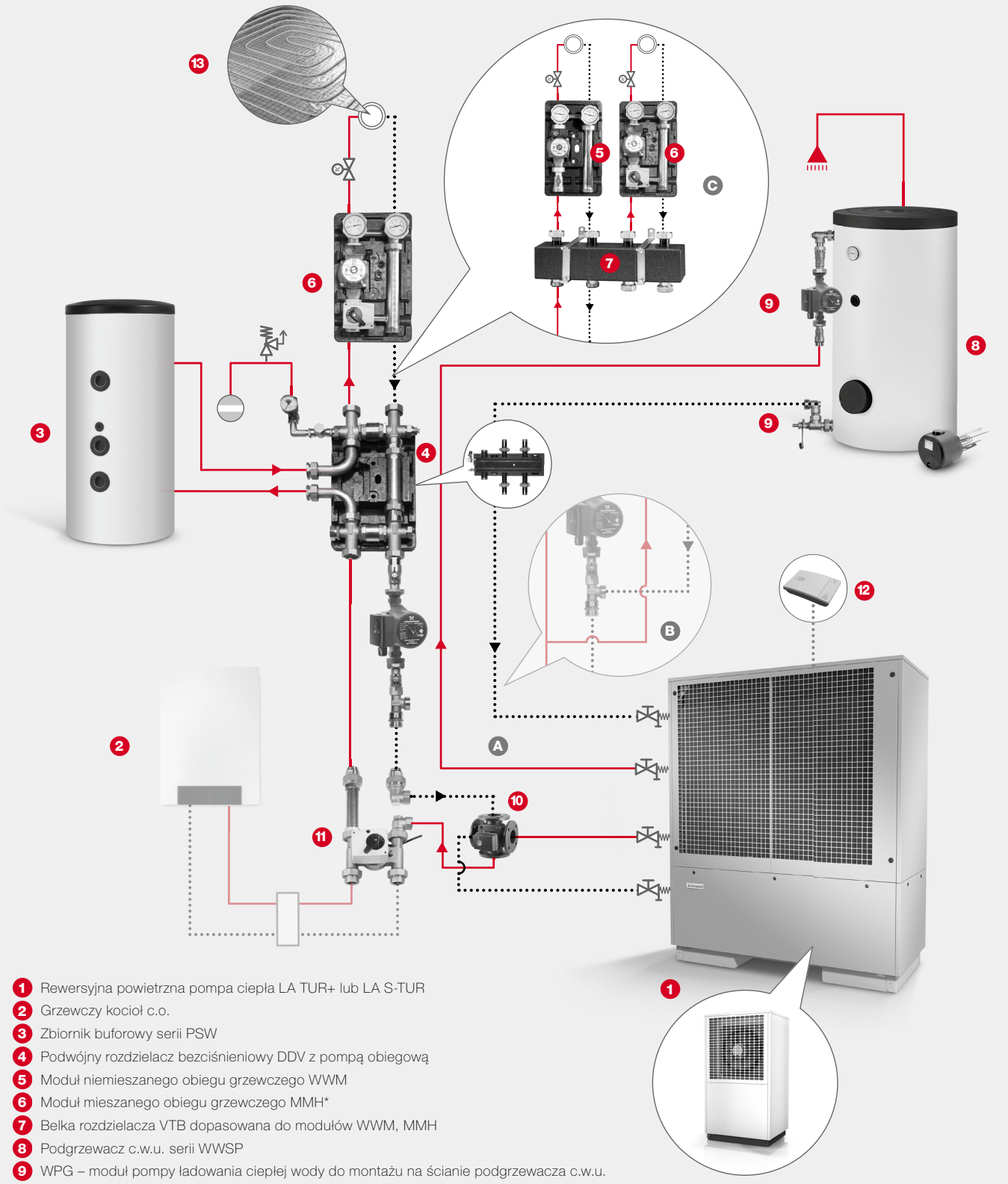
Schemat instalacji z rewersyjną powietrzną pompą ciepła LA TUR+ (z dodatkowym wymienikiem) lub LA S-TUR (bez dodatkowego wymiennika) – układ biwalentny z chłodzeniem aktywnym dynamicznym (klimakonwektory)



1. Rewersyjna powietrzna pompa ciepła LA TUR+ lub LA S-TUR
2. Grzewczy kocioł c.o.
3. Zbiornik buforowy serii PSW
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
7. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
8. Podgrzewacz c.w.u. serii WWSP
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
10. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
11. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła (na schemacie kocioł grzewczy)
12. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor Dimplex SmartRad SRX

A. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła LA TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem)
B. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła LA S-TUR (bez dodatkowego wymiennika)
C. Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

Schemat instalacji z rewersyjną powietrzną pompą ciepła LA TUR+ (z dodatkowym wymienikiem) lub LA S-TUR (bez dodatkowego wymiennika) – układ biwalentny z chłodzeniem aktywnym cichym (płaszczyznowym)



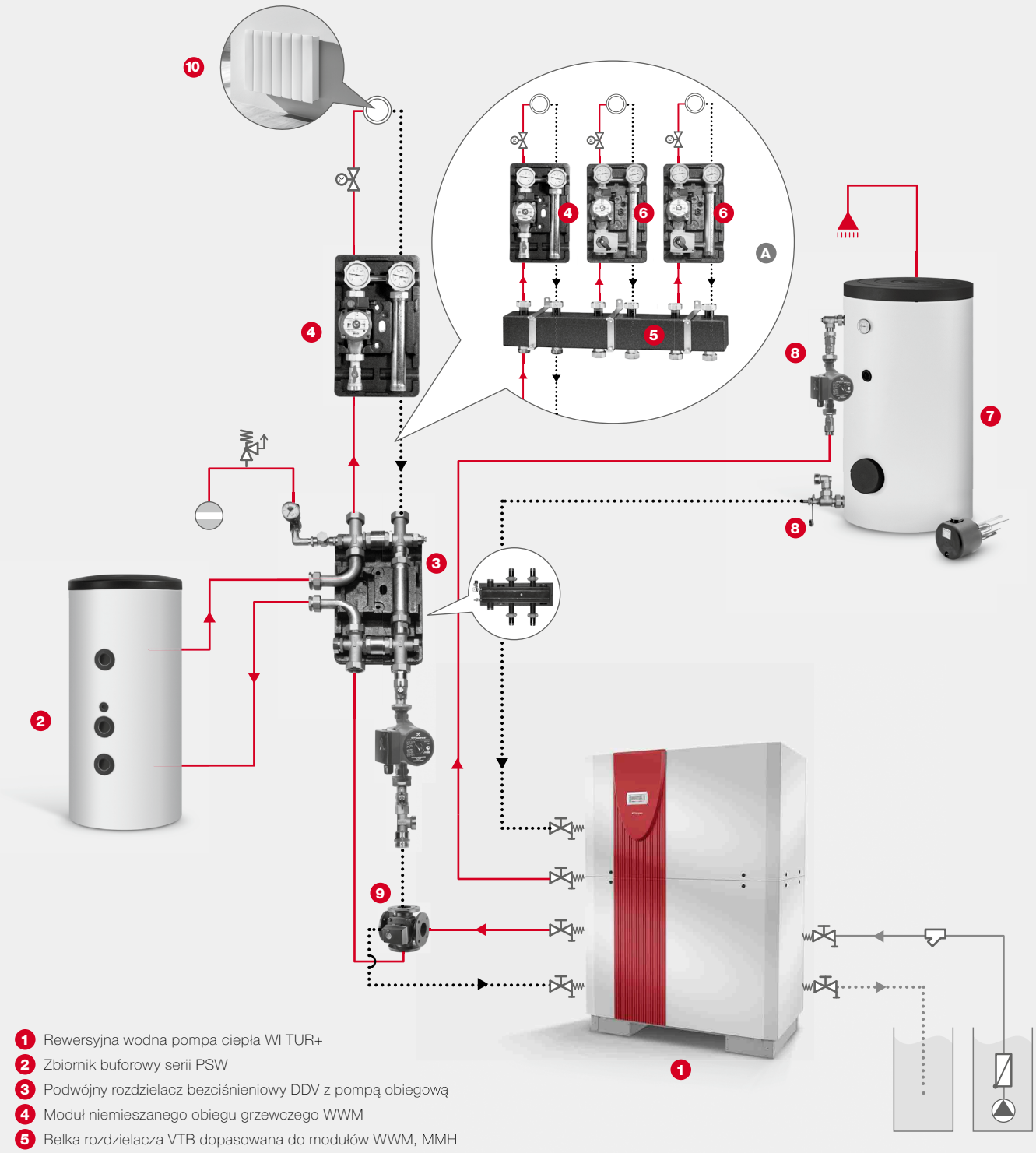
1. Rewersyjna powietrzna pompa ciepła LA TUR+ lub LA S-TUR
2. Grzewczy kocioł c.o.
3. Zbiornik buforowy serii PSW
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
8. Podgrzewacz c.w.u. serii WWSP
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
10. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
11. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła (na schemacie kocioł grzewczy)
12. Stacja klimatyczna do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM*
13. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)

A. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła LA TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem)
B. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła LA S-TUR (bez dodatkowego wymiennika)
C. Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* Niezbędne akcesorium do cichego chłodzenia

Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi wodnymi pompami ciepła

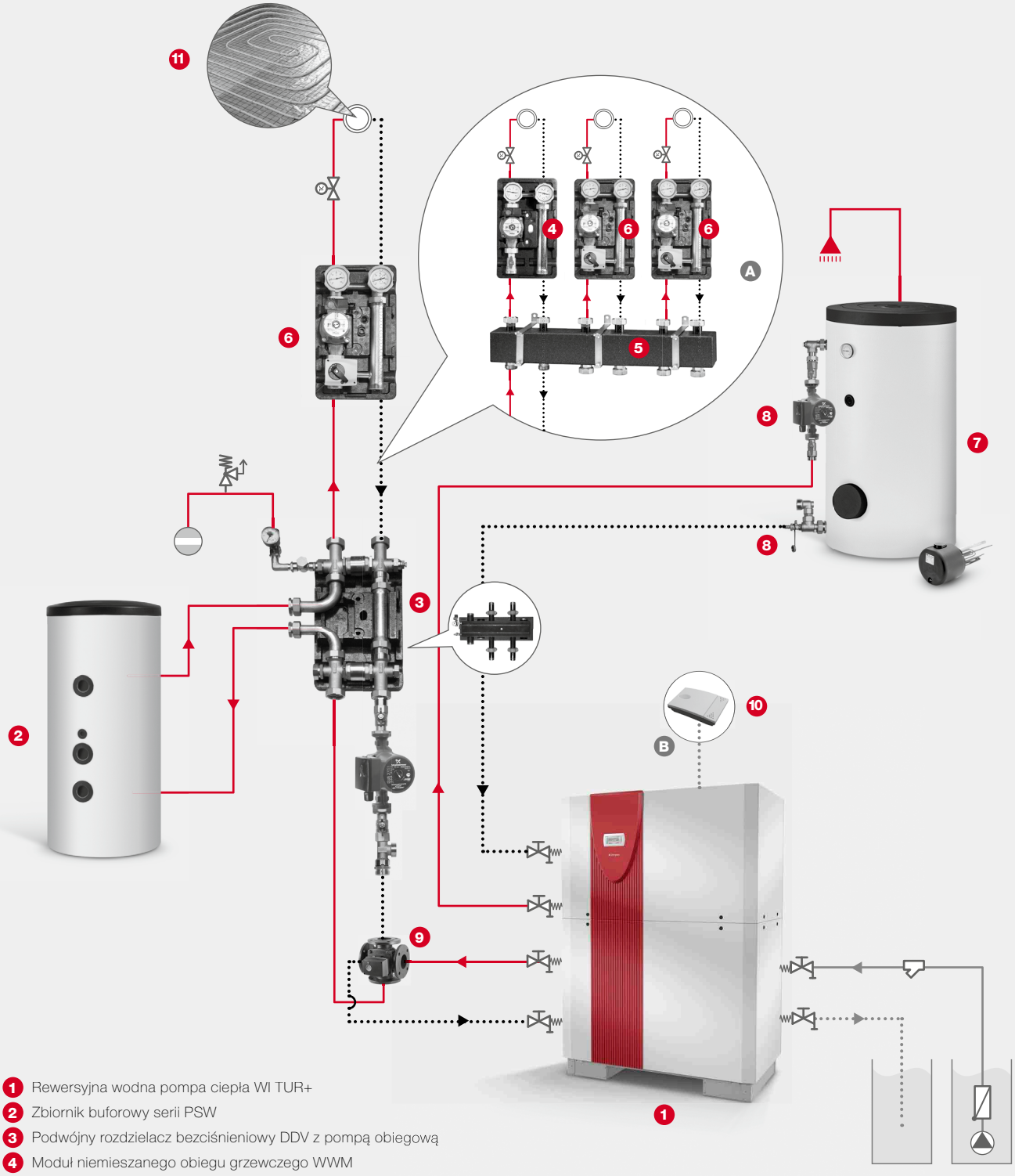
Schemat instalacji z rewersyjną wodną pompą ciepła WI TUR+ (z dodatkowym wymienikiem) – chłodzenie aktywne dynamiczne (klimakonwektory)



1. Rewersyjna wodna pompa ciepła WI TUR+
2. Zbiornik buforowy serii PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
7. Podgrzewacz c.w.u. serii WWSP
8. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
9. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
10. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor Dimplex SmartRad SRX

A. Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

Schemat instalacji z rewersyjną wodną pompą ciepła WI TUR+ (z dodatkowym wymienikiem) – chłodzenie aktywne ciche (płaszczyznowe)

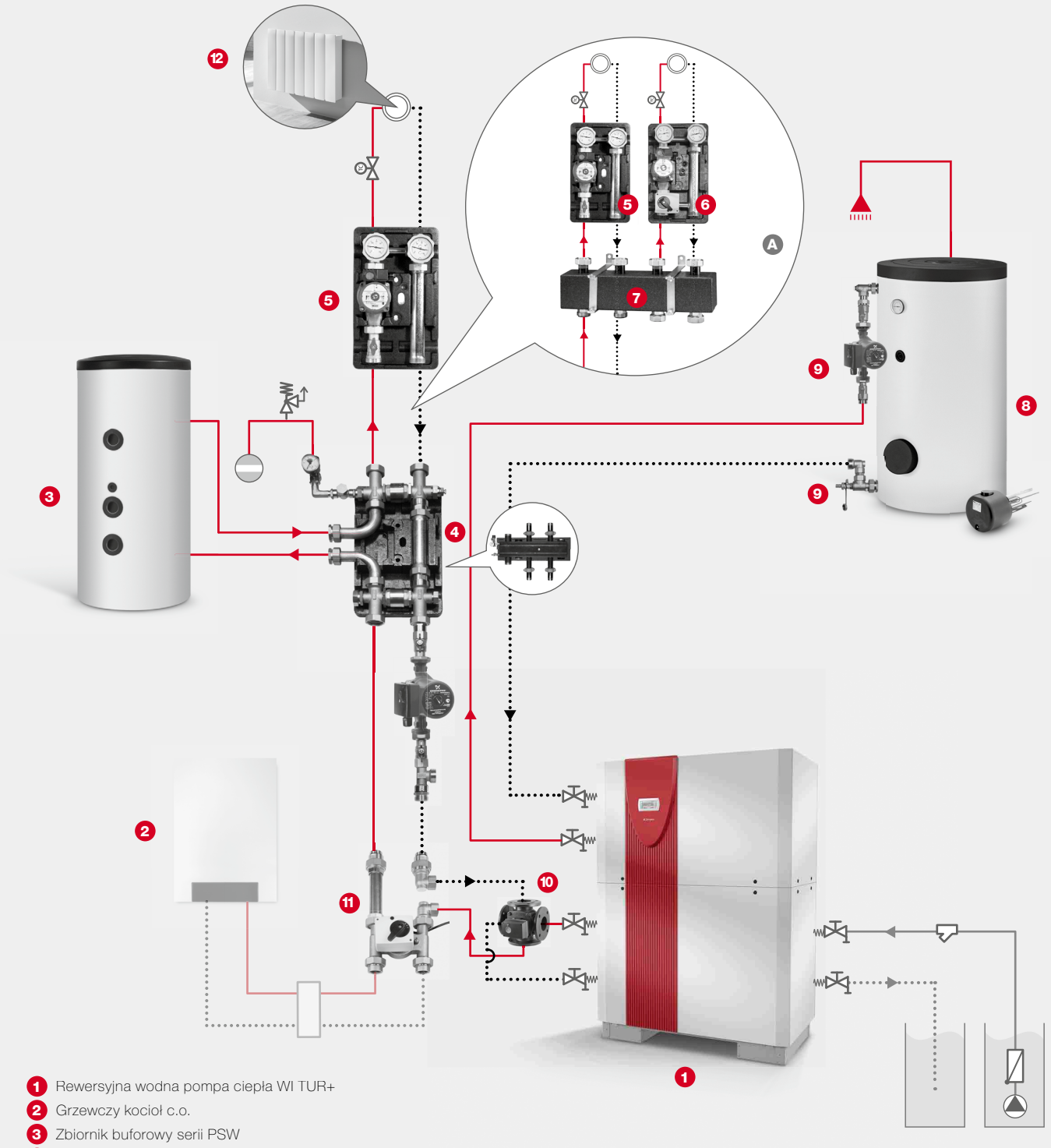


1. Rewersyjna wodna pompa ciepła WI TUR+
2. Zbiornik buforowy serii PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Podgrzewacz c.w.u. serii WWSP
8. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
9. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
10. Stacja klimatyczna do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM*
11. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)

A. Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

* Niezbędne akcesorium do cichego chłodzenia

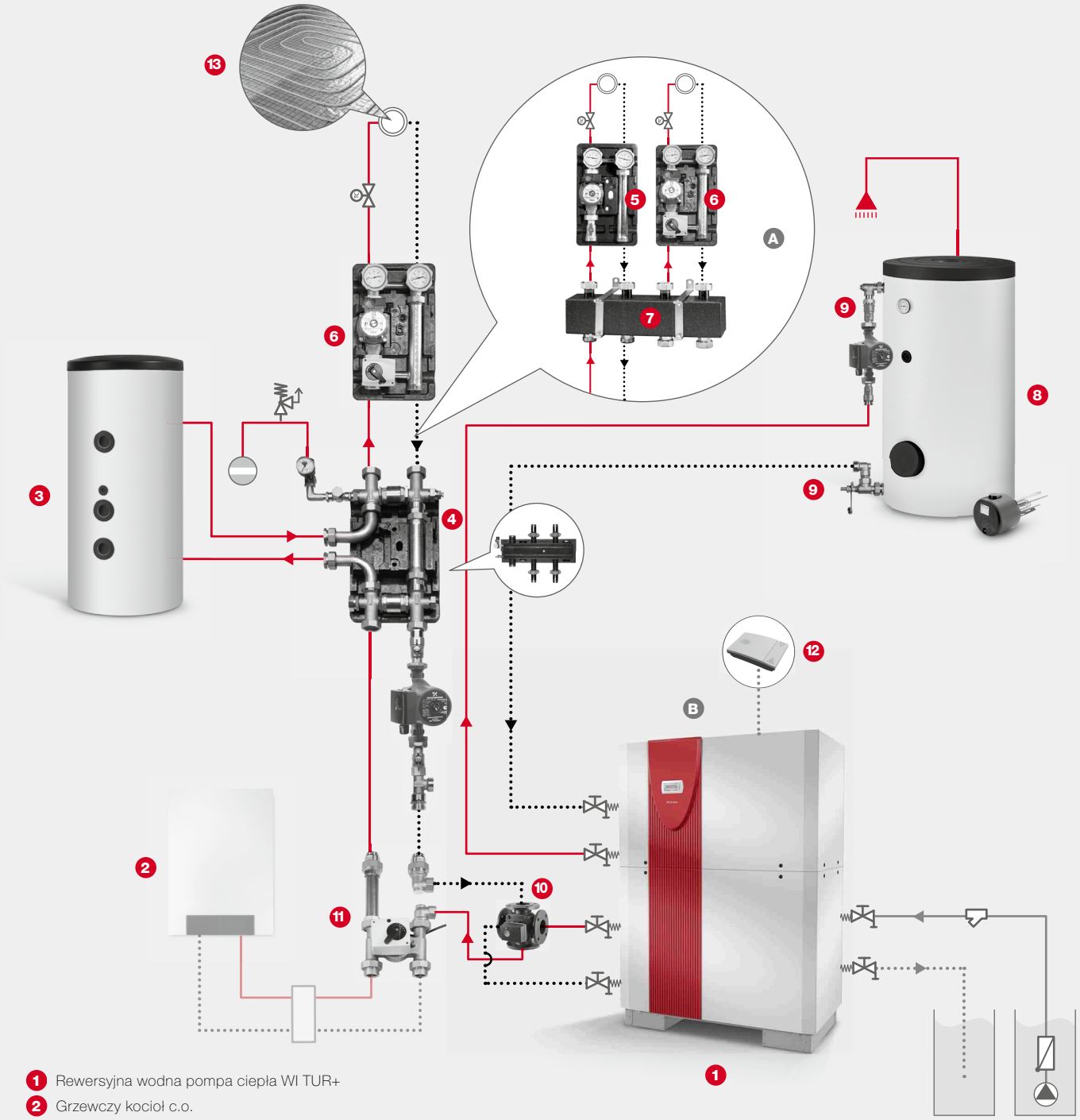
Schemat instalacji z rewersyjną wodną pompą ciepła WI TUR+ (z dodatkowym wymienikiem) – układ biwalentny z chłodzeniem aktywnym dynamicznym (klimakonwektory)



1. Rewersyjna wodna pompa ciepła WI TUR+
2. Grzewczy kocioł c.o.
3. Zbiornik buforowy serii PSW
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
7. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
8. Podgrzewacz c.w.u. serii WWSP
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
10. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
11. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła (na schemacie kocioł grzewczy)
12. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor Dimplex SmartRad SRX

A. Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

Schemat instalacji z rewersyjną wodną pompą ciepła WI TUR+ (z dodatkowym wymienikiem) – układ biwalentny z chłodzeniem aktywnym cichym (płaszczyznowym)

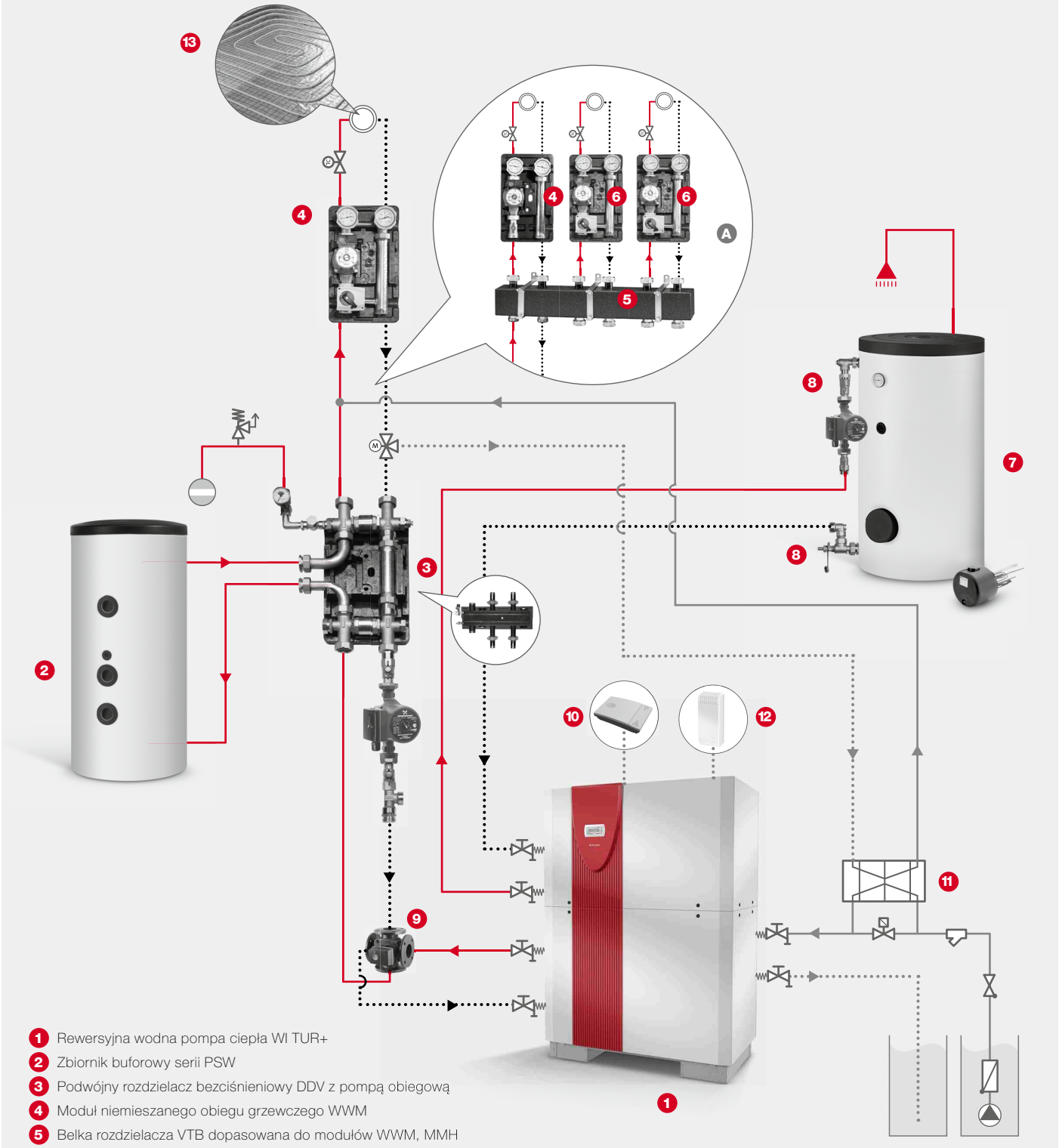


1. Rewersyjna wodna pompa ciepła WI TUR+
2. Grzewczy kocioł c.o.
3. Zbiornik buforowy serii PSW
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
8. Podgrzewacz c.w.u. serii WWSP
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
10. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
11. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła (na schemacie kocioł grzewczy)
12. Stacja klimatyczna do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM*
13. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)

A. Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* Niezbędne akcesorium do cichego chłodzenia

Schemat instalacji z rewersyjną wodną pompą ciepła WI TUR+ (z dodatkowym wymienikiem) – chłodzenie aktywno-pasywne ciche (płaszczyznowe)



1. Rewersyjna wodna pompa ciepła WI TUR+
2. Zbiornik buforowy serii PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Podgrzewacz c.w.u. serii WWSP
8. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
9. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
10. Stacja klimatyczna do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM*
11. Płytowy wymiennik ciepła WTU
12. Regulator chłodzenia pasywnego WPM Econ
13. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)

A. Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

* Niezbędne akcesorium do cichego chłodzenia

Made in Germany

Simply
More
Quality

8

Rozdział 9
Wodne pompy ciepła

Przegląd wodnych pomp ciepła Dimplex		214
WI 10-22TU	1-sprężarkowe pompy ciepła	216
WI 35-180TU	2-sprężarkowe pompy ciepła	219
WIH 120TU	2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła	222
Zestawienie podstawowego osprzętu do wodnych pomp ciepła		224
Schematy hydrauliczne z wodnymi pompami ciepła		226

Na ilustracji: WIH 120TU

Przegląd wodnych pomp ciepła Dimplex

Model	Moc grzewcza w [kW /COP] przy W10 / W35*	Klasa efektywności energetycznej		Tryby pracy				Komponenty zintegrowane						
		Temperatura zasilania 35°C	Temperatura zasilania 55°C	Monowalentny	Monoenergetyczny	Biwalentny / biwalentny – odnawialny	Chłodzenie	Spiralny wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej	Pomiar wytworzonej energii cieplnej	Pompa obiegu grzewczego	Zbiornik buforowy	Dogrzewanie elektryczne (grzałka rurowa)	Zawór 3-drogowy (c.w.u)	Zasobnik c.w.u.
Wodne 1-sprężarkowe pompy ciepła														
WI 10TU	9,6 / 5,9	A++	A++	•	•	•	o	•	•	–	–	–	–	–
WI 14TU	13,3 / 6,1	A++	A++	•	•	•	o	•	•	–	–	–	–	–
WI 18TU	17,1 / 5,8	A++	A++	•	•	•	o	•	•	–	–	–	–	–
WI 22TU	22,3 / 5,7	A++	A++	•	•	•	o	•	•	–	–	–	–	–
Wodne 2-sprężarkowe pompy ciepła														
WI 35TU	35,6 / 6,2	A++	A++	•	•	•	o	–	•	•	–	–	–	–
WI 45TU	46,2 / 5,8	A++	A++	•	•	•	o	–	•	•	–	–	–	–
WI 65TU	68,9 / 6,2	A++	A++	•	•	•	o	–	•	•	–	–	–	–
WI 95TU	98,9 / 5,9	–	–	•	•	•	o	–	•	•	–	–	–	–
WI 120TU	118,5 / 5,9	–	–	•	•	•	o	–	•	•	–	–	–	–
WI 180TU	177,0 / 5,4	–	–	•	•	•	o	–	•	•	–	–	–	–
Wodne wysokotemperaturowe 2-sprężarkowe pompy ciepła														
WIH 120TU	126,6 / 5,5	–	–	•	•	•	o	–	•	–	–	–	–	–

• – standard o – opcja *EN 14511

WI 10-22TU

WI 35-45TU

WI 65TU

WI 95-180TU

Grzanie		Chłodzenie					Rozbudowa sterownika WPM			
Ilość obiegów grzewczych	Maksymalna temperatura zasilania*	Chłodzenie aktywne (pompa ciepła)	Chłodzenie pasywne (sondy gruntowe / wymiennik ciepła)	Chłodzenie dynamiczne (klimakonwektory) – ilość niezależnych obiegów	Chłodzenie ciche (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	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
3	62°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o
3	70°C	–	•	1	2	–	o	o	o	o

WIH 120TU

WI 10-22TU – 1-sprężarkowe pompy ciepła

Charakterystyka

WI 10-22TU to wodne pompy ciepła do zastosowań indywidualnych dostępne w zakresie mocy 10-22 kW. Urządzenia posiadają nowoczesną automatykę WPM EconPlus i wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi. Przekładają się one na bardzo wysoką wydajność i wysoką temperaturę zasilania oraz cichą pracę. WI 10-22TU posiadają zintegrowany spiralny wymiennik ciepła ze stali szlachetnej odporny na korozję i zamarzanie. Przy zbyt niskich temperaturach parowania (np. ze względu na niewystarczający przepływ wody dolnego źródła) pompa ciepła wyłącza się, lecz nie jest konieczny dodatkowy czujnik natężenia przepływu, można go jednak zastosować. W przypadku instalacji studziennych z niepewnym zaopatrzeniem w wodę można zamontować dodatkowo przełącznik natężenia przepływu (wyposażenie dodatkowe). Konstrukcja została wyposażona w jedną sprężarkę i zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy oraz systemów rozdzielczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi.

Zalety

- Bardzo wysoka wydajność przekładająca się na niskie koszty eksploatacji.
- Temperatura zasilania do 62°C.
- Elektroniczny zawór rozprężny** zapewniający wysokie współczynniki efektywności COP.
- Zintegrowany spiralny wymiennik ciepła ze stali szlachetnej odporny na korozję i zamarzanie.
- COP-Booster** – połączenie funkcji ekonomizera i osuszacza zapewniające bezpieczeństwo sprężarki oraz pracę obiegu chłodniczego przy niższych temperaturach. Pozwala uzyskać maksymalne współczynniki wydajności i niższe zużycie prądu czyli niższe koszty eksploatacji.
- Automatyka WPM EconPlus: współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp** poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą tabletu lub smartfonu*.
- Cicha praca dzięki szczelnie zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki** oraz zintegrowanemu bezdrganiowemu przyłączu do systemu grzewczego.
- Zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej ze wskazaniem obliczonej ilości ciepła dla ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody użytkowej na sterowniku.
- Układ łagodnego startu (od modelu WI 14TU) – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- Możliwość instalacji modeli WI 10-14TU na zbiorniku buforowym PSP 100E dostosowanym wizualnie i konstrukcyjnie do pompy ciepła.
- Długa żywotność, wieloletnia bezawaryjna praca.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM
** Nie dotyczy WI 22TU

1-sprężarkowe pompy ciepła

Dane techniczne		**WI 10TU**	**WI 14TU**	**WI 18TU**	**WI 22TU**
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	248 A++	260 A++	240 A++	237 A++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	163 A++	170 A++	168 A++	167 A++
Kod urządzenia		3005	3004	3006	3007
Kolor obudowy		Biały	Biały	Biały	Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	62	62	62	62
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	+7 / +25	+7 / +25	+7 / +25	+7 / +25
Moc grzewcza / COP przy W10/W35*	kW/–	9,6 / 5,9	13,3 / 6,1	17,1 / 5,8	22,3 / 5,7
Moc grzewcza / COP przy W10/W45*	kW/–	9,1 / 4,3	12,2 / 4,4	15,6 / 4,4	21,1 / 4,4
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	41	43	44	47
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	30	31	32	35
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 2,7	R410A / 3,3	R410A / 3,4	R410A / 4,0
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h / Pa	1,7 / 5000	2,3 / 8000	2,9 / 16200	3,8 / 22900
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	2,2	3,1	3,3	4,4
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz			
Zabezpieczenie	A	C 10	C 10	C 13	C 16
Znamionowy pobór mocy przy W10/W35*	kW	1,63	2,18	2,95	3,91
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	17	20	23	28
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	650 x 845 x 665			
Masa całkowita urządzenia	kg	142	151	160	179
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	cal	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1½
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	5,638	6,890	7,099	8,352
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak
Wykonanie		Budowa uniwersalna			

* EN14511

Informacja dotycząca spiralnego wymiennika ciepła
Przy temperaturze wody sięgającej poniżej 13°C nie ma konieczności przeprowadzania analizy wody pod kątem korozji.

Informacja dotycząca instalacji źródła ciepła
W przypadku przekroczenia wartości granicznych zawartości żelaza (Fe do 0,2 mg/l) lub manganu (Mn do 0,1 mg/l) istnieje ryzyko zażelezienia instalacji źródła ciepła. Dotyczy to również spiralnego wymiennika ciepła.

WI 10-22TU – 1-sprężarkowe wodne pompy ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WI 10TU	364190	9,6 / 5,9	650 x 845 x 665	142	**32 990,00**
WI 14TU	364200	13,3 / 6,1	650 x 845 x 665	151	**35 390,00**
WI 18TU	364210	17,1 / 5,8	650 x 845 x 665	160	**36 390,00**
WI 22TU	364220	22,3 / 5,7	650 x 845 x 665	179	**40 990,00**

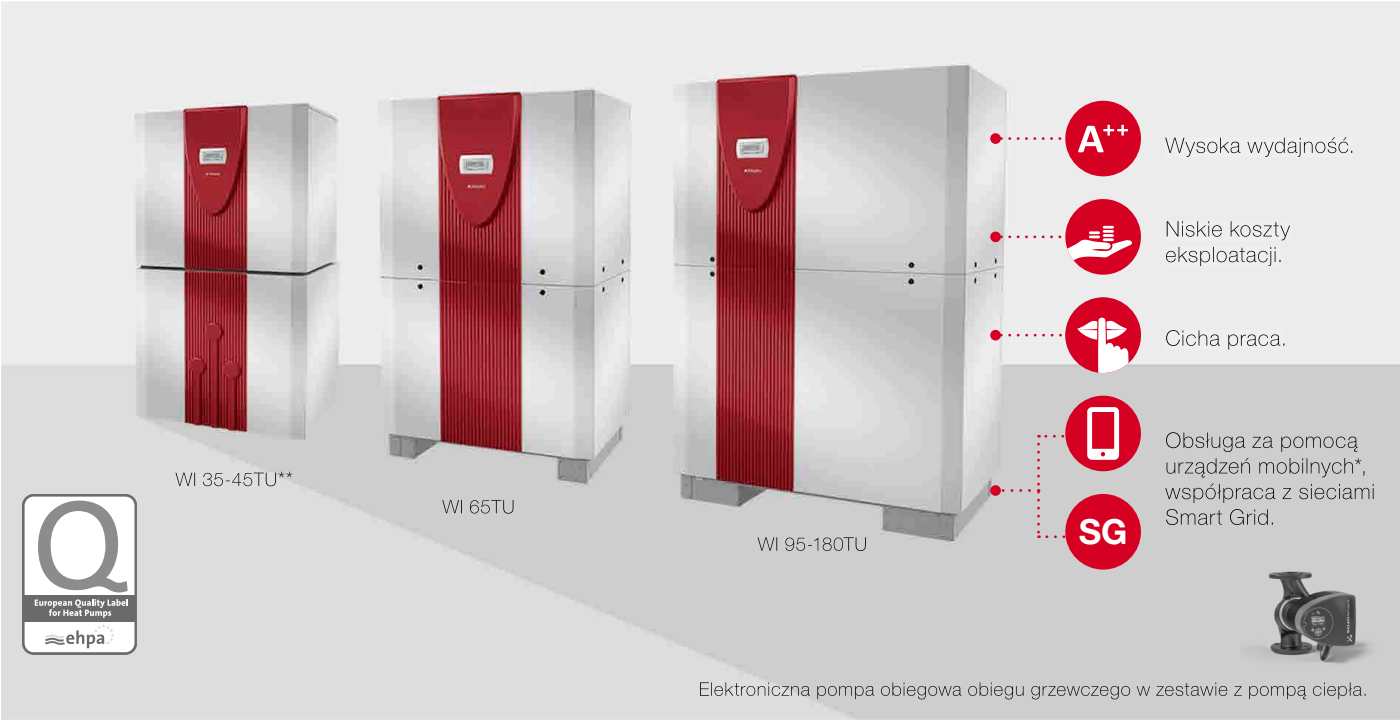
* W10/W35, EN 14511

Zakres dostawy: zintegrowany układ łagodnego rozruchu (począwszy od modelu WI 14TU), stycznik przeciążeniowy do pompy studziennej, czujnik zasilania, czujnik powrotu, czujnik zewnętrzny (standard NTC-2) oraz filtr zanieczyszczeń do wody gruntowej.

WI 10-22TU – wyposażenie dodatkowe

PSP 100E – zbiornik buforowy (100 l) do zabudowy dolnej, patrz: rozdział 11

WI 35-180TU – 2-sprężarkowe pompy ciepła



Charakterystyka

WI 35-180TU to wodne pompy ciepła do zastosowań komercyjnych dostępne w zakresie mocy 35-180 kW. Urządzenia posiadają nowoczesną automatykę WPM EconPlus i wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi. Przekładają się one na bardzo wysoką wydajność i wysoką temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Przy zbyt niskich temperaturach parowania (np. ze względu na niewystarczający przepływ wody dolnego źródła) pompa ciepła wyłącza się, nie jest konieczny dodatkowy czujnik natężenia przepływu. W przypadku instalacji studziennych z niepewnym zaopatrzeniem w wodę można zamontować dodatkowo przełącznik natężenia przepływu (wyposażenie dodatkowe). Konstrukcja została wyposażona w dwie sprężarki i zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów rozdzielczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi, basenem oraz chłodzeniem pasywnym.

Zalety

- Bardzo wysoka wydajność przekładająca się na niskie koszty eksploatacji.
- Możliwość rozbudowy systemu do 1330 kW (przy zastosowaniu modułów kaskadowych).
- Temperatura zasilania do 62°C .
- Elektroniczna pompa obiegowa obiegu grzewczego w zestawie z pompą ciepła.
- 2-sprężarkowa konstrukcja – lepsze dopasowanie mocy grzewczej do zmiennego zapotrzebowania na ciepło budynku przy jednoczesnym osiąganiu wyższej wartości współczynnika COP oraz dłuższej żywotności urządzenia.
- Cicha praca dzięki szczelnie zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki oraz zintegrowanemu bezdrganiowemu przyłączu do systemu grzewczego.
- COP-Booster – połączenie funkcji ekonomizera i osuszacza zapewniające bezpieczeństwo sprężarki oraz pracę obiegu chłodniczego przy niższych temperaturach. Pozwala uzyskać maksymalne współczynniki wydajności i niższe zużycie prądu czyli niższe koszty eksploatacji.
- Elektroniczny zawór rozprężny przekładający się na wysokie roczne współczynniki efektywności i niskie koszty eksploatacji.
- Automatyka WPM Econ5Plus: współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą tabletu lub smartfonu*.
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- Możliwość instalacji modeli WI 35-45TU na zbiorniku buforowym PSP 300E dostosowanym wizualnie i konstrukcyjnie do pompy ciepła.
- W dostawie pompa obiegowa górnego źródła ciepła.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM
** Widok w zestawieniu ze zbiornikiem buforowym PSP 300E

2-sprężarkowe pompy ciepła

Dane techniczne		WI 35TU	WI 45TU	WI 65TU	WI 95TU	WI 120TU	WI 180TU
Efektywność / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 35°C)	%	262 A++	243 A++	263 A++	–	–	–
Efektywność / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 55°C)	%	180 A++	172 A++	178 A++	–	–	–
Kod urządzenia		3008	3009	3010	3011	3014	3015
Kolor obudowy		Biały	Biały	Biały	Biały	Biały	Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	62	62	62	62	62	62
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	+7 / +25	+7 / +25	+7 / +25	+7 / +25	+7 / +25	+7 / +25
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy W10/W35*	kW/–	18,2 / 6,3	25,0 / 6,2	37,0 / 6,5	53,1 / 6,1	61,6 / 6,1	94,3 / 5,8
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy W10/W35*	kW/–	35,6 / 6,2	46,2 / 5,8	68,9 / 6,2	98,9 / 5,9	118,5 / 5,9	177,0 / 5,4
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy W10/W45*	kW/–	16,5 / 4,7	23,0 / 4,8	33,8 / 5,0	49,2 / 4,9	55,9 / 4,7	88,2 / 4,6
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy W10/W45*	kW/–	33,6 / 4,7	43,9 / 4,6	63,7 / 4,7	93,2 / 4,6	109,5 / 4,6	170,4 / 4,5
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	57	58	61	62	66	70
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	41	42	45	46	53	55
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 8,4	R410A / 10,9	R410A / 16,8	R410A / 23	R410A / 23,0	R410A / 19,5
Maks. przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h / Pa	6,1 / 14000	7,9 / 17800	12,1 / 10200	17 / 27100	20,6 / 21500	22,2 / 40000
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	6,3	8,6	12,5	18,9	22,4	34,7
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz					
Zabezpieczenie	A	C 20	C 32	C 40	C 50	C 80	C 100
Znamionowy pobór mocy przy W10/W35*	kW	5,74	7,97	11,1	16,8	20,1	32,1
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	23	28	56	62	53	110
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1000 x 885 x 810		1000 x 1665 x 805	1350 x 1900 x 805	1348 x 1896 x 840	
Masa całkowita urządzenia	kg	275	315	465	565	604	824
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1½	GZ 1½	Rp 1½	Rp 2	Rp 2½	R 2½
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	cal	GZ 1½	GZ 1½	Rp 2½	Rp 2½	Rp 2½	R 3
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	17,539	22,759	35,078	48,024	48,024	40,716
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Wykonanie		Budowa uniwersalna					

* EN14511

Bezwzględnie konieczne jest przeprowadzenie analizy wody gruntowej z uwagi na wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej pomp ciepła WI 65-180TU, którego połączenia wykonywane są przy zastosowaniu lutu miedzianego! (patrz dokumentacja projektowa).

WI 35-45TU – 2-sprężarkowe wodne pompy ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP* 1 sprężarka	2 sprężarki	Ciśnienie dyspo-zycyjne pompy obiegu grzew. [Pa]	Wymiary szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WI 35TU	368520	18,2 / 6,3	35,6 / 6,2	50000	1000x885x810	275	**53 690,00**
WI 45TU	368530	25,0 / 6,2	46,2 / 5,8	20000	1000x885x810	315	**59 690,00**

* W10/W35, EN 14511

Zakres dostawy: zintegrowany układ łagodnego rozruchu, czujnik zasilania i powrotu w obiegu DŹC i obiegu grzewczym, filtr zanieczyszczeń do źródła ciepła, zewnętrzny czujnik temperatury (standard NTC-2), **elektroniczna pompa obiegowa** obiegu grzewczego (należy uwzględnić ciśnienie dyspozycyjne): Wysokość podnoszenia 10 m przy przepływie 2,5 m³/h, przyłącze R 1¼" długość montażowa 180 mm.

WI 65TU – 2-sprężarkowa wodna pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP* 1 sprężarka	2 sprężarki	Ciśnienie dyspo-zycyjne pompy obiegu grzew. [Pa]	Wymiary szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WI 65TU	368540	37,0 / 6,5	68,9 / 6,2	50000	1000x1665x805	465	**82 290,00**

* W10/W35, EN 14511

Zakres dostawy: zintegrowany układ łagodnego rozruchu, czujnik zasilania i powrotu w obiegu DŹC i biegu grzewczym, filtr zanieczyszczeń do źródła ciepła, zewnętrzny czujnik temperatury (standard NTC-2), **elektroniczna pompa obiegowa** obiegu grzewczego (należy uwzględnić ciśnienie dyspozycyjne): wysokość podnoszenia 8 m przy przepływie 6 m³/h, przyłącze DN 40 długość montażowa 220 mm.

WI 95-180TU – 2-sprężarkowa wodna pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP* 1 sprężarka	2 sprężarki	Ciśnienie dyspo-zycyjne pompy obiegu grzew. [Pa]	Wymiary szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WI 95TU	368550	53,1 / 6,1	98,9 / 5,9	35000	1350x1900x805	565	**105 490,00**
WI 120TU	371530	61,6 / 6,1	118,5 / 5,9	–	1348x1896x840	604	**130 190,00**
WI 180TU	371540	94,3 / 5,8	177,0 / 5,4	–	1348x1896x840	824	**181 690,00**

* W10/W35, EN 14511

Zakres dostawy: zintegrowany układ łagodnego rozruchu, czujnik zasilania i powrotu w obiegu DŹC i obiegu grzewczym, filtr zanieczyszczeń do źródła ciepła, zewnętrzny czujnik temperatury (standard NTC-2), **elektroniczna pompa obiegowa** obiegu grzewczego (należy uwzględnić ciśnienie dyspozycyjne): wysokość podnoszenia 12 m (WI 95TU) lub 8 m (WI 120-180TU) przy przepływie 6 m³/h (WI 95TU) lub 12 m³/h (WI 120-180TU), przyłącze DN 40 (WI 95TU) lub DN 65 (WI 120-180TU), długość montażowa 250 mm (WI 95TU) lub 340 mm (WI 120-180TU).

WI 35-180TU – wyposażenie dodatkowe

PSP 300E – zbiornik buforowy (300 l) do zabudowy dolnej, patrz: rozdział 11

WIH 120TU – 2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła

Elektroniczna pompa obiegowa obiegu grzewczego w zestawie z pompą ciepła.

Charakterystyka

WIH 120TU to wodna, wysokotemperaturowa pompa ciepła do zastosowań komercyjnych przeznaczona do ogrzewania w starszych instalacjach wymagających wyższych temperatur zasilania. Urządzenie wyróżnia się nowoczesnymi rozwiązaniami technicznymi i posiada nowoczesną automatykę WPM EconPlus. Przekładają się one na bardzo wysoką wydajność i wysoką temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Konstrukcja wyposażona w dwie sprężarki zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego regeneracyjnego trybu pracy, systemów rozdzielczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi, basenem oraz chłodzeniem pasywnym.

Zalety

- Pompa ciepła do zastosowania w starszych obiektach bez możliwości pełnej modernizacji instalacji grzewczej.
- Wysoka temperatura zasilania do 70°C.
- Bardzo wysoka wydajność oznaczająca niskie koszty eksploatacji i krótki czas zwrotu inwestycji.
- Elektroniczna pompa obiegowa obiegu grzewczego w zestawie z pompą ciepła.
- 2-sprężarkowa konstrukcja – lepsze dopasowanie mocy grzewczej do zmiennego zapotrzebowania na ciepło budynku przy jednoczesnym osiąganiu wyższej wartości współczynnika COP oraz dłuższej żywotności urządzenia.
- Zintegrowany układ łagodnego rozruchu i zabezpieczenie przeciążeniowe pompy cyrkulacyjnej DŹC.
- Cicha praca dzięki szczelnie zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki oraz zintegrowanemu bezdrganiowemu przyłączu do systemu grzewczego.
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- COP-Booster – połączenie funkcji ekonomizera z funkcjami osuszacza zapewniające wysokie bezpieczeństwo pracy sprężarki oraz możliwość pracy obiegu chłodniczego na niższym poziomie temperatury. Pozwala to uzyskać maksymalne współczynniki wydajności w trakcie pracy i niższe zużycie prądu, a tym samym niższe koszty eksploatacji.
- Elektroniczny zawór rozprężny dla wysokich rocznych współczynników efektywności i niskich kosztów eksploatacji.
- Zaawansowana automatyka WPM Econ 5Plus: współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą tabletu lub smartfonu*.
- Dostęp do prac serwisowych od przodu bez wymogu zachowania minimalnych odstępów po bokach.
- W dostawie pompa obiegowa górnego źródła ciepła.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła

Dane techniczne		**WIH 120TU**
Kod urządzenia		3012
Kolor obudowy		Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	70
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	+7 / +25
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy W10/W35*	kW/–	70,5 / 5,9
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy W10/W35*	kW/–	126,6 / 5,5
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy W10/W45*	kW/–	65,6 / 4,7
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy W10/W45*	kW/–	121,1 / 4,4
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	70
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	55
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R134a / 24,5
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h / Pa	21,2 / 25000
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	21,7
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Zabezpieczenie	A	C 100
Znamionowy pobór mocy przy W10/W35*	kW	23
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	120
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1350 x 1890 x 805
Masa całkowita urządzenia	kg	807
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	Rp 2
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	cal	Rp 3
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	1430
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	35,035
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak
Wykonanie		Budowa uniwersalna

* EN14511

WIH 120TU

WIH 120TU – 2-sprężarkowa wysokotemperaturowa wodna pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP* 1 sprężarka	2 sprężarki	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WIH120TU	368360	70,5 / 5,9	126,6 / 5,5	1350 x 1890 x 805	807	**159 090,00**

* W10/W35, EN 14511

Ważna informacja dotycząca spiralnych wymienników ciepła: przy temperaturach wody poniżej 13°C nie jest konieczna analiza wodna w zakresie korozji.

Uwaga dotycząca systemów źródła ciepła: w przypadku przekroczenia wartości granicznych zawartości żelaza (Fe do 0,2 mg/l) lub manganu (Mn do 0,1 mg/l), istnieje ryzyko formowania się ochry w systemie źródła ciepła. To samo dotyczy spiralnych wymienników ciepła.

Zakres dostawy: zintegrowany układ łagodnego rozruchu, czujnik zasilania i powrotu w obiegu DŹC i obiegu grzewczym, filtr zanieczyszczeń do źródła ciepła, zewnętrzny czujnik temperatury (standard NTC-2), **elektroniczna pompa obiegowa** obiegu grzewczego: wysokość podnoszenia 11,5 m przy przepływie 6 m³/h, przyłącze DN 50 długość montażowa 280 mm (należy uwzględnić ciśnienie dyspozycyjne).

Zestawienie podstawowego osprzętu do wodnych pomp ciepła

Wodne pompy ciepła

Model	Bufor	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV	Moduł obiegu bezpośredniego
WI 10TU	PSP 100E	DDV 25	UP 75-25PK	WWM 25
WI 14TU	PSP 100E	DDV 25	UP 75-25PK	WWM 25
WI 18TU	PSW 200	DDV 25	UP 75-25PK	WWM 25
WI 22TU	PSW 200	DDV 32	UPH 90-32	WWM 32
WI 35TU	PSP 300E	DDV 40	w zestawie z pompą ciepła	WWM 32
WI 45TU	PSP 300E	DDV 40	w zestawie z pompą ciepła	WWM 32
WI 65TU	PSW 500	–	w zestawie z pompą ciepła	–
WI 95TU	PSW 500	–	w zestawie z pompą ciepła	–
WI 120TU	PSW 1000	–	w zestawie z pompą ciepła	–
WI 180TU	PSW 1000	–	w zestawie z pompą ciepła	–

Wodna wysokotemperaturowa pompa ciepła

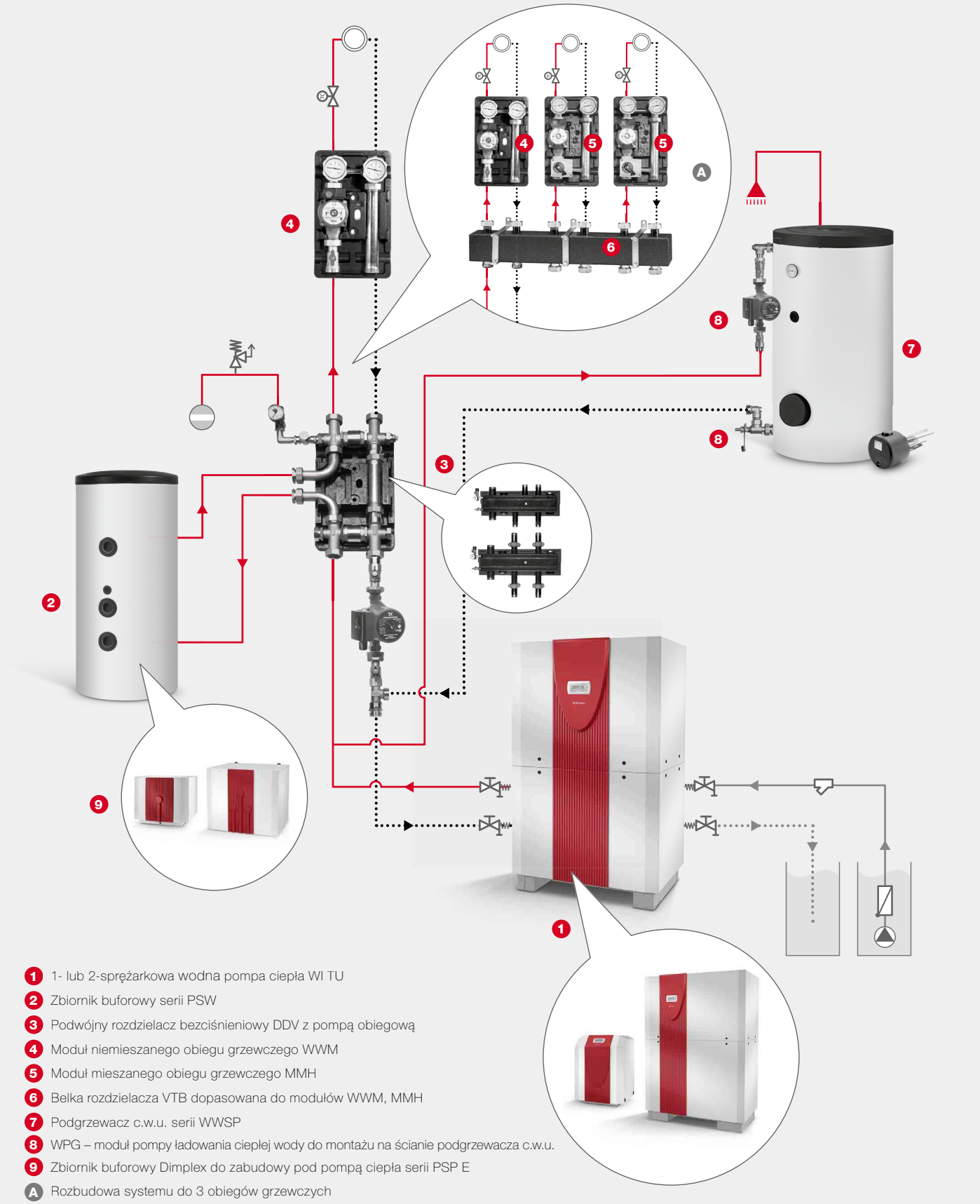
Model	Bufor	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV	Moduł obiegu bezpośredniego
WIH 120TU	PSW 1000	–	w zestawie z pompą ciepła	–

Pompa do obiegu bezpośredniego	Podgrzewacz c.w.u.	Grzałka do podgrzewacza c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u.	Cena detaliczna zestawu [netto PLN]
UPE 70-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	**49 064,00**
UPE 70-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	**51 464,00**
UPE 70-25PK	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UP 75-32PK	**52 594,00**
UPE 70-32PK	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**59 549,00**
UPE 100-32 K	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**77 306,00**
UPE 100-32 K	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**83 306,00**
–	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 120-32PK	**97 387,00**
–	WWSP 770	FLH 60	WPG 32	UPH 120-32PK	**123 885,00**
–	3 x WWSP 556	3 x FLHU 70	–	UPH 120-32PK	**161 937,00**
–	3 x WWSP 770	2 x FLH 60	–	UPH 120-32PK	**222 105,00**

Pompa do obiegu bezpośredniego	Podgrzewacz c.w.u.	Grzałka do podgrzewacza c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u.	Cena detaliczna zestawu [netto PLN]
–	3 x WWSP 556	3 x FLHU 70	–	UPH 120-32PK	**190 837,00**

Schematy hydrauliczne z wodnymi pompami ciepła

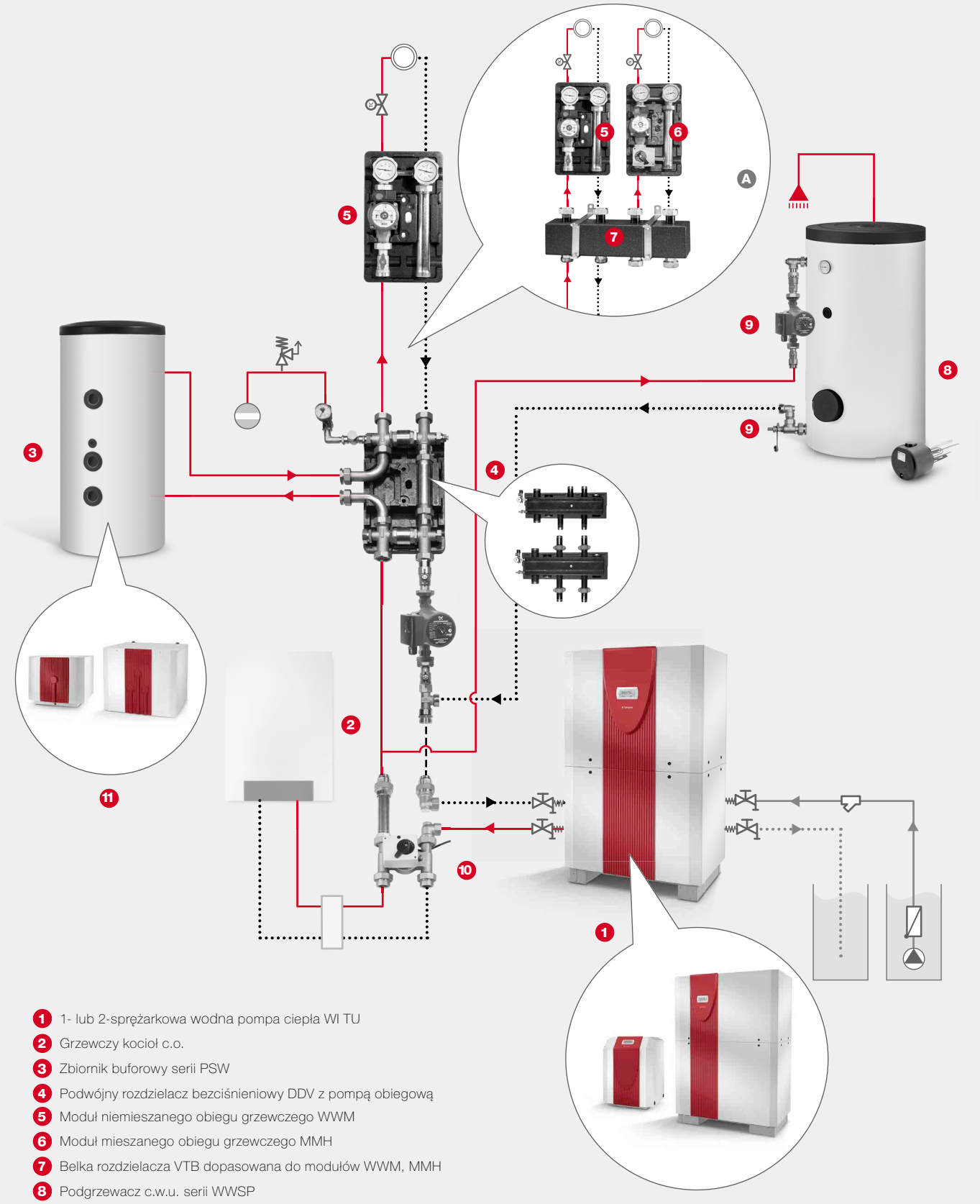
Schemat instalacji z wodną pompą ciepła



1. 1- lub 2-sprężarkowa wodna pompa ciepła WI TU
2. Zbiornik buforowy serii PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
5. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
6. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
7. Podgrzewacz c.w.u. serii WWSP
8. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
9. Zbiornik buforowy Dimplex do zabudowy pod pompą ciepła serii PSP E

A Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

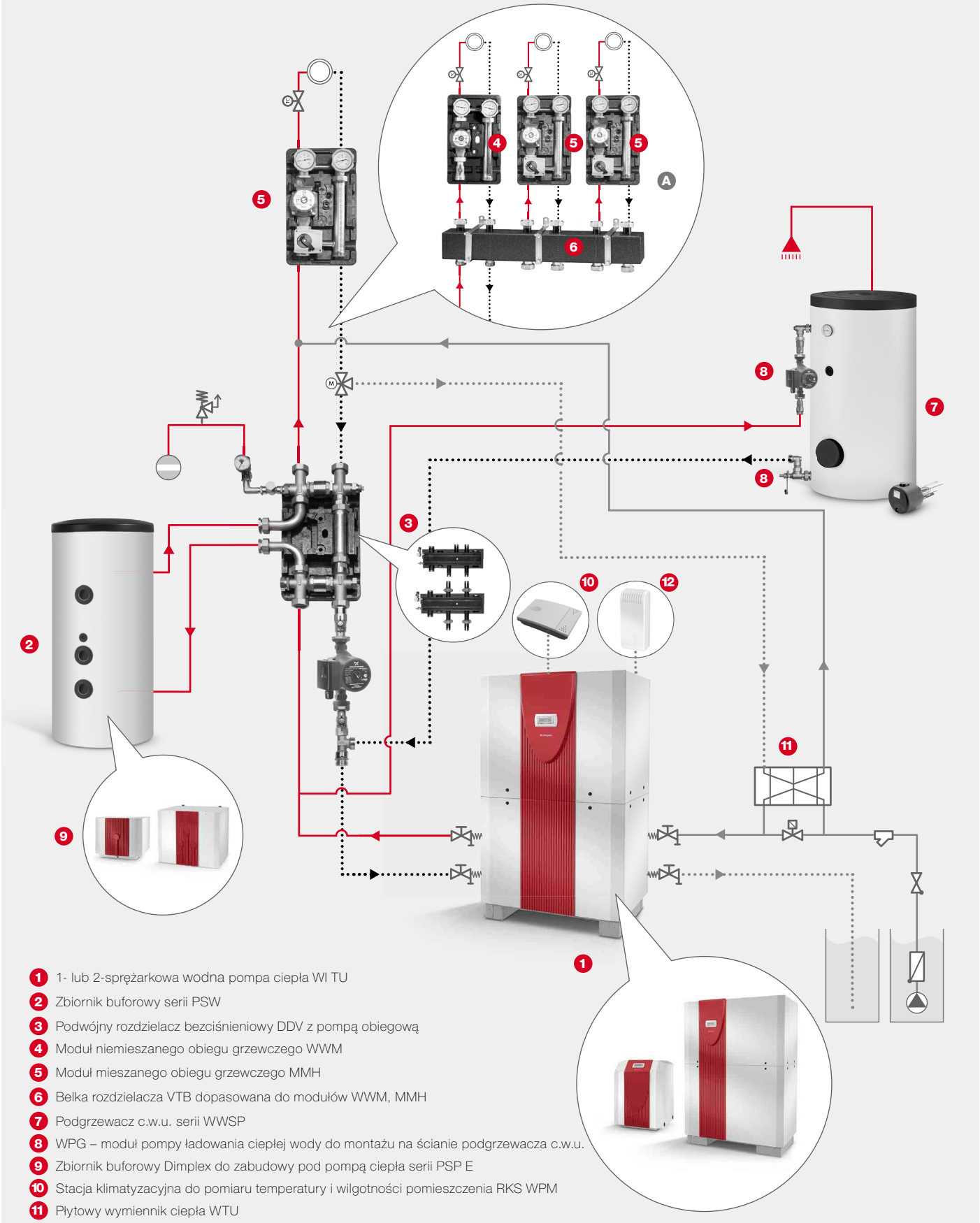
Schemat instalacji z wodną pompą ciepła – układ biwalentny



1. 1- lub 2-sprężarkowa wodna pompa ciepła WI TU
2. Grzewczy kocioł c.o.
3. Zbiornik buforowy serii PSW
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
7. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
8. Podgrzewacz c.w.u. serii WWSP
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
10. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła (na schemacie kocioł grzewczy)
11. Zbiornik buforowy Dimplex do zabudowy pod pompą ciepła serii PSP E

A. Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

Schemat instalacji z wodną pompą ciepła – układ z chłodzeniem pasywnym cichym (chłodzenie płaszczyznowe)



1. 1- lub 2-sprężarkowa wodna pompa ciepła WI TU
2. Zbiornik buforowy serii PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
5. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
6. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
7. Podgrzewacz c.w.u. serii WWSP
8. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie podgrzewacza c.w.u.
9. Zbiornik buforowy Dimplex do zabudowy pod pompą ciepła serii PSP E
10. Stacja klimatyzacyjna do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM
11. Płytowy wymiennik ciepła WTU
12. Regulator chłodzenia pasywnego WPM Econ

A. Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

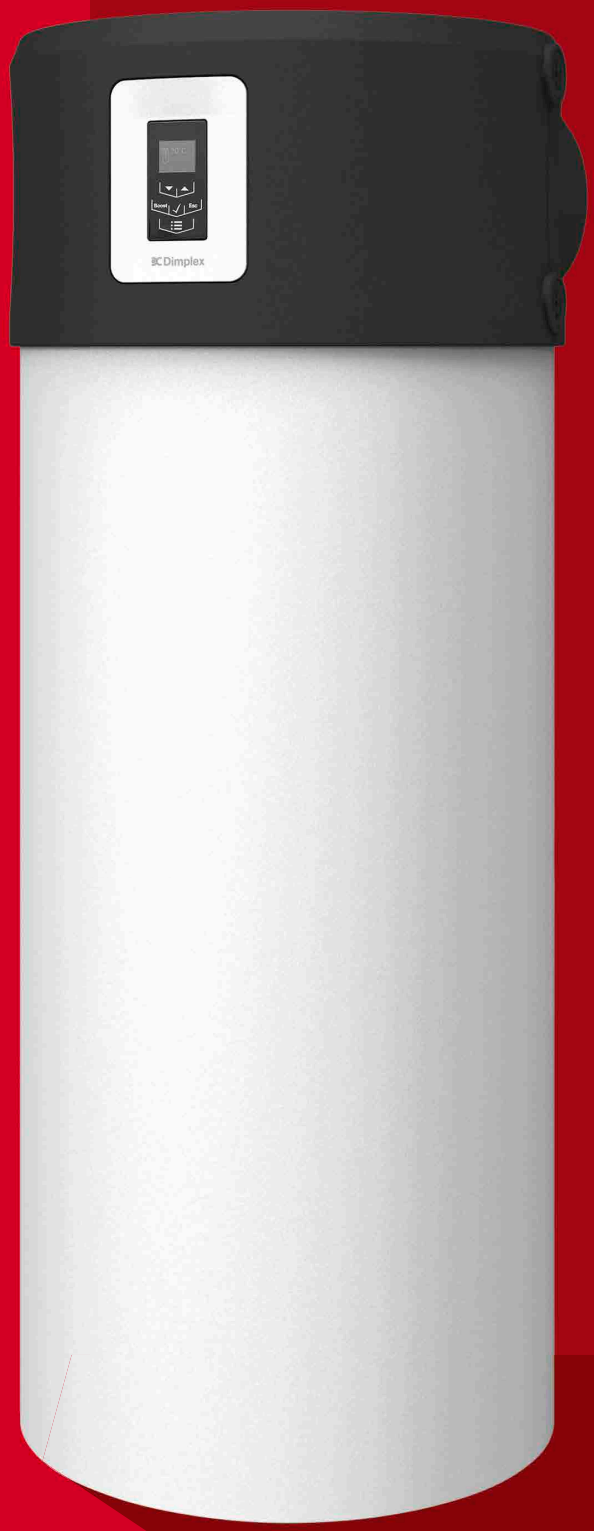
Made in Germany

Simply
More
Quality

9

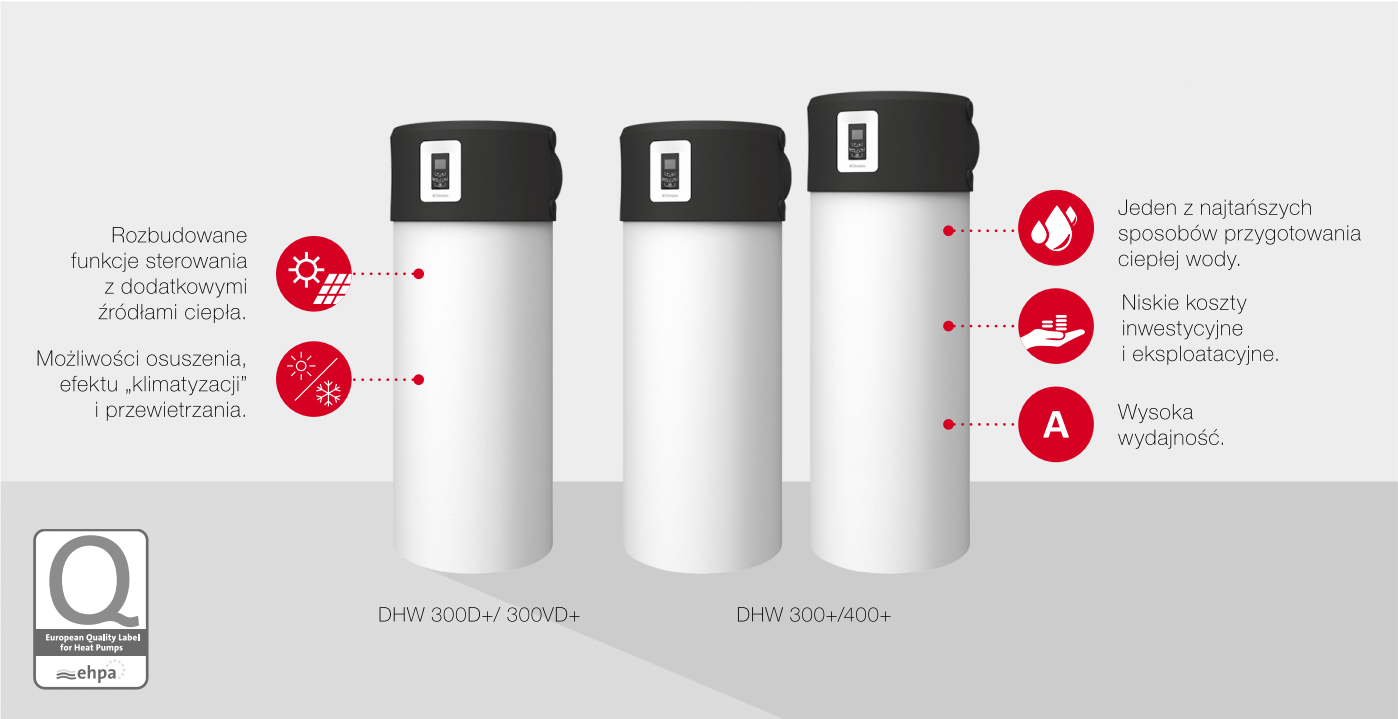
Rozdział 10
Pompy ciepła do ciepłej wody użytkowej

DHW 300D+	Powietrzna pompa ciepła c.w.u.	232
DHW 300VD+	Powietrzna pompa ciepła c.w.u.	232
DHW 300+	Powietrzna pompa ciepła c.w.u.	232
DHW 400+	Powietrzna pompa ciepła c.w.u.	232
Akcesoria do pomp ciepła c.w.u.		234
Schemat hydrauliczny z pompą ciepła c.w.u.		235



Na ilustracji: DHW 300VD+

DHW 300+/400+ · DHW 300D+ · DHW 300VD+ – powietrzne pompy ciepła c.w.u.



Charakterystyka

Powietrzne pompy ciepła DHW to wszechstronne urządzenia do podgrzewania wody wyposażone w emaliowany stalowy zasobnik c.w.u. Urządzenia posiadają wężownicę grzewczą do podłączenia zewnętrznego źródła ciepła, sterowany elektronicznie wentylator promieniowy oraz króćce do szybkiego podłączenia kanałów powietrznych. DHW wyróżniają się szerokim zakresem temperatur pracy powietrza zasysanego i umożliwiają przygotowanie ciepłej wody w trybie pompy ciepła do 60°C. Sterownik elektroniczny z intuicyjnym panelem LCD udostępnia rozbudowane funkcje sterowania dodatkowymi źródłami ciepła: instalacją solarną, fotowoltaiczną, turbiną wiatrową, kotłem grzewczym i grzałką elektryczną. Posiada optymalizację priorytetów pracy dodatkowych źródeł ciepła, sterowanie cyrkulacją c.w.u., termiczną dezynfekcją i funkcję mechanicznej wentylacji. Pompy ciepła DHW wyróżniają się atrakcyjnym wzornictwem, ich obudowy wykonane są z białego polistyrenu o wysokim połysku (górna część wykonana z tworzywa EPP w kolorze czarnym). Model DHW 300VD+ posiada wydajny wentylator i funkcję wspomagania wentylacji pomieszczeń.

Zalety

- Doskonała alternatywa dla kolektorów słonecznych.
- Idealne rozwiązanie w przypadku termomodernizacji jak i nowego budownictwa.
- Praca w zakresie temperatur zasysanego powietrza:
  · od +7°C do +35°C (DHW 300+/400+),
  · od -7°C do +35°C (DHW 300D+/300VD+).
- Stalowy emaliowany zasobnik c.w.u. o pojemności 280 l (DHW 300+/300D+/300VD+) lub 385 l (DHW400+) z anodą przeciwkorozyjną oraz tuleją zanurzeniową do zewnętrznego czujnika zbiornika.
- Zintegrowana wężownica grzewcza 1 m^2 (DHW 300+/ 300D+/300VD+) lub 1,35 m^2 (DHW 400+).
- Wysoka temperatura ciepłej wody w trybie pompy ciepła: od 25°C do 60°C.
- Grzałka elektryczna o mocy 1,5 kW pozwalająca uzyskać temp. przegrzewu od + 60°C do + 65°C (przeciw bakteriom Legionella).
- Zoptymalizowany układ chłodniczy gwarantujący wysokie wskaźniki COP.
- Dodatkowy zintegrowany wymiennik ciepła (DHW 300VD+).
- Możliwość wykorzystania ciepła odpadowego niezależnie od miejsca ustawienia.
- Dodatkowe możliwości do wykorzystania: osuszenie piwnicy, efekt „klimatyzacji" i „przewietrzania" domu.
- Funkcje sterowania umożliwiające nadzór nad pięcioma niezależnymi źródłami ciepła: kolektory słoneczne, fotowoltaika/turbina wiatrowa, pompa ciepła, grzałka elektryczna, kocioł grzewczy.
- Wydajny wentylator z funkcją wspomagania wentylacji pomieszczeń (DHW 300VD+)
- Minimalne „postojowe'' straty ciepła dzięki grubej, bezfreonowej izolacji termicznej.
- Prosty montaż przewodów powietrznych oraz wymiana pompy ciepła dzięki zestandaryzowanym króćcom przyłączy.
- Boczne podłączenie kanałów powietrznych.

Dane techniczne

Model		DHW 300D+	DHW 300VD+	DHW 300+	DHW 400+
Klasa efektywności energetycznej (przygotowanie c.w.u.)	%	137 A+	137 A+	137 A+	132 A+
Profil obciążenia c.w.u.		XL	XL	XL	XXL
Moc grzewcza*	kW	1,7	1,7	1,7	1,7
Współczynnik wydajności dla procesu nagrzewania z 15 do 45 °C		3,3** / 4,3***	3,32** / 3,37***	3,3** / 4,3***	3,3** / 4,3***

Model		DHW 300D+	DHW 300VD+	DHW 300+	DHW 400+
Kolor obudowy		Biało-czarny	Biało-czarny	Biało-czarny	Biało-czarny
Maksymalna temperatura podgrzewania c.w.u. (pompa ciepła)	°C	60	60	60	60
Maksymalna temperatura podgrzewania c.w.u. (pompa ciepła + grzałka elektr.)	°C	65	65	65	65
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (ogrzewanie)	°C	-7 / + 35	-7 / + 35	+7 / + 35	+7 / + 35
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m	dB (A)	50	50	50	50
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/ kg	R134a / 0,95	R134a / 0,95	R134a / 0,95	R134a / 0,95
Maksymalny strumień objętości powietrza	m³/h	325	325	325	325
Moc grzałki elektrycznej	kW	1,5	1,5	1,5	1,5
Czas nagrzewania z 15 do 60 °C		9 h 22 min	9 h 22 min	9 h 22 min	13 h 15 min
Pojemność znamionowa zasobnika c.w.u.	l	280	280	280	385
Wymiary (szer. x wys. x gł.)****	mm	740 x 1867 x 776			740 x 2043 x 776
Średnica	mm	700	700	700	700
Masa całkowita urządzenia	kg	123	123	122	132
Napięcie zasilania		1/N/ PE ~230 V, 50 Hz			
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	1430	1430	1430	1430
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	1,359	1,359	1,359	1,359
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak

* Nagrzewanie wody z 15 do 45 °C przy temperaturze powietrza zewnętrznego 20°C i wilgotności względnej 70%
** EN 16147
*** EN 255-3
**** Należy uwzględnić dodatkowe miejsce dla przyłączenia rur, obsługi i konserwacji

DHW 300+/400+ – powietrzne pompy ciepła c.w.u.

Model	Nr art.	COP*	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DHW 300+	373010	4,3	740 x 1867 x 776	122	**8 600,00**
DHW 400+	375060	4,3	740 x 2043 x 776	132	**9 650,00**

* EN 255-3

DHW 300D+ – powietrzna pompa ciepła c.w.u.

[z funkcją odszraniania]

Model	Nr art.	COP*	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DHW 300D+	373030	4,3	740 x 1867 x 776	123	**9 125,00**

* EN 255-3

300VD+ – powietrzna pompa ciepła c.w.u.

[z funkcją odszraniania i wspomagania wentylacji]

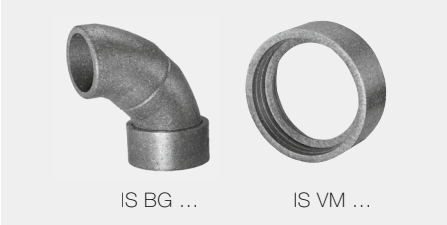
Model	Nr art.	COP*	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DHW 300VD+	373300	3,37	740 x 1867 x 776	123	**9 440,00**

* EN 255-3

Akcesoria do pomp ciepła c.w.u.

IS R 160 – rura powietrzna z tworzywa EPP

Model	Nr art.	Opis	Średnica [mm]	Cena detaliczna [netto PLN]
IS R 160	370650	Rura powietrzna z EPP, grubość izolacji 15 mm, długość 1 m (możliwość skrócenia)	DN 160	**145,00**

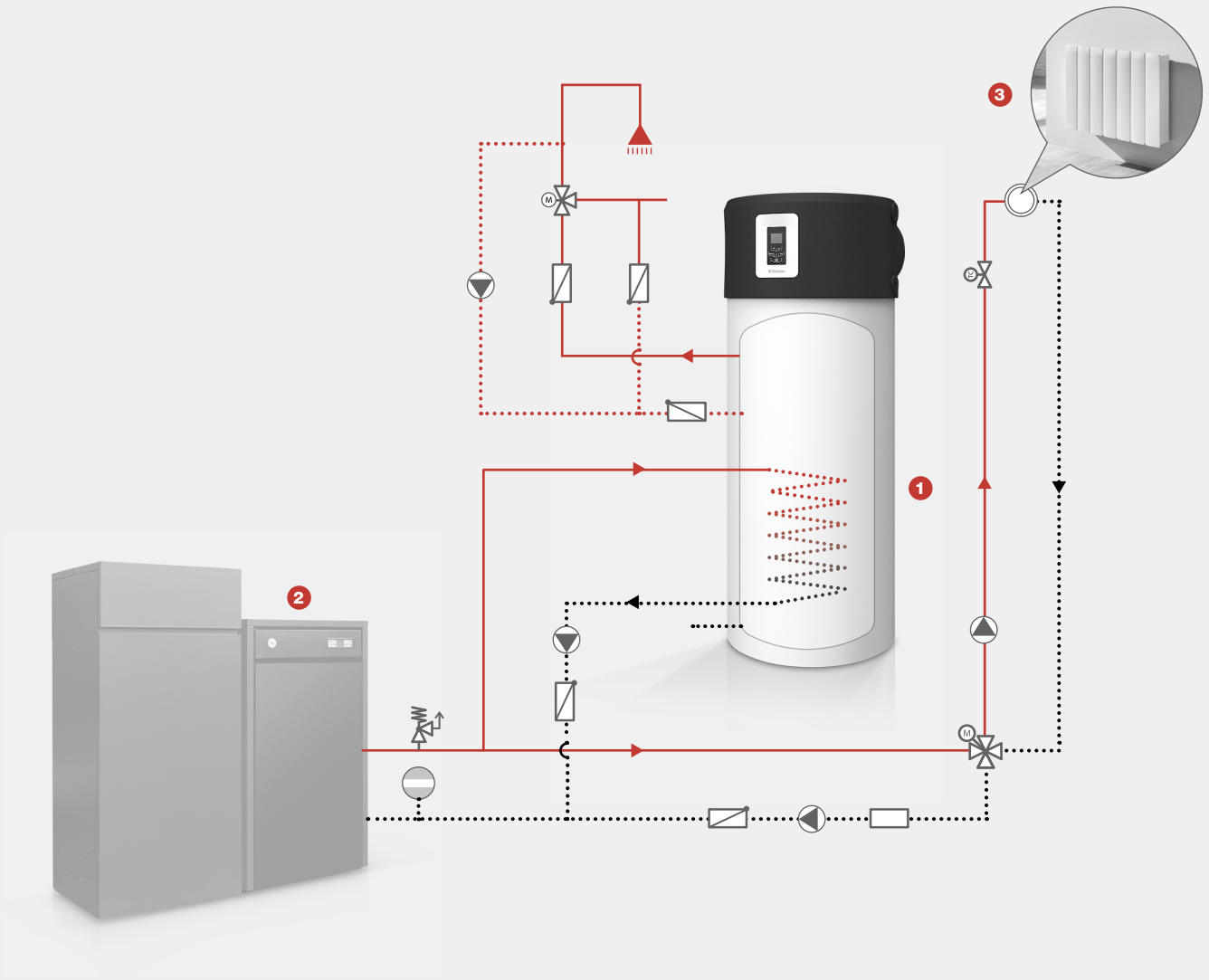


Akcesoria do łączenia rury IS R 160

Model	Nr art.	Opis	Średnica [mm]	Cena detaliczna [netto PLN]
IS BG 160-90	370660	Kolano z EPP 90°, grubość izolacji 15 mm	DN 160	**98,00**
IS VM 160	370670	Mufa z EPP, grubość izolacji 15 mm	DN 160	**30,00**

Schemat hydrauliczny z pompą ciepła c.w.u.

Schemat instalacji z pompą ciepła c.w.u. DHW – współpraca z kotłem na paliwo stałe



1. Pompa ciepła c.w.u. DHW
2. Kocioł c.o. na paliwo stałe
3. System ogrzewania – klimakonwektor Dimplex SmartRad SRX

Rozdział 11
Wyposażenie dodatkowe, systemy regulacji

Zbiorniki buforowe / wyposażenie dodatkowe zbiorników buforowych 238

Zasobniki c.w.u. / wyposażenie dodatkowe zasobników c.w.u. 245

System rozdzielczy instalacji c.o. / c.w.u. 253

Pakiety obiegu dolnego źródła ciepła gruntowych pomp ciepła 265

Akcesoria obiegu dolnego źródła ciepła wodnych pomp ciepła 266

Akcesoria do pomp ciepła typu split 267

Akcesoria do rewersyjnych pomp ciepła 269

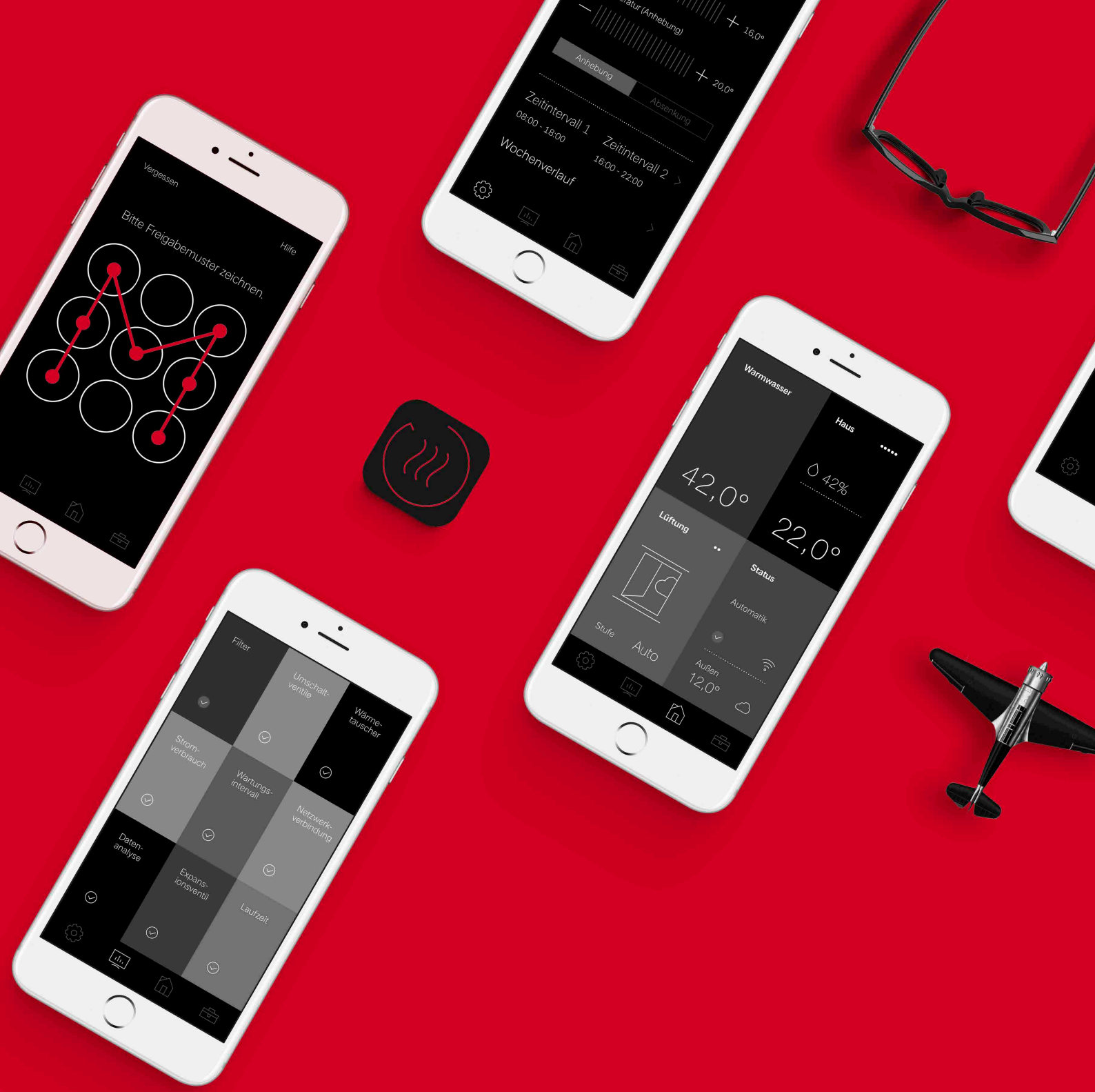
Chłodzenie pasywne 270

Akcesoria do powietrznych pomp ciepła do montażu wewnętrznego 272

Systemy regulacji pomp ciepła 274

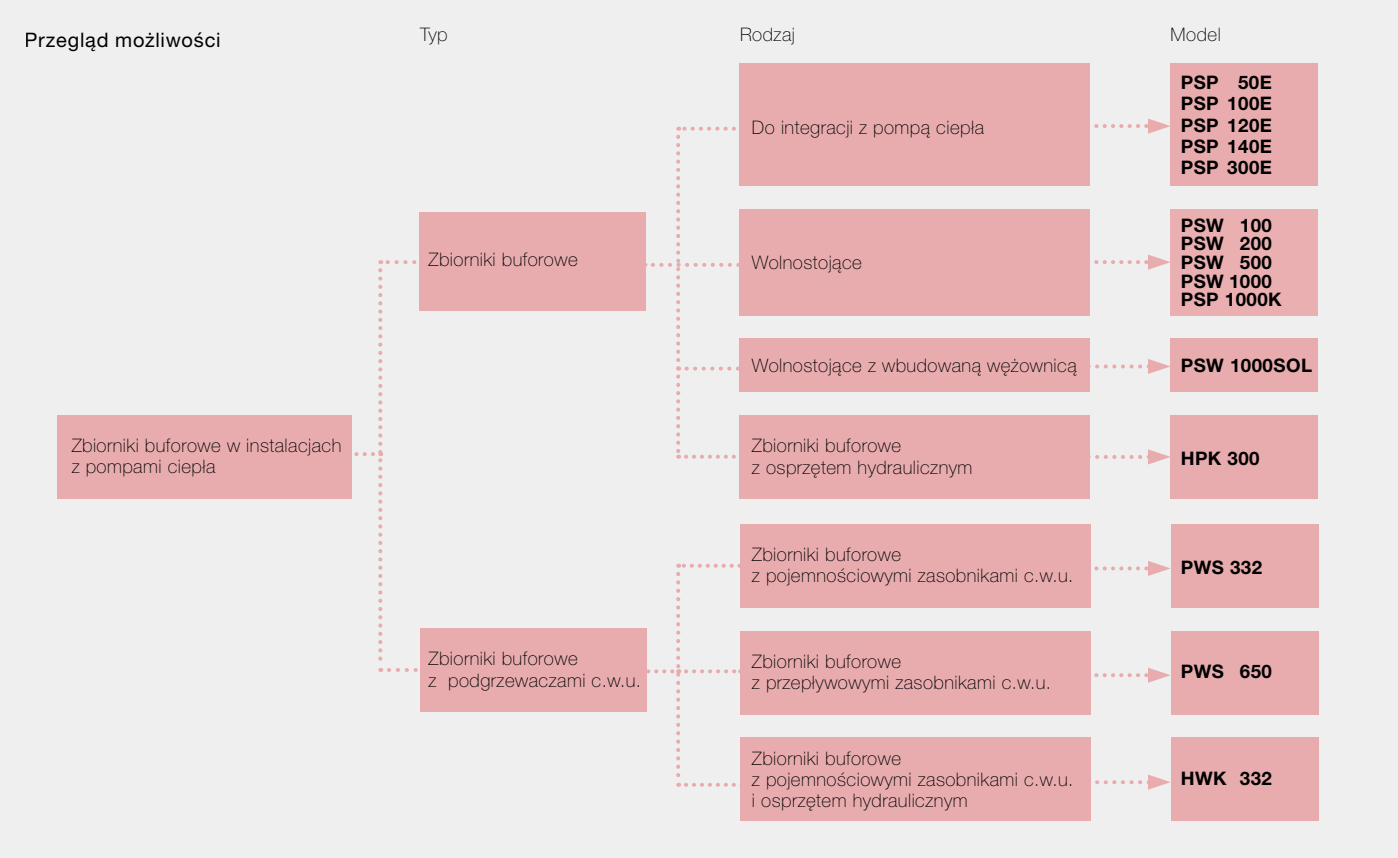
Przewody sterownicze 280

Akcesoria do pomp ciepła c.w.u. 281


Vergessen
Bitte Freigabemuster zeichnen.
Hilfe
Anhebung
Absenkung
16,0°
20,0°
Zeitintervall 1
08:00 - 18:00
Zeitintervall 2
16:00 - 22:00
Wochenverlauf
Warmwasser
Haus
42,0°
42%
22,0°
Lüftung
Status
Automatik
Stufe
Auto
Außen
12,0°
Filter
Umschalt-ventile
Wärme-tauscher
Strom-verbrauch
Wartungs-intervall
Netzwerk-verbindung
Daten-analyse
Expans-ionsventil
Laufzeit

Zbiorniki buforowe / wyposażenie dodatkowe zbiorników buforowych

Informacje wstępne



Podstawowe dane techniczne zbiorników buforowych Dimplex

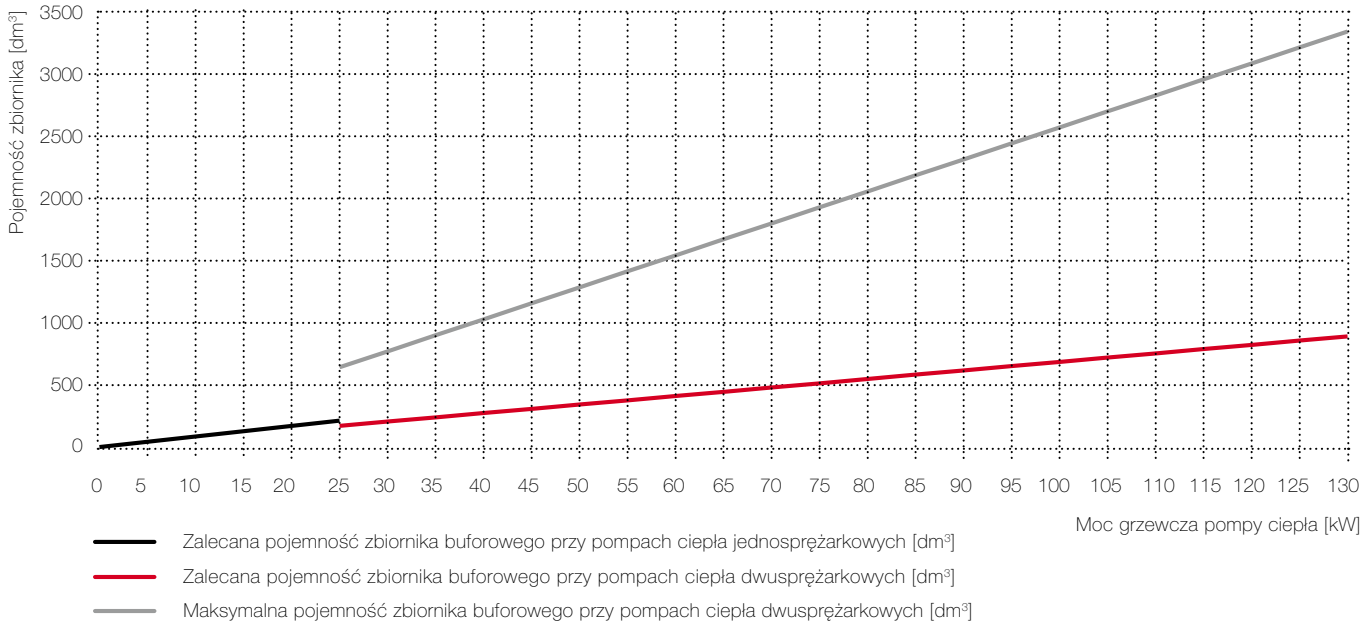
Model	Nr art.	Pojemność zbiornika buforowego V2 [dm³]	Pojemność zasobnika c.w.u. V1 [dm³]
PSP 50E	372890	50	–
PSP 100E	353360	100	–
PSP 120E	363750	120	–
PSP 140E	353970	140	–
PSP 300E	368430	300	–
PSW 100	351090	100	–
PSW 200	339830	200	–
HPK 300	371600	300	–
PSW 500	339210	500	–
PSW 1000	361640	1000	–
PSW 1000SOL	363660	1000	–
PSP 1000K	376240	1000	–

Podstawowe dane techniczne zbiorników buforowych z zasobnikami c.w.u. Dimplex

Model	Nr art.	Pojemność zbiornika buforowego V2 [dm³]	Pojemność zasobnika c.w.u. V1 [dm³]
PWS 650	367660	230	420
PWS 332	348620	100	300
HWK 332	362360	100	300

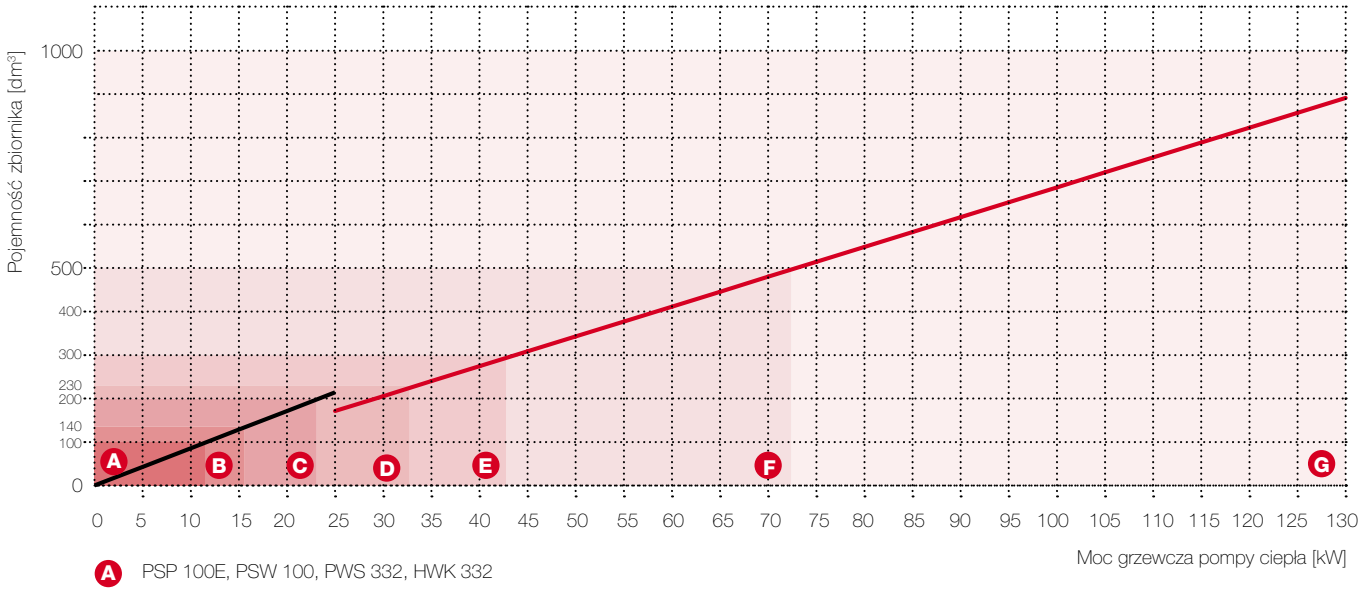
Dobór zbiorników buforowych do pomp ciepła

Wykres doboru zbiorników buforowych do pomp ciepła



Zalecana zawartość szeregowego zbiornika buforowego ok. 10% przepływu wody grzewczej pompy ciepła na godzinę. Przy pompach ciepła z dwoma stopniami mocy wystarczający jest przepływ ok. 8%, nie powinien on jednak przekraczać więcej niż 30% przepływu wody grzewczej na godzinę. Zbyt wielkie zbiorniki buforowe prowadzą do dłuższych czasów pracy sprężarki. Przy pompach ciepła z dwoma stopniami mocy może to doprowadzić do niekoniecznego włączenia drugiej sprężarki.

Przykład doboru wybranych zbiorników buforowych Dimplex do pomp ciepła



- A PSP 100E, PSW 100, PWS 332, HWK 332
- B PSP 120E, 140E
- C PSW 200
- D PWS 650
- E PSP 300E
- F PSW 500
- G PSW 1000, PSW 1000 SOL, PSP 1000 K

Zalecana pojemność zbiornika buforowego przy pompach ciepła jednosprężarkowych [dm³]
Zalecana pojemność zbiornika buforowego przy pompach ciepła dwusprężarkowych [dm³]

Przy połączeniu pomp ciepła w układzie kaskadowym pojemność zasobnika ciepła powinna odpowiadać pompie ciepła o największej mocy grzewczej w tym układzie.

PSP 50E

PSP 50E – zbiornik buforowy do systemów typu split (hydrobox)

Zbiornik buforowy konstrukcja hydrobox, (o poj. 50 l) zapewnia oszczędność miejsca dzięki montażowi ściennemu. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (zastosowanie obejmuje ogrzewanie i chłodzenie). Złącza wody grzewczej 1". Obudowa w kolorze białym.

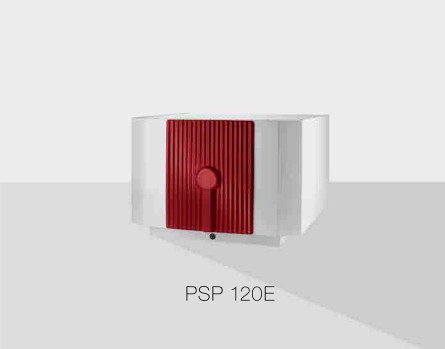
Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PSP 50E	372890	LAK 9IMR-LAK14ITR	380 x 670 x 400	25	**2 462,00**

PSP 100E

PSP 100E – zbiornik buforowy do zabudowy dolnej

Zbiornik buforowy do zabudowy dolnej o pojemności znamionowej 100 l, dopasowany wizualnie oraz konstrukcyjnie do wybranych modeli gruntowych oraz wodnych pomp ciepła. Zapewnia oszczędność miejsca dzięki możliwości montażu pompy ciepła na zabudowanym od dołu zbiorniku. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (zastosowanie obejmuje ogrzewanie i chłodzenie). Wyposażony w tuleje 1½" do grzałek zanurzeniowych (aż do modelu CTHK 635), złącza wody grzewczej 1¼". Obudowa w kolorze białym z brązowo-czerwonym panelem dopasowanym do pompy ciepła.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PSP 100E	353360	SIK 7-14TE, SI 6-14TU, SIH 6-11TE, WI 10-14TU	650 x 550 x 653	54	**2 462,00**


PSP 120E

PSP 120E – zbiornik buforowy do zabudowy dolnej

Zbiornik buforowy do zabudowy dolnej o pojemności znamionowej 120 l, dopasowany wizualnie oraz konstrukcyjnie do wybranych modeli powietrznych pomp ciepła. Zapewnia oszczędność miejsca dzięki możliwości montażu pompy na zabudowanym od dołu zbiorniku. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (zastosowanie obejmuje ogrzewanie i chłodzenie). Wyposażony w tuleje 1 x 1½" do grzałek zanurzeniowych (aż do modelu CTHK 636), złącza wody grzewczej 1¼", 4 nóżki. Obudowa w kolorze białym z brązowo-czerwonym panelem dopasowanym do pompy ciepła.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PSP 120E	363750	LI 9/12 TU, LI 15TE	960 x 600 x 780	83	**3 595,00**

PSP 140E

PSP 140E – zbiornik buforowy do zabudowy dolnej

Zbiornik buforowy do zabudowy dolnej o pojemności znamionowej 140 l, dopasowany wizualnie oraz konstrukcyjnie do wybranych modeli powietrznych pomp ciepła. Zapewnia oszczędność miejsca dzięki możliwości montażu pompy na zabudowanym od dołu zbiorniku. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (zastosowanie obejmuje ogrzewanie i chłodzenie). Wyposażony w tuleje 2½" do grzałek zanurzeniowych (aż do modelu CTHK 636), złącza wody grzewczej 1". Obudowa w kolorze białym z brązowo-czerwonym panelem dopasowanym do pompy ciepła.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PSP 140E	353970	LI 11-LI 20 TE (S)	750 x 600 x 880	72	**3 801,00**

PSP 300E

PSP 300E – zbiornik buforowy do zabudowy dolnej

Zbiornik buforowy do zabudowy dolnej o pojemności znamionowej 300 l, dopasowany wizualnie oraz konstrukcyjnie do wybranych modeli pomp ciepła średniej mocy. Zapewnia oszczędność miejsca dzięki możliwości montażu pompy ciepła na zabudowanym od dołu zbiorniku. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizująca straty postojowe (zastosowanie obejmuje ogrzewanie i chłodzenie). W zestawie 3 tuleje 1½″ do grzałek zanurzeniowych (do modelu CTHK 636), złącza wody grzewczej 1½". Obudowa w kolorze białym z brązowo-czerwonym panelem dopasowanym do pompy ciepła.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PSP 300E	368430	SI 26TU, SI 35TU(R), WI 35TU, WI 45TU	1000 x 850 x 850	136	**5 758,00**

PSW 100 – uniwersalny, wolnostojący zbiornik buforowy

Uniwersalny, wolnostojący zbiornik buforowy o pojemności znamionowej 100 l. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (zastosowanie obejmuje ogrzewanie i chłodzenie). Wyposażony w tuleje 2 x 2½" do grzałek zanurzeniowych (seria CTHK do modelu 634) oraz złącza wody grzewczej 1".

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: średnica x wys. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PSW 100	351090	LI (do 11), LA (do 11), LIA 7-16IM	512 x 850	32	**1 638,00**

Aby uniknąć gromadzenia się skroplin na zbiorniku buforowym podczas chłodzenia, tuleje na grzałki zanurzeniowe, kołnierz oraz wszystkie przyłącza wody grzewczej muszą zostać zaizolowane na miejscu dodatkową izolacją termiczną odporną na działanie pary. Zdejmowalna izolacja poliuretanowa zbiornika buforowego.

PSW 200 – uniwersalny, wolnostojący zbiornik buforowy

Uniwersalny wolnostojący zbiornik buforowy o pojemności znamionowej 200 l. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (zastosowanie obejmuje ogrzewanie i chłodzenie). Wyposażony w tuleje 3 x 1½" do grzałek zanurzeniowych (seria CTHK do modelu 634), złącza wody grzewczej 1¼" oraz 3 regulowane nóżki.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: średnica x wys. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PSW 200	339830	SI (do 37), WI (do 27)	600 x 1300	60	**1 741,00**

Aby uniknąć gromadzenia się skroplin na zbiorniku buforowym podczas chłodzenia, tuleje na grzałki zanurzeniowe, kołnierz oraz wszystkie przyłącza wody grzewczej muszą zostać zaizolowane na miejscu dodatkową izolacją termiczną odporną na działanie pary. Zdejmowalna izolacja poliuretanowa zbiornika buforowego.

PSW 500 – uniwersalny, wolnostojący zbiornik buforowy

Uniwersalny, wolnostojący zbiornik buforowy o pojemności znamionowej 500 l. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (zastosowanie obejmuje ogrzewanie i chłodzenie). Wyposażony w tuleje 3 x 1½" do grzałek zanurzeniowych (seria CTHK do modelu 635), złącza wody grzewczej 2½", kołnierz DN 180 do zamontowania wymiennika ciepła RWT 500 oraz 3 regulowane nóżki.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: średnica x wys. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PSW 500	339210	LA (do 60), SI (do 75), WI (do 50)	700 x 1950	115	**3 389,00**

Aby uniknąć gromadzenia się skroplin na zbiorniku buforowym podczas chłodzenia, tuleje na grzałki zanurzeniowe, kołnierz oraz wszystkie przyłącza wody grzewczej muszą zostać zaizolowane na miejscu dodatkową izolacją termiczną odporną na działanie pary. Zdejmowalna izolacja poliuretanowa zbiornika buforowego.

PSW 1000

PSW 1000 – uniwersalny, wolnostojący zbiornik buforowy

Uniwersalny, wolnostojący zbiornik buforowy o pojemności znamionowej 1000 l. Wyposażony w 6 tulei 1½" do grzałek zanurzeniowych, 3 tuleje ½" do czujników temperatury (seria CTHK do modelu 636), złącza wody grzewczej 2½" i 3 regulowane nóżki. Oddzielna izolacja poliuretanowa o grubości 100 mm minimalizuje straty postojowe, zdejmowalna (można wykorzystać do ogrzewania). Średnica (bez izolacji) 790 mm, wymiar uchylny (bez izolacji) 2023 mm. Kolor białe aluminium (podobny do RAL 9006).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: średnica x wys. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PSW 1000	361640	SI (do 130), WI (do 100), LA (do 60)	790 x 1983	112	**5 346,00**

Aby uniknąć gromadzenia się skroplin na zbiorniku buforowym, tuleje na grzałki zanurzeniowe, kołnierz oraz wszystkie przyłącza wody grzewczej muszą zostać zaizolowane na miejscu dodatkową izolacją termiczną odporną na działanie pary. Zdejmowalna izolacja poliuretanowa zbiornika buforowego PSW 1000 nie nadaje się do chłodzenia.

PSP 1000K

PSP 1000 K – wolnostojący zbiornik buforowy do systemów chłodzenia i ogrzewania

Uniwersalny, wolnostojący zbiornik buforowy o pojemności 1000 l przeznaczony do grzania i/lub chłodzenia. Wyposażony w 6 tulei 1 ½" do grzałek zanurzeniowych (seria CTHK do modelu 636), 3 tuleje ½" do czujników temperatury, złącza wody grzewczej 2 ½" i 3 regulowane nóżki. Oddzielna izolacja poliuretanowa o grubości 100 mm minimalizuje straty postojowe, zdejmowalna (przeznaczona do ogrzewania i chłodzenia). Średnica (bez izolacji) 790 mm, wymiar uchylny (bez izolacji) 2023 mm. Kolor biały aluminium (podobny do RAL 9006).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: średnica x wys. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PSP 1000 K	376240	LA (do 60), LI (do 40), SI (do130), WI(H) (do 120)	790 x 2067	142	**8 500,00**

Aby uniknąć gromadzenia się skroplin na zbiorniku buforowym a, tuleje na grzałki zanurzeniowe, kołnierz oraz wszystkie przyłącza wody grzewczej muszą zostać zaizolowane na miejscu dodatkową izolacją termiczną odporną na działanie pary.

PSW 1000 SOL

PSW 1000 SOL – solarny, wolnostojący zbiornik buforowy

Solarny, wolnostojący zbiornik buforowy o pojemności znamionowej 1000 l. Wyposażony w sześć tulei 1½" do grzałek zanurzeniowych (seria CTHK do modelu 636), solarny wymiennik ciepła 3 m² (współpraca z kolektorami słonecznymi o powierzchni do 16 m²), trzy tuleje zanurzeniowe ½" do czujników temperatury, złącza wody grzewczej 2½" i 3 nóżki. Oddzielna izolacja poliuretanowa (o grubości 100 mm) minimalizuje straty postojowe, zdejmowalna (można wykorzystać do ogrzewania). Średnica (bez izolacji) 790 mm, wymiar uchylny (bez izolacji) 2018 mm. Kolor: białe aluminium (podobny do RAL 9006).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: śred. x wys. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PSW 1000 SOL	363660	Do SI 130 Do WI 100 Do LA 60	790 x 1970	139	**6 376,00**

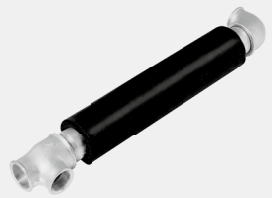
Uwaga: Należy przestrzegać wymiarów podstawowych cylindra!
Łączniki cylindra wystają o kolejne 100 mm poza sam zbiornik (średnica 790 mm).

CTHK ...

CTHK ... – grzałki zanurzeniowe do zbiorników buforowych

Grzałki zanurzeniowe do zbiorników buforowych, przeznaczone do uzupełniającego dogrzewania elektrycznego w trybie monoenergetycznym. Składają się z elementów grzejnych z kontrolerem temperatury. Ogranicznik bezpieczeństwa temperatury, stopień ochrony IP54. Gwint zewnętrzny 1½" z plastikową pokrywą. Spełniają wymogi normy EN 60335, część 1. Nie nadają się do zastosowania w emaliowanych zbiornikach ciepłej wody użytkowej.

Model	Nr art.	Napięcie zasilania	Moc grzewcza [kW]	Głębokość zanurzenia [mm]	Długość nieogrzewana [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
CTHK 630	363610	1/N/PE ~230 V, 50 Hz	4,5	400	95	1,9	**838,00**
CTHK 631	336180		2,0	250		1,4	**700,00**
CTHK 632	335910	3/PE ~400 V, 50 Hz	2,9			1,5	**796,00**
CTHK 633	322140		4,5	350	110	1,7	**753,00**
CTHK 634	322150		6,0	450		1,8	**764,00**
CTHK 635	322160		7,5	550		1,9	**870,00**
CTHK 636	322170		9,0	650		2,1	**912,00**



HDLR 450

HDLR 450 – moduł rurowy do grzałek zanurzeniowych

Izolowany moduł rurowy umożliwiający montaż grzałki zanurzeniowej 1½" (CTHK 631, CTHK 632, CTHK 633 lub CTHK 634) na zasilaniu ogrzewania dla strumieni objętościowych do maksymalnie 2,5 m³/h. Przyłącze wody grzewczej 1¼". W komplecie zestaw instalacyjny do montażu naściennego. Grzałkę zanurzeniową (CTHK ....) należy zamówić oddzielnie.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
HDLR 450	337450	CTHK 630-634	5	**594,00**

RWT 500

RWT 500 – solarny wymiennik ciepła do zbiornika buforowego PSW 500

Wymiennik ciepła do uniwersalnego zbiornika buforowego PSW 500, przeznaczony do podłączenia zewnętrznego, oddzielnego (np. solarnego) uzupełniającego systemu grzewczego. Składa się z pokrywy kołnierzowej z zabezpieczeniem przeciw skręcaniu oraz wymiennika ciepła 2,3 m² (współpraca z kolektorami słonecznymi o powierzchni do ok. 10 m²). Przyłącze z gwintem zewnętrznym ¾", TK 210/8.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Głębokość zanurzenia [mm]	Pow. wymiany ciepła [m²]	Pow. kolektora [m²]	Moc grzewcza [kW]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
RWT 500	339840	PSW 500	590	2,3	10,0	9,0	11,1	**3 389,00**

HCT 300

HCT 300 – grzałka rurowa

Izolowana grzałka rurowa o mocy 3 kW, montowana na zasilaniu obiegu grzewczego (uszczelka płaska 1"). Maksymalny strumień objętościowy 1,5 m³/h, zakres regulacji 20-75°C, stopień ochrony IP 44, ogranicznik temperatury, zabezpieczenie 16 A.

Model	Nr art.	Napięcie zasilania	Moc grzewcza [kW]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
HCT 300	351210	1/N/PE ~ 230 V, 50 Hz	3	3,5	**870,00**

HPK 300 – wieża hydrauliczna do współpracy z wybranymi pompami ciepła

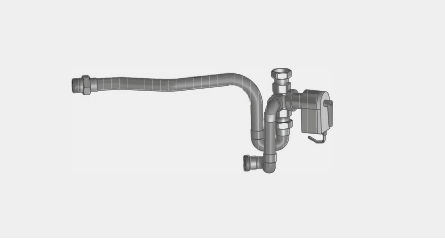
Wieża hydrauliczna HPK 300 to kompaktowe urządzenie stanowiące połączenie szeregowego zbiornika buforowego oraz zoptymalizowanych podzespołów pompy ciepła w jednej kompaktowej obudowie. Umożliwia szybkie i łatwe przyłączenie zainstalowanej pompy ciepła do instalacji grzewczej z niemieszanym obiegiem grzewczym, oferując rozmieszczenie układu hydraulicznego instalacji z pompą ciepła na niewielkiej przestrzeni, a tym samym dużą oszczędność miejsca montażu.

Urządzenie składa się z:

- zintegrowanego zbiornika buforowego o pojemności 300 l, który skraca ładowanie pompy ciepła, a tym samym zwiększa efektywność instalacji,
- podwójnego rozdzielacza bezciśnieniowego DDV,
- elektronicznie regulowanej pompy obiegowej z gotowym podłączeniem dla niemieszanego obiegu grzewczego (obieg odbiorczy),
- dodatkowej pompy obiegu grzewczego i ładowania c.w.u.

Wszystkie komponenty zainstalowane są w kompaktowej i ergonomicznej obudowie i dzięki kompletnemu okablowaniu są gotowe do pracy. HPK 300 dostarczana jest z przewodem (5 m) i przystosowana jest do montażu grzałki elektrycznej CTH 634 (6 kW).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
HPK 300	371600	LA 25-40TU, LA 22-28TBS LI 16-28TES, LI 40AS SI 18-50TU WI 18-45TU	820 x 1780 x 600	110	**18 090,00**



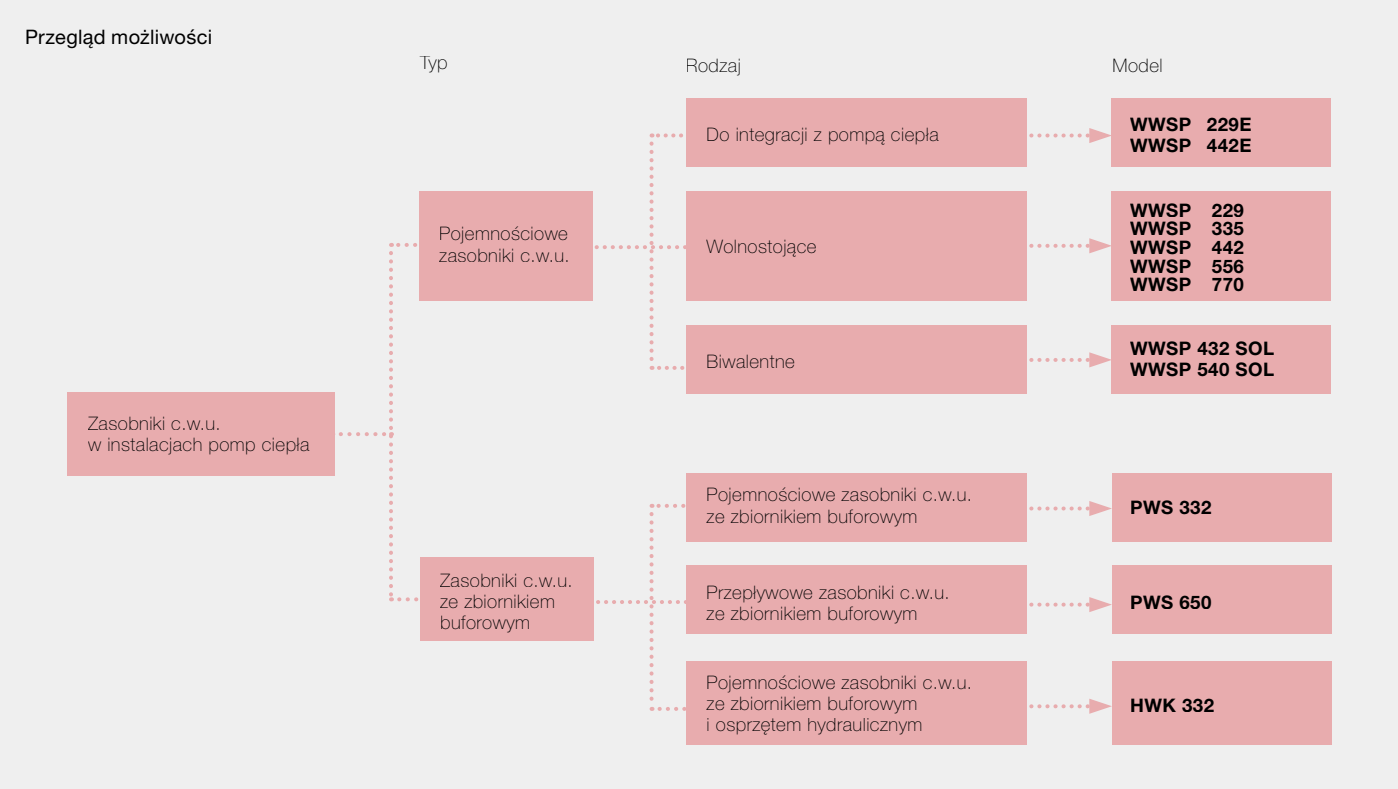
WWM HPK – zestaw przyłączeniowy do wieży hydraulicznej HPK 300

Zestaw do HPK 300 do przyłączenia hydraulicznego podgrzewacza c.w.u. za pomocą 3-drogowego zaworu przełączającego DN32 z siłownikiem 1/N/PE 230 V, 50 Hz.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WWM HPK	371790	HPK 300	22	**2 359,00**

Zasobniki c.w.u. / wyposażenie dodatkowe zasobników c.w.u.

Informacje wstępne



Podstawowe dane techniczne pojemnościowych zasobników c.w.u. Dimplex

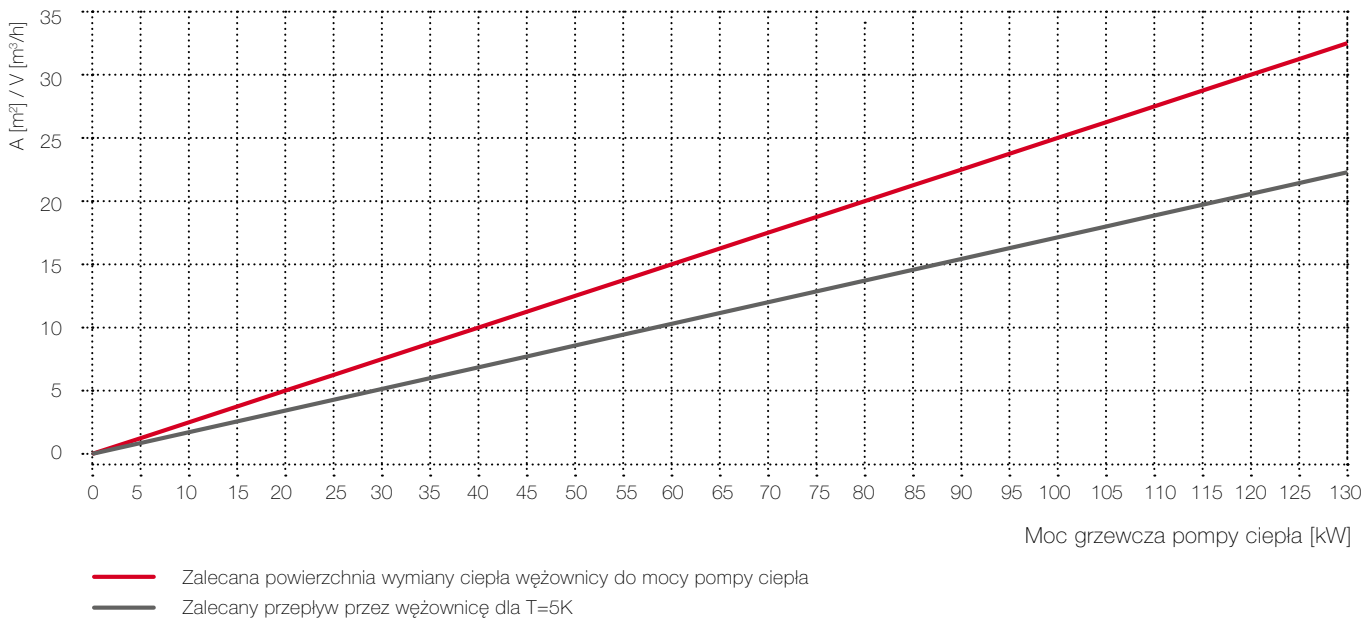
Model	Nr art.	Pojemność zasobnika c.w.u. V1 [dm³]	Wężownica pompy ciepła A1 [m²]	Wężownica dodatkowego źródła ciepła nr 1 A2 [m²]	Wężownica dodatkowego źródła ciepła nr 2 A3 [m²]	Pojemność zbiornika buforowego V2 [dm³]
WWSP 229E	353380	227	2,9	–	–	–
WWSP 442E	353370	400	4,2	–	–	–
WWSP 229	374570	200	2,9	–	–	–
WWSP 335	376760	300	3,2	–	–	–
WWSP 442	372840	400	4,2	–	–	–
WWSP 556	339220	500	5,7	–	–	–
WWSP 770	376730	700	7,0	–	–	–
WWSP 432 SOL	361080	346	3,2	1,3	–	–
WWSP 540 SOL	361090	427	4	1,6	–	–

Podstawowe dane techniczne zasobników c.w.u. ze zbiornikiem buforowym Dimplex

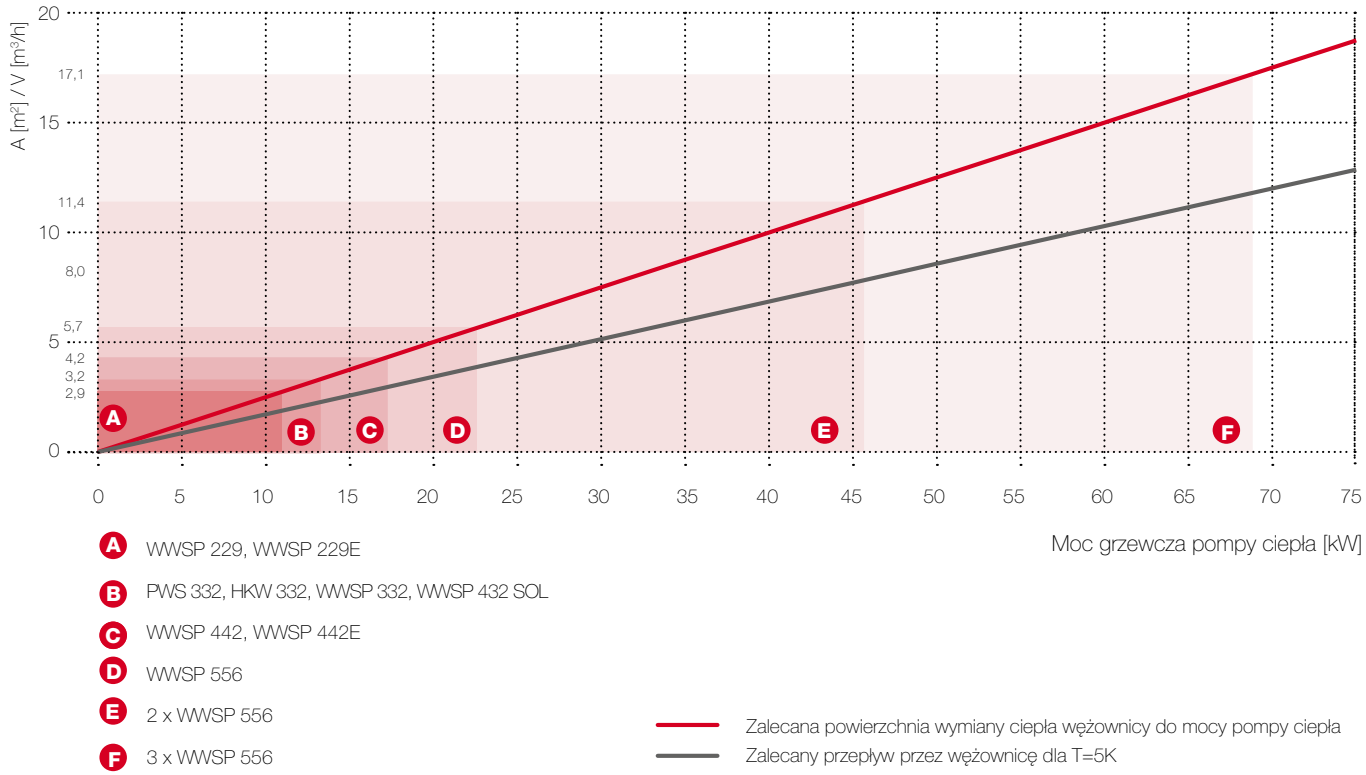
Model	Nr art.	Pojemność zasobnika c.w.u. V1 [dm³]	Wężownica pompy ciepła A1 [m²]	Wężownica dodatkowego źródła ciepła nr 1 A2 [m²]	Wężownica dodatkowego źródła ciepła nr 2 A3 [m²]	Pojemność zbiornika buforowego V2 [dm³]
PWS 332	348620	300	3,2	–	–	100
PWS 650	367660	420	–	–	–	230
HWK 332	362360	300	3,2	–	–	100

Dobór zasobników c.w.u.

Wykres doboru zasobników c.w.u. oraz wymaganego przepływu przez rurowy wymiennik ciepła (wężownicę)



Przykład doboru wybranych zasobników c.w.u. oraz wymaganego przepływu przez rurowy wymiennik ciepła (wężownicę)



WWSP 229E

WWSP 229E* – zasobnik ciepłej wody użytkowej do zabudowy dolnej

Zasobnik c.w.u. o pojemności znamionowej 227 l, dopasowany wizualnie oraz konstrukcyjnie do wybranych modeli pomp ciepła małej mocy. Zapewnia oszczędność miejsca dzięki możliwości montażu pompy ciepła na zabudowanym od dołu zbiorniku. Wyposażony jest w gładkorurowy wymiennik ciepła (wewnętrzny), cylindryczny zbiornik stalowy (ze specjalną powłoką emaliowaną wewnątrz), anodę ochronną, izolację poliuretanową zapewniającą minimalne straty postojowe oraz zintegrowany czujnik temperatury do podłączenia ze sterownikiem pompy ciepła. Obudowa w kolorze białym z brązowo-czerwonym panelem dopasowanym do pompy ciepła.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Poj. użytk. [l]	Pow. wymiany ciepła [m²]	Przyłącze ogrzewania [cal]	Przyłącze cyrkulacyjne [cal]	Przyłącze c.w.u. [cal]	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WWSP 229E	353380	SI (K) 7-11	206	2,9	1¼	¾	1	650 x 1040 x 680	110	**6 891,00**

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze: 10 bar; kołnierz TK150/DN110.

Zasobnik zalecany do zastosowań bez okresów przestoju lub o ograniczonym zużyciu ciepłej wody użytkowej.

Maksymalna możliwa do uzyskania temperatura ciepłej wody uzależniona jest od maksymalnej wydajności cieplnej pompy ciepła, powierzchni wymiennika ciepła oraz przepływów w obiegu ładowania. W przypadku pomp ciepła o dwóch trybach wydajności działania, przygotowanie ciepłej wody użytkowej odbywa się przy wykorzystaniu 1 sprężarki.

* Produkt dostępny do wyczerpania zapasów.

WWSP 442E

WWSP 442E* – zasobnik ciepłej wody użytkowej do montażu obok pompy ciepła

Zasobnik c.w.u. o pojemności znamionowej 400 l, dopasowany wizualnie oraz konstrukcyjnie do wybranych modeli pomp ciepła małej mocy (montaż obok pompy ciepła). Wyposażony jest w gładkorurowy wymiennik ciepła (wewnętrzny), trzy nóżki podpierające, cylindryczny zbiornik stalowy (ze specjalną powłoką emaliowaną wewnątrz), anodę ochronną, izolację poliuretanową zapewniającą niewielkie straty postojowe (ok. 2,7 kWh/24 h) oraz zintegrowany czujnik temperatury do podłączenia ze sterownikiem pompy ciepła. Zasobnik odpowiada wysokością kompaktowym pompom ciepła serii SIK 6-14TES ze zbiornikiem buforowym PSP...E, na którym ustawiana jest pompa oraz pompom serii SI(H) 20-30. Obudowa w kolorze białym z brązowo-czerwonym panelem dopasowanym do pompy ciepła.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Poj. użytk. [l]	Pow. wymiany ciepła [m²]	Przyłącze ogrzewania [cal]	Przyłącze cyrkulacyjne [cal]	Przyłącze c.w.u. [cal]	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WWSP 442E	353370	SIK 7-14 SI(H) 20-30	353	4,2	1¼	¾	1	650 x 1660 x 680	187	**7 406,00**

Maksymalna możliwa do uzyskania temperatura ciepłej wody uzależniona jest od maksymalnej wydajności cieplnej pompy ciepła, powierzchni wymiennika ciepła oraz przepływów w obiegu ładowania. W przypadku pomp ciepła o dwóch trybach wydajności działania przygotowywanie ciepłej wody użytkowej odbywa się przy wykorzystaniu 1 sprężarki.

* Produkt dostępny do wyczerpania zapasów.

HWK 332 – wieża hydrauliczna do współpracy z wybranymi pompami ciepła

Wieża hydrauliczna HKW 332 to kompaktowe urządzenie stanowiące połączenie zasobnika c.w.u., szeregowego zbiornika buforowego oraz zoptymalizowanych podzespołów pompy ciepła w jednej kompaktowej obudowie. Umożliwia szybkie i łatwe przyłączenie zainstalowanej pompy ciepła do instalacji grzewczej z niemieszanym obiegiem grzewczym, oferując rozmieszczenie układu hydraulicznego instalacji z pompą ciepła na niewielkiej przestrzeni, a tym samym dużą oszczędność miejsca montażu.

Urządzenie składa się z:

- zintegrowanego zbiornika buforowego o pojemności 100 l, który skraca ładowanie pompy ciepła, a tym samym zwiększa efektywność instalacji,
- zaworu przelewowego zapewniającego wymagane natężenie przepływu wody grzewczej,
- zintegrowanego zasobnika c.w.u. o pojemności 300 l z wężownicą o powierzchni 3,2 m² i wbudowaną grzałką kołnierzową (1,5 kW) do dezynfekcji termicznej,
- regulowanej grzałki rurowej (2/4/6 kW) do wspomagania ogrzewania,
- elektronicznie regulowanej pompy obiegowej (klasa efektywności energetycznej A) z gotowym podłączeniem dla niemieszanego obiegu grzewczego (obieg odbiorczy),
- nieregulowanej dodatkowej pompy obiegowej do obiegu c.o. i pompy ładowania c.w.u.,
- podwójnego rozdzielacza bezciśnieniowego DDV,
- zaworu bezpieczeństwa z możliwością podłączenia naczynia wzbiorczego.

Wszystkie komponenty zainstalowane są w kompaktowej i ergonomicznej obudowie i dzięki kompletnemu okablowaniu są gotowe do pracy. Wieżę hydrauliczną HWK 332 łączy się z pompą ciepła dwoma przewodami hydraulicznymi i jednym elektrycznym.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
HWK 332	362360	LA 6-17TU, LA 11TAS (MAS), LA 8-22P (M) S, LI 9/11TES, LI 9/12TU, SIH 6-11TE, SI 6-11TU, WI 9/14TE, WI 10/ 14TU	710 x 1890 x 950	210	**20 190,00**

Jeśli długość przewodów połączeniowych (czynnik grzewczy) jest większa niż 10 m, muszą być przestrzegane wartości ciśnień podane w informacji o urządzeniu (minimalna średnica rur dla strumieni objętości więcej niż 1,5 m³/h to DN 32).

WWSP 229 – wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. z czujnikiem temperatury

Wolnostojący, stalowy emaliowany zasobnik c.w.u. o pojemności nominalnej 200 l (poj. użyteczna 188 l) i powierzchni wymiany ciepła 2,9 m² dla wydajności przesyłowej do ok. 15 kW. Wyposażony w anodę ochronną, czujnik temperatury do podłączenia do sterownika pompy ciepła oraz 3 nóżki. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (straty w trybie gotowości ok. 1,27 kWh/24h). Przyłącze ogrzewania 1¼", przyłącze c.w.u. 1", gwint zewnętrzny, przyłącze cyrkulacji ¾", kołnierz TK150/DN 110. Dopuszczalne ciśnienie robocze 10 barów. Kolor biały.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: średnica x wys. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WWSP 229	374570	LAK 6-9IMR, LAK 14ITR, LIK 8TES, LI 9TES, LI 9TU SI 6-11TU, SIK 6-11TES WI 10TU	640 x 1433	124	**4 728,00**

WWSP 335 – wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. z czujnikiem temperatury

Wolnostojący, stalowy emaliowany zasobnik c.w.u. o pojemności nominalnej 300 l (poj. użyteczna 273 l) i powierzchni wymiany ciepła 3,2 m² dla wydajności przesyłowej do ok. 18 kW. Wyposażony w anodę ochronną, czujnik temperatury do podłączenia do sterownika pompy ciepła oraz 3 nóżki. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (straty w trybie gotowości ok. 1,66 kWh/24h). Przyłącze ogrzewania 1¼", przyłącze c.w.u. 1" gwint zewnętrzny, przyłącze cyrkulacji ¾", kołnierz TK150/DN 110. Dopuszczalne ciśnienie robocze 10 barów. Kolor biały.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: średnica x wys. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WWSP 335	376760	LA (do 18), LI (do 20) SI (do 14), WI (do 18)	700 x 1350	135,5	**5 346,00**

WWSP 442 – wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. z czujnikiem temperatury

Wolnostojący, stalowy emaliowany zasobnik c.w.u. o pojemności nominalnej 400 l (poj. użyteczna 350 l) i powierzchni wymiany ciepła 4,2 m² dla wydajności przesyłowej do ok. 20 kW. Wyposażony w anodę ochronną, czujnik temperatury do podłączenia do sterownika pompy ciepła oraz 3 nóżki. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (straty w trybie gotowości ok. 2,8 kWh/24h). Przyłącze ogrzewania 1¼", przyłącze c.w.u. 1", gwint zewnętrzny, przyłącze cyrkulacji ¾", kołnierz TK150/DN 110. Dopuszczalne ciśnienie robocze 10 barów. Kolor biały.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: średnica x wys. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WWSP 442	372840	LI (do 28) LA 25TU SI (do 26) z wyjątkiem SI 22TU WI (do 18)	700 x 1591	159	**5 861,00**

WWSP 556 – wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. z czujnikiem temperatury

Wolnostojący, stalowy emaliowany zasobnik c.w.u. o pojemności nominalnej 500 l (poj. użyteczna 430 l) i powierzchni wymiany ciepła 5,7 m² dla wydajności przesyłowej do ok. 30 kW. Wyposażony w anodę ochronną, czujnik temperatury do podłączenia do sterownika pompy ciepła oraz 3 nóżki. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (straty w trybie gotowości ok. 3,3 kWh/24h). Przyłącze ogrzewania 1¼", przyłącze c.w.u. 1", gwint zewnętrzny, przyłącze cyrkulacji ¾", kołnierz TK150/DN 110. Dopuszczalne ciśnienie robocze 10 barów. Kolor biały.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: średnica x wys. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WWSP 556	370080	LI (do 40), LA (do 40), SI (do 50), WI (do 50)	700 x 1920	180	**6 376,00**

Ze stacji solarnej SST 25 można korzystać w połączeniu ze wszystkimi zasobnikami c.w.u. WWSP 335/442/556 w celu wsparcia przygotowania c.w.u.

Osiągalne temperatury c.w.u. zależą od maksymalnej mocy cieplnej pompy ciepła, powierzchni wymiany ciepła oraz strumienia przepływu w obiegu obciążenia dla pomp ciepła o dwóch poziomach wydajności, przygotowanie c.w.u osiąga się za pomocą jednej sprężarki.

WWSP 770

WWSP 770 – wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. z czujnikiem temperatury

Wolnostojący, stalowy emaliowany zasobnik c.w.u. o pojemności nominalnej 700 l (poj. użyteczna 691 l) i powierzchni wymiany ciepła 7 m² dla wydajności przesyłowej do ok. 30 kW. Wyposażony w anodę ochronną, czujnik temperatury do podłączenia do sterownika pompy ciepła oraz 3 nóżki. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (straty w trybie gotowości ok. 3,00 kWh/24h). Przyłącze ogrzewania 1¼", przyłącze c.w.u. 1¼", gwint zewnętrzny, przyłącze cyrkulacji 2 x ¾", kołnierz TK180/DN 110. Dopuszczalne ciśnienie robocze 10 barów. Kolor biały.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: średnica x wys. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WWSP 770	376730	LI (do 28), LA (do 60), SI(H) (do 90), WI (do 95)	1000 x 2050	268	**9 880,00**

WWSP 432 SOL

WWSP 432 SOL* – wolnostojący, solarny zasobnik c.w.u.

Wolnostojący (stalowy, emaliowany) solarny zasobnik c.w.u. o pojemności nominalnej 400 l (poj. użyteczna 346 l). Posiada dwa wewnętrzne gładkorurowe wymienniki ciepła: obiegu grzewczego (pow. 3,2 m²) i obiegu solarnego (pow. 1,3 m²). W wyniku rozkładu temperatury w zasobniku już niewielkie zyski solarne będą gromadzone w dolnym obszarze. Górna część zasobnika będzie utrzymywana w temperaturze komfortowej. Na wyposażeniu anoda ochronna, termometr, jeden czujnik NTC-10 oraz jeden czujnik NTC 2. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (strata w stanie gotowości 2,9 kWh/24h). Przyłącza solarne i ogrzewania 1¼", przyłącze c.w.u. 1", przyłącze cyrkulacji ¾", kołnierz TK 150 / DN 110. Dopuszczalne ciśnienie robocze 10 barów. Obudowa koloru białego.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Średn. x wys. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WWSP 432 SOL	361080	LI (do 20) – za wyj. LI 15/16, LA (do 22) – za wyj. LA16, SI (do 11), WI (do 14)	700 x 1631	182	**6 376,00**

* Produkt dostępny do wyczerpania zapasów.

WWSP 540 SOL

WWSP 540 SOL – wolnostojący, solarny zasobnik c.w.u.

Wolnostojący, solarny zasobnik c.w.u. wykonany ze stali, emaliowany o pojemności nominalnej 500 l (poj. użyteczna 427 l). Posiada dwa wewnętrzne gładkorurowe wymienniki ciepła: obiegu grzewczego (pow. 4,0 m²) i obiegu solarnego (pow. 1,6 m²). W wyniku rozkładu temperatury w zasobniku już niewielkie zyski solarne będą gromadzone w dolnym obszarze zimnej wody. Górna część zasobnika będzie utrzymywana w temperaturze komfortowej. Na wyposażeniu anoda ochronna, termometr, jeden czujnik NTC-10 oraz jeden czujnik NTC 2. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (strata w stanie gotowości 3,2 kWh/24h). Przyłącza solarne i ogrzewania 1¼", przyłącze c.w.u. 1", przyłącze cyrkulacji ¾", kołnierz TK 150 / DN 110. Dopuszczalne ciśnienie robocze 10 barów. Obudowa koloru białego.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Średn. x wys. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WWSP 540 SOL	361090	LI (do 28) – za wyj. LIH 26TE, LA (do 28)SI (do 30), WI (do 22)	700 x 1961	218	**7 406,00**

Zasobnik WWSP 540 SOL nie jest przystosowany do współpracy z pompą ciepła SI 22TU.

FLH ...

FLH ... – grzałki do zbiorników c.w.u.

Grzałki do podgrzewania i termicznej dezynfekcji przeznaczone do zasobników cw.u. (dopasowane są do wszystkich zasobników serii WWSP). Wyposażone w regulator temperatury (ustawiany w zakresie 30-80°C), ogranicznik temperatury bezpieczeństwa. Długość nieogrzewana 105 mm, średnica 185 mm.

Model	Nr art.	Napięcie zasilania	Moc grzewcza [kW]	Kołnierz	Gł. zanurzenia [mm]	Cena detaliczna [netto PLN]
FLH 25M	349430	1/N/PE ~230 V, 50 Hz	2,5	TK150/8	370	**764,00**
FLHU 70	338070	3/N/PE ~400 V, 50 Hz	4,0	TK150/8	370	**1 432,00**
FLH 60	338060	3/PE ~400 V, 50 Hz	6,0	TK150/8	370	**1 226,00**
FLH 90	366130	3/PE ~400 V, 50 Hz	9,0	TK150/8	450	**1 638,00**

PWS 332

PWS 332 – wolnostojący, kombinowany zbiornik c.o./c.w.u

Wolnostojący, kombinowany zbiornik c.o./c.w.u. zoptymalizowany pod względem zajmowanej powierzchni. Składa się ze zbiornika buforowego o pojemności 100 l oraz zasobnika c.w.u. o pojemności nominalnej 300 l (poj. użyteczna 277 l) i wewnętrznym gładkorurowym wymienniku ciepła (powierzchnia wymiany ciepła 3,2 m²), bez połączenia hydraulicznego. Zbiornik buforowy wyposażony w mufy 1½" do grzałek zanurzeniowych (seria CTHK do modelu 635). Przyłącze ogrzewania 1¼", przyłącze c.w.u. 1", przyłącze cyrkulacji ¾", W zestawie czujnik temperatury, możliwość instalacji grzałki kołnierzowej. Kolor obudowy białe aluminium.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: średn. x wys. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PWS 332	348620	LI (do 11), LA (do 11), SI [H] (do 11), WI (do 14),LIA 7-16 IM	700 x 1800	185	**7 406,00**

CTHK 635

CTHK 635 – grzałka do zbiornika kombinowanego PWS 332

Grzałka zanurzeniowa do uzupełniającego dogrzewania elektrycznego w trybie monoenergetycznym. Składa się z elementów grzejnych z kontrolerem temperatury i ogranicznikiem temperatury – stopnień ochrony IP54. Gwint zewnętrzny 1½" z plastikową pokrywą. Spełnia wymogi normy EN 60335, część 1. Nie nadaje się do zastosowania w emaliowanych zasobnikach c.w.u.

Model	Nr art.	Napięcie zasilania	Moc grzewcza [kW]	Głębokość zanurzenia [mm]	Długość nieogrzewana [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
CTHK 635	322160	3/PE ~400 V, 50 Hz	7,5	550	110	1,9	**870,00**

FLH 60

FLH 60 – grzałka do zbiornika kombinowanego PWS 332

Grzałka kołnierzowa do podgrzewania i termicznej dezynfekcji. Na wyposażeniu regulator temperatury (ustawiany w zakresie 30-80°C) oraz ogranicznik temperatury bezpieczeństwa. Dopasowana również do wszystkich zasobników c.w.u. serii WWSP. Długość nieogrzewana 105 mm, średnica 185 mm.

Model	Nr art.	Napięcie zasilania	Moc grzewcza [kW]	Głębokość zanurzenia [mm]	Długość nieogrzewana [mm]	Kołnierz	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
FLH 60	338060	3/PE ~400 V, 50 Hz	6,0	370	105	TK150/8	3,5	**1 226,00**

Zasobniki c.w.u./ wyposażenie dodatkowe zasobników c.w.u.

PWS 650* – kombinowany zbiornik c.o./c.w.u.

[podgrzewanie wody na zasadzie przepływu]

Wolnostojący kombinowany zbiornik c.o./c.w.u zoptymalizowany pod względem zajmowanej powierzchni o pojemności 650 litrów, na który składa się zbiornik buforowy (poj. 230 l) oraz zasobnik c.w.u. o (poj. 420 l). Zbiornik buforowy posiada przyłącze 1½″ do podłączenia grzałki elektrycznej (seria CTHK do modelu 636) oraz przyłącze obiegu grzewczego 1¼″. Zasobnik ciepłej wody posiada specjalny jednowarstwowy system przystosowany do pomp ciepła oraz wężownicę typu Wellflex ze stali szlachetnej, dysponującą powierzchnią 6 m² do przygotowywania ciepłej wody użytkowej na zasadzie przepływu. Dodatkowe przyłącze 1½″ przeznaczone jest do podłączenia grzałki elektrycznej CTHK 635). Zaciski pod czujniki znajdują się na ściance zbiornika. Zdejmowana izolacja zbiornika 100 mm z włókniny zapewnia niewielkie straty ciepła. Dostępna ilość wody to 350 litrów przy temperaturze na wejściu do zbiornika buforowego na poziomie 53°C i temperaturze na wejściu zimnej wody na poziomie 10°C (średnia temperatura 40°C i natężenie przepływu 14 l/min).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: średnica x wysokość [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PWS 650	367660	LA 28; LI 28; SI 30; WI 27	900 x 1920	220	**12 790,00**

* Produkt dostępny do wyczerpania zapasów.

CTHK 635/636 – grzałki zanurzeniowe do zbiorników PWS 650

Grzałki zanurzeniowe do zbiorników buforowych, przeznaczone do uzupełniającego dogrzewania elektrycznego w trybie monoenergetycznym. W zbiornikach kombinowanych PWS 650 jako wspomaganie do systemu ogrzewania, oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej. Składają się z elementów grzejnych z kontrolerem temperatury. Ogranicznik bezpieczeństwa temperatury, stopień ochrony IP54. Gwint zewnętrzny 1½" z plastikową pokrywą. Spełniają wymogi normy EN 60335, część 1. Nie nadają się do zastosowania w emaliowanych zasobnikach c.w.u.

Model	Nr art.	Napięcie zasilania	Moc grzewcza [kW]	Głębokość zanurzenia [mm]	Długość nieogrzewana [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
CTHK 635	322160	3/PE ~400 V, 50 Hz	7,5	550	110	1,9	**870,00**
CTHK 636	322170		9,0	650	110	2,1	**912,00**

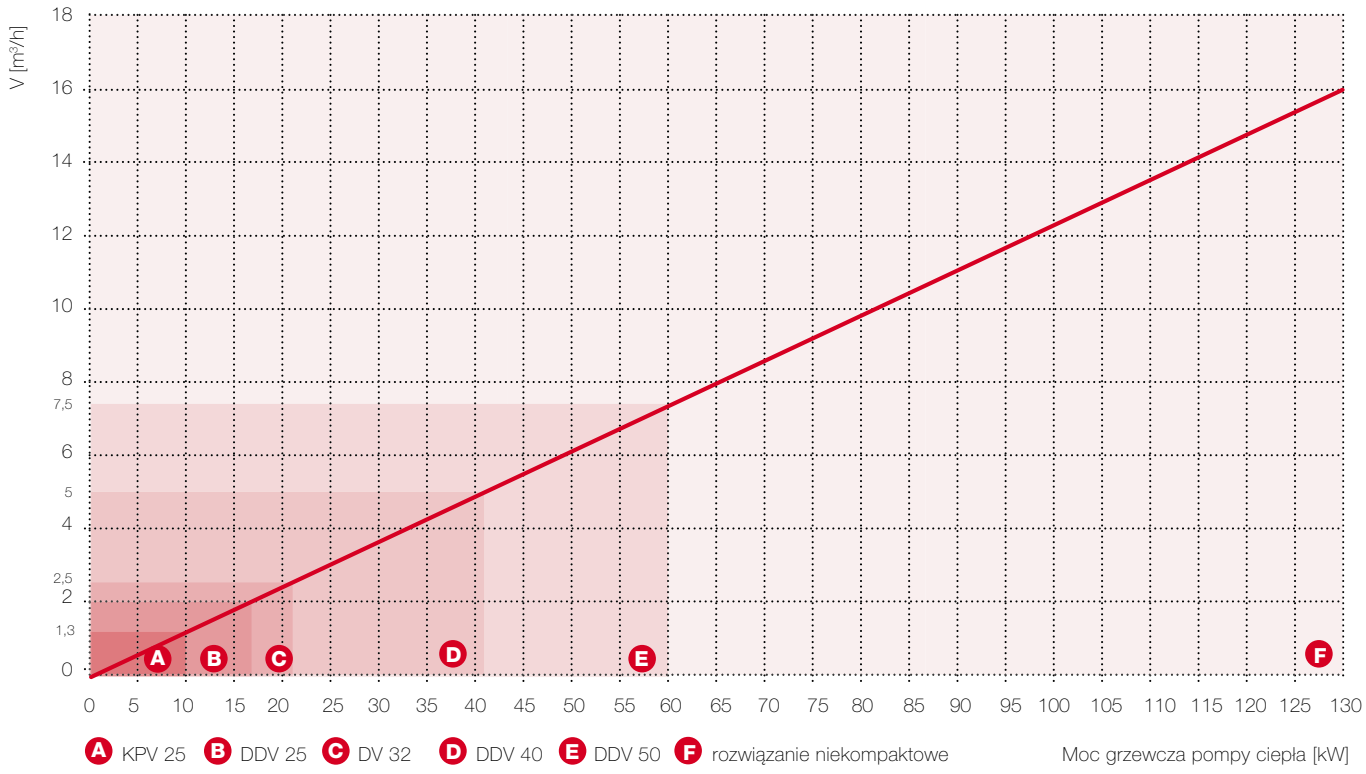
System rozdzielczy instalacji c.o./c.w.u.

Informacje wstępne

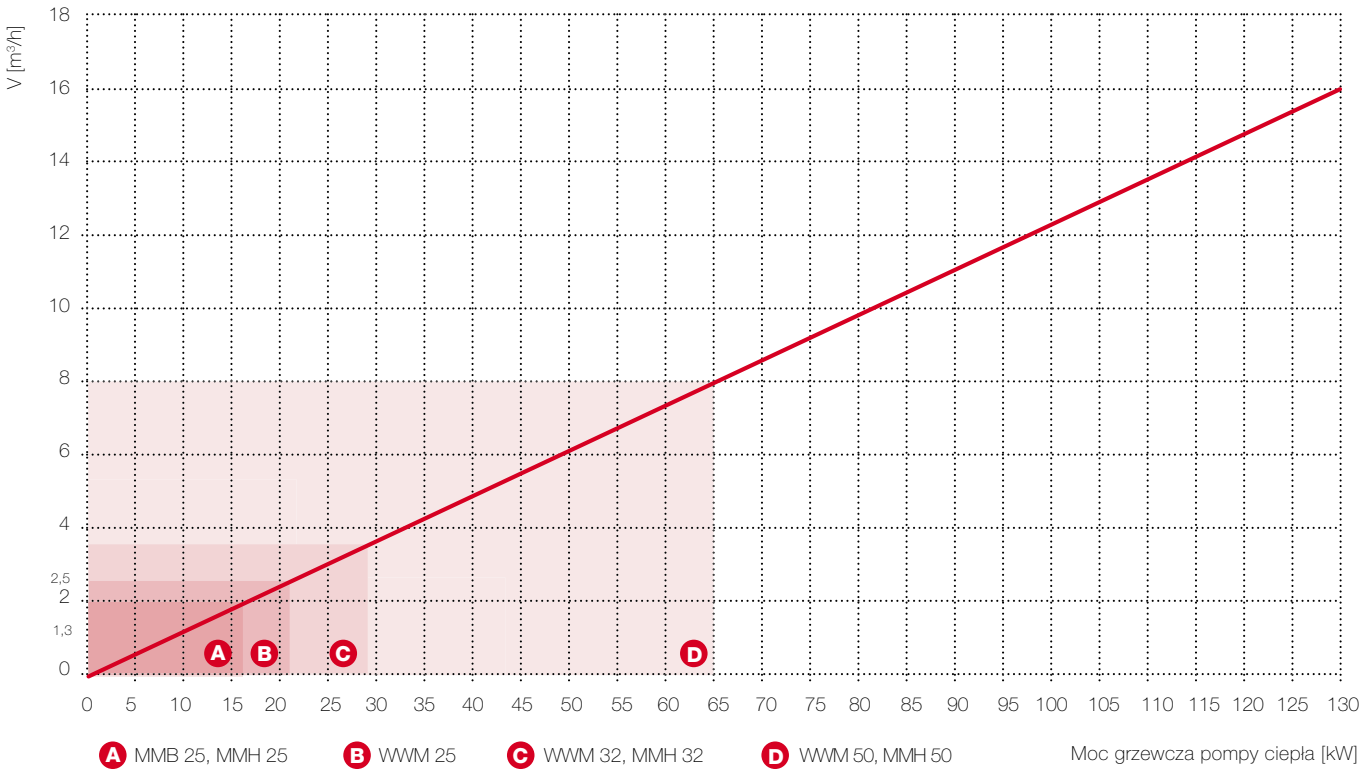
Przegląd możliwości

Dobór rozdzielaczy i grup pompowych do pomp ciepła

Przepływ wody grzewczej dla ΔT= 7K



Przepływ wody grzewczej dla ΔT= 7K



KPV 25
(widoczna pompa UP 60)

KPV 25 – rozdzielacz kompaktowy z zaworem przelewowym

Kombinowany moduł z izolacją cieplną do łatwego w montażu przyłączenia pompy ciepła, zbiornika buforowego, zasobnika c.w.u. oraz systemu rozprowadzenia ciepła. Składa się z: jednego zaworu przelewowego, czterech zaworów kulowych, 2 zintegrowanych termometrów, jednego zaworu zwrotnego, tulei zanurzeniowej do czujnika powrotu, modułu bezpieczeństwa z ciśnieniomierzem i możliwościami podłączenia naczynia przeponowego. Możliwość zainstalowania pompy obiegowej o średnicy otworu 180 mm, DN 25 (pompa nieujęta w zestawie). Zalecany do podłączania pomp ciepła z natężeniem przepływu wody grzewczej do 1,3 m³/h, w połączeniu z modułem rozszerzenia EB KPV do 2,0 m³/h (maks. natężenie przepływu 2,5 m³/h). Moduł rozszerzenia, zasadniczo powinien być stosowany do systemów z różnymi strumieniami przepływu w obwodach produkcyjnych i użytkowych (np. grzejników).

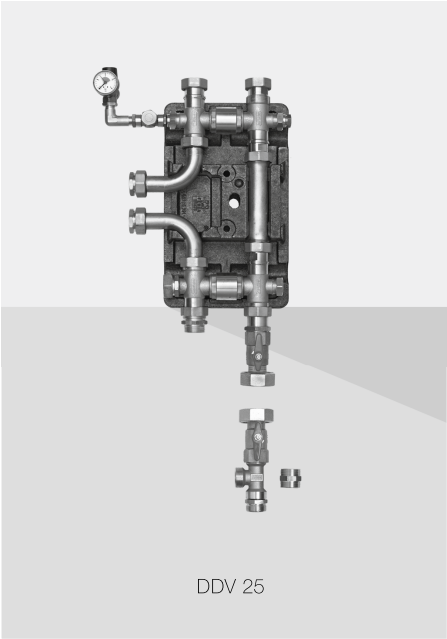
Model	Nr art.	Zastosowanie	Zalecane natężenie przepływu [m³/h]	Przyłącze ogrzewania [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
KPV 25	346590	LI (do 11), LA (do 11), SI (do 18), WI (do 18)	1,3	1	7,7	**1 947,00**

EB KPV

EB KPV – moduł rozszerzenia rozdzielacza kompaktowego KPV 25

Moduł do podłączenia rozdzielacza kompaktowego KPV 25, umożliwiający podłączenie od obiegu użytkowego bez spadku ciśnienia. Składa się z rury falistej z elementami śrubowymi i przyłączeniowymi. Zalecany do podłączania pomp ciepła z natężeniem przepływu wody grzewczej do 2,0 m³/h.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Zalecane natężenie przepływu [m³/h]	Przyłącze ogrzewania [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
EB KPV	348650	LI/LA (do 22) z KPV 25 SI (do 22) z KPV 25 WI (do 22) z KPV 25	2,0	1	2,4	**509,00**

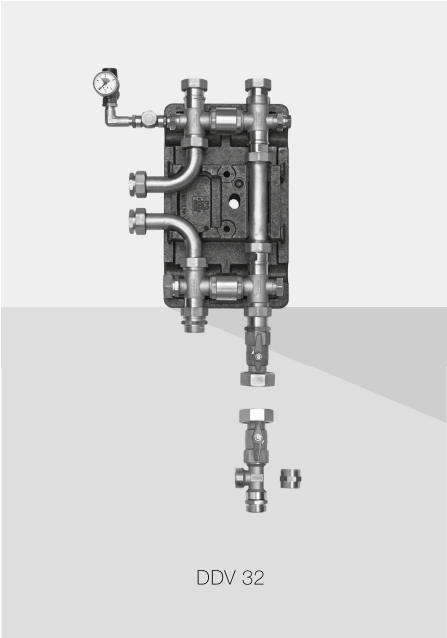

DDV 25

DDV 25 – podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy

Moduł kombinowany z izolacją cieplną do łatwego w montażu przyłączenia pompy ciepła, zbiornika buforowego, zasobnika c.w.u. (przy użyciu dołączonego trójnika) oraz systemu rozprowadzenia ciepła. Składa się z: 2 zaworów odcinających, 2 rur obejściowych z blokadą powrotu, modułu bezpieczeństwa z ciśnieniomierzem i możliwościami podłączenia naczynia przeponowego. Możliwość zainstalowania pompy obiegowej (pompa nieujęta w zestawie). Zalecany do podłączania pomp ciepła z natężeniem przepływu wody grzewczej do 2,0 m³/h i zewnętrznym źródłem ciepła (np. kocioł grzewczy, instalacja solarna) do zbiornika buforowego połączonego szeregowo. W celu skrócenia czasów operacyjnych, uruchomienie dodatkowej pompy cyrkulacyjnej jest możliwe wyłącznie ze sprężarką. W takim przypadku czujnik powrotu ujęty w zestawie należy zainstalować i podłączyć w dostarczonej tulei zanurzeniowej. Obwód użytkowy wymaga osobnej pompy cyrkulacyjnej ze względu na izolację hydrauliczną.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Zalecane natężenie przepływu [m³/h]	Przyłącze ogrzewania [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DDV 25	358390	LI (do 20), LA (do 11), SI (do 18) / SIH (do 20), WI (do 22)	2,0	1½	11,2	**2 359,00**

W odniesieniu do rewersyjnych pomp ciepła, fabryczną izolację DDV z pianki EPP należy usunąć i założyć dodatkową paroszczelną izolację termiczną.

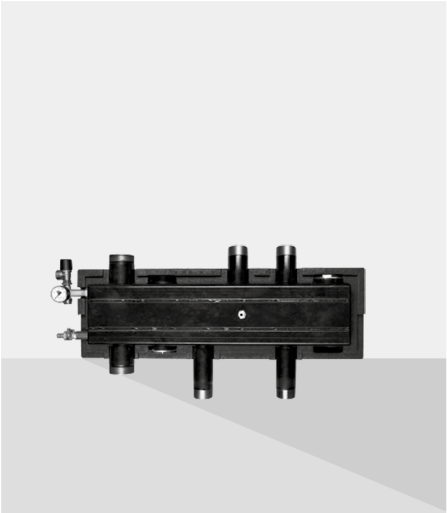

DDV 32

DDV 32 – podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy

Moduł kombinowany z izolacją cieplną do łatwego w montażu przyłączenia pompy ciepła, zbiornika buforowego, zasobnika c.w.u. (przy użyciu dołączonego trójnika) oraz systemu rozprowadzenia ciepła. Składa się z: 2 zaworów odcinających, 2 rur obejściowych z blokadą powrotu, modułu bezpieczeństwa z ciśnieniomierzem i możliwościami podłączenia naczynia przeponowego. Możliwość zainstalowania pompy obiegowej (pompa nieujęta w zestawie) z elementami przyłączeniowymi pompy 1¼". Zalecany do podłączania pomp ciepła z natężeniem przepływu wody grzewczej do 2,5 m³/h i zewnętrznym źródłem ciepła (np. kocioł grzewczy, instalacja solarna) do zbiornika buforowego połączonego szeregowo. W celu skrócenia czasów operacyjnych, uruchomienie dodatkowej pompy cyrkulacyjnej jest możliwe wyłącznie ze sprężarką. W takim przypadku czujnik powrotu ujęty w zestawie należy zainstalować i podłączyć w dostarczonej tulei zanurzeniowej. Obwód użytkowy wymaga osobnej pompy cyrkulacyjnej ze względu na izolację hydrauliczną.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Zalecane natężenie przepływu [m³/h]	Przyłącze ogrzewania [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DDV 32	348450	LI TES (do 28), LA (do 28), SI (do 22), WI (do 22)	2,5	1½	12,2	**2 771,00**

W odniesieniu do rewersyjnych pomp ciepła, fabryczną izolację DDV z pianki EPP należy usunąć i założyć dodatkową paroszczelną izolację termiczną.



DDV 40

DDV 40 – podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy

Moduł kombinowany do łatwego przyłączenia pompy ciepła, zbiornika buforowego, zasobnika c.w.u. oraz systemu rozprowadzenia ciepła. Składa się z: 3-komorowej belki rozdzielacza z otworem rewizyjnym i konserwacyjnym do zaworów zwrotnych, przyłączy 1½" do obiegu grzewczego, przyłącza zbiornika buforowego 2", modułu bezpieczeństwa z ciśnieniomierzem (4 bary) i zaworem bezpieczeństwa (¾"), zaworu spustowego. Istnieje możliwość podłączenia naczynia przeponowego. W skład zestawu wchodzi zestaw do montażu naściennego obudowy z izolacją cieplną. Zalecany do podłączania pomp ciepła z natężeniem przepływu wody grzewczej do 5,0 m³/h i zewnętrznym źródłem ciepła (np. kocioł grzewczy, instalacja solarna) do zbiornika buforowego połączonego szeregowo. W celu skrócenia czasów operacyjnych, uruchomienie dodatkowej pompy cyrkulacyjnej jest możliwe wyłącznie ze sprężarką. W takim przypadku czujnik powrotu ujęty w zestawie należy zainstalować i podłączyć w dostarczonej tulei zanurzeniowej. Obwód użytkowy wymaga osobnej pompy cyrkulacyjnej ze względu na izolację hydrauliczną (pompa nieujęta w zestawie).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Zalecane natężenie przepływu [m³/h]	Przyłącze ogrzewania [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DDV 40	367720	LA 40TU, LI 40, SI 35/SIH 40, WI 35TU	5,0	1½	12,5	**4 831,00**

W odniesieniu do rewersyjnych pomp ciepła, fabryczną izolację DDV z pianki EPP należy usunąć i założyć dodatkową paroszczelną izolację termiczną.

DDV 50

DDV 50 – podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy

Moduł kombinowany do łatwego przyłączenia pompy ciepła, zbiornika buforowego, zasobnika c.w.u. oraz systemu rozprowadzenia ciepła. Składa się z: 3-komorowej belki rozdzielacza z otworem rewizyjnym i konserwacyjnym do zaworów zwrotnych (obejściowych), przyłączy 2" do obiegu grzewczego, przyłącza zbiornika buforowego 2½", modułu bezpieczeństwa z ciśnieniomierzem (4 bary) i zaworem bezpieczeństwa (¾"), zaworu spustowego. Istnieje możliwość podłączenia naczynia przeponowego. W skład zestawu wchodzi zestaw do montażu naściennego obudowy z izolacją cieplną. Zalecany do podłączania pomp ciepła z natężeniem przepływu wody grzewczej do 7,5 m³/h i zewnętrznym źródłem ciepła (np. kocioł grzewczy, instalacja solarna) do zbiornika buforowego połączonego szeregowo. W celu skrócenia czasów operacyjnych, uruchomienie dodatkowej pompy cyrkulacyjnej jest możliwe wyłącznie ze sprężarką. W takim przypadku czujnik powrotu ujęty w zestawie należy zainstalować i podłączyć w dostarczonej tulei zanurzeniowej. Obwód użytkowy wymaga osobnej pompy cyrkulacyjnej ze względu na izolację hydrauliczną (pompa nieujęta w zestawie).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Zalecane natężenie przepływu [m³/h]	Przyłącze ogrzewania [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DDV 50	364240	LI 40, LA 40/60TU SI 35-75TU, WI 45-65TU,	7,5	2	12,8	**5 346,00**

W odniesieniu do rewersyjnych pomp ciepła, fabryczną izolację DDV z pianki EPP należy usunąć i założyć dodatkową paroszczelną izolację termiczną.

UP 75-25PK
UP 75-32PK

UPH 80-25P

UPH 90-25
UPH 90-32

UPH 80-40F

UPH 100-25P

UPH 120-32PK

UP... / UPH ... – pompy cyrkulacyjne obiegu górnego źródła ciepła

Energooszczędne pompy obiegowe (EEI ≤ 0,23), zapewniające minimalny wymagany przepływ wody grzewczej przez pompę ciepła o średnicy otworu 180 mm. Na wyposażeniu znajduje się wtyczka pompy do łatwego montażu elektrycznego przewodów połączeniowych. W komplecie przekaźnik łączeniowy do ochrony sterownika pompy ciepła przed prądami rozruchowymi. Napięcie zasilania 1/N/PE ~230 V, 50 Hz.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Szerokość nominalna	Opis	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
UP 75-25PK	376740	DDV 25 WWM 25/ MMH 25 WPG 25 KPV 25	DN 25	Wysokość podnoszenia 7,5 m przy strumieniu objętościowym 1,3 m³/h. 4 poziomy prędkości obrotowej oraz możliwość sterowania przy użyciu sygnału wejściowego PWM.	2,5	**917,00**
UP 75-32PK	376750	DDV 32 WWM 32/ MMH 32 WPG 32	DN 32		3,1	**1 020,00**
UPH 80-25P	367840	DDV 25 KPV 25 WPG 25	DN 25	Wysokość podnoszenia 4,0 m przy strumieniu objętościowym 3,5 m³/h. Ustawiony stały poziom prędkości obrotowej.	2,2	**1 329,00**
UPH 80-40F	371800	LA 60TU LA 60TUR+	DN 40	Wysokość podnoszenia 7,0 m przy strumieniu objętościowym 8 m³/h. Ustawiony stały poziom prędkości obrotowej, możliwość regulacji Δp-v lub Δp-c i sterowania z sygnału wejściowego 0-10 V.	18,1	**5 140,00**
UPH 90-25	370410	DDV 25 WWM 25/MMH 25 KPV 25 WPG 25	DN 25	Wysokość podnoszenia 9,0 m 2,8 m³/h. 3 poziomy prędkości obrotowej.	3,5	**1 535,00**
UPH 90-32	370420	DDV 32/DDV 40 WWM 32/MMH 32 WPG 32	DN 32		4,0	**1 535,00**
UPH 100-25P	367850	DDV 25 WPG 25	DN 25	Wysokość podnoszenia 8,0 m przy strumieniu objętościowym 4,0 m³/h; Ustawiony stały poziom prędkości obrotowej, możliwość sterowania przy użyciu sygnału impulsowego.	6,0	**1 916,00**
UPH 120-32PK	375750	DDV 32 DDV 40 DDV 50 WPG 32	DN 32	Wysokość podnoszenia 8,5 m przy strumieniu objętościowym 7,0 m³/h. Ustawiony stały poziom prędkości obrotowej, możliwość sterowania Δp-v lub Δp-c oraz możliwość sterowania przy użyciu sygnału wejściowego PWM .	6,2	**2 977,00**

W przypadku montażu elektronicznie regulowanych pomp obiegowych w obiegu grzewczym powietrznej pompy ciepła z odszranianiem poprzez odwrócenie obiegu, niezbędny jest przełącznik przepływowy, który zablokuje pompę ciepła, jeśli przepływ wody grzewczej spadnie poniżej wymaganego minimalnego poziomu. Efektywnych pod względem energetycznym pomp obiegowych z serii UPH można używać w obiegu grzewczym powietrznej pompy ciepła także i bez przełącznika przepływowego, gdyż strumień objętościowy nie jest regulowany wewnętrznie przez pompę. Układ pomiaru różnicy temperatur musi być aktywny.

MAGNA 3...

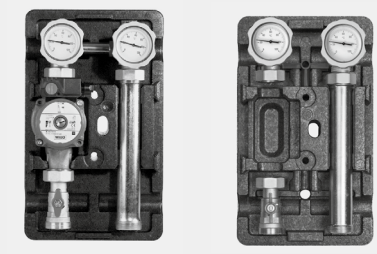
MAGNA 3 ... – pompy cyrkulacyjne obiegu górnego źródła ciepła

Energooszczędne pompy obiegowe (EEI ≤ 0,17), zapewniające minimalny wymagany przepływ wody grzewczej przez pompę ciepła o średnicy otworu 180 mm. Podłączenie elektryczne przy pomocy przewodu zewnętrznego doprowadzonego do zacisków znajdujących w skrzynce sterowniczej pompy. W komplecie przekaźnik łączeniowy do ochrony sterownika pompy ciepła przed prądami rozruchowymi. Napięcie zasilania 1/N/PE ~230 V, 50 Hz.

Model	Nr art.	Szerokość nominalna	Opis	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
MAGNA 3 32-120F	368620	DN 32	Wysokość podnoszenia 10,0 m przy strumieniu objętościowym 7,5 m³/h.	15	**5 140,00**
MAGNA 3 40-80F	368630	DN 40	Wysokość podnoszenia 9,0 m przy strumieniu objętościowym 8,0 m³/h.	15,9	**5 140,00**
MAGNA 3 40-120F	368640	DN 40	Wysokość podnoszenia 10,0 m przy strumieniu objętościowym 9,0 m³/h.	15,5	**6 170,00**
MAGNA 3 50-120F	368650	DN 50	Wysokość podnoszenia 10,0 m przy strumieniu objętościowym 9,0 m³/h.	17,5	**8 127,00**
MAGNA 3 65-80F	371280	DN 65	Wysokość podnoszenia 6,0 m przy strumieniu objętościowym 20,0 m³/h.	21	**8 745,00**
MAGNA 3 65-120F	4522374109	DN 65	Wysokość podnoszenia 10,0 m przy strumieniu objętościowym 17,5 m³/h.	21	**9 775,00**
MAGNA 3 65-150F	371290	DN 65	Wysokość podnoszenia 13,0 m przy strumieniu objętościowym 25,0 m³/h.	24	**11 390,00**

W przypadku montażu elektronicznie regulowanych pomp obiegowych w obiegu grzewczym powietrznej pompy ciepła z odszranianiem poprzez odwrócenie obiegu, niezbędny jest przełącznik przepływowy, który zablokuje pompę ciepła, jeśli przepływ wody grzewczej spadnie poniżej wymaganego minimalnego poziomu. Efektywnych pod względem energetycznym pomp obiegowych z serii MAGNA można używać w obiegu grzewczym powietrznej pompy ciepła także i bez przełącznika przepływowego, gdyż strumień objętościowy nie jest regulowany wewnętrznie przez pompę. Układ pomiaru różnicy temperatur musi być aktywny.

System rozdzielczy instalacji c.o./c.w.u.



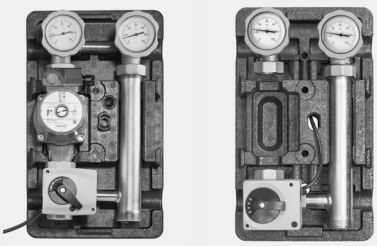
WWM 25 (widoczna pompa obiegowa) WWM 32

WWM 25/32 – moduły niemieszanego obiegu grzewczego

[średnica otworu 180 mm, rozstaw 125 mm]

Kombinowane moduły z izolacją cieplną do przyłączenia niemieszanego obiegu grzewczego lub przygotowania c.w.u., a także wody w basenie. Może być stosowany przy natężeniu przepływu wody grzewczej do maks. 2,5 m³/h (WWM 25) lub 3,5 m³/h (WWM 32). Składa się z: dwóch zaworów kulowych z zaworem zwrotnym, 2 zintegrowanych termometrów, zaworu kulowego pompy, izolowanej obudowy. Możliwość zainstalowania pompy obiegowej, średnica otworu 180 mm. Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu.

Model	Nr art.	Maksymalny przepływ [m³/h]	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WWM 25	346600	2,5	245 x 420 x 240	3,9	**828,00**
WWM 32	367800	3,5	250 x 420 x 250	4,0	**1 123,00**



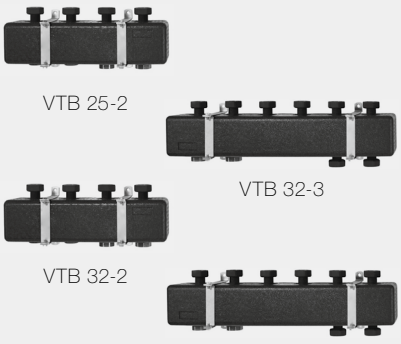
MMH 25 (widoczna pompa obiegowa) MMH 32

MMH 25/32 – moduły mieszanego obiegu grzewczego z czujnikiem temperatury

[średnica otworu 180 mm, rozstaw 125 mm]

Moduły kombinowane z izolacją cieplną do przyłączenia mieszanego obiegu grzewczego. Może być stosowany dla natężenia przepływu wody grzewczej do maks. 2,2 m³/h (MMH 25) lub 3,5 m³/h (MMH 32). Składa się z dwóch zaworów kulowych z zaworem zwrotnym, 2 termometrów, 3-drożnego mieszacza z silnikiem nastawczym i czasem pracy 140 s. Napięcie przyłączenia ~230 V, stopień ochrony IP 40, czujnik systemu z obudową izolacyjną. Możliwość zainstalowania pompy obiegowej, (średnica otworu 180 mm), którą należy dobrać do spadku ciśnienia w systemie grzewczym (pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu).

Model	Nr art.	Maksymalny przepływ [m³/h]	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
MMH 25	348640	2,2	250 x 420 x 250	5,0	**1 741,00**
MMH 32	367790	3,5	250 x 420 x 250	5,5	**1 947,00**



VTB 25-2 VTB 32-3 VTB 32-2 VTB 25-3

VTB 25-2/3 belki rozdzielacza, VTB 32-2/3 – belki rozdzielacza

Moduły kombinowane z osłonami izolacyjnymi do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, w skład których wchodzą przyłącza 1½" (gwint zew./wew.) na górze i na dole belki. Przystosowane do 2 (VTB 32-2), 3 (VTB 25-2, VTB 32-3) oraz 4 (VTB 25-3) obiegów grzewczych. Możliwość łączenia z KPV 25, DDV 25/32 MMH 25/32 i WWM 25/32. W skład kompletu wchodzą elementy śrubowe i przyłączeniowe (płasko-uszczelniające).

Model	Nr art.	Maksymalny przepływ [m³/h]	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
VTB 25-2	376360	3,0	545 x 178x 192	7,5	**1 638,00**
VTB 25-3	376370	3,0	795 x 178x 192	10,0	**1 850,00**
VTB 32-2	374920	6,5	650 x 237 x 225	10,0	**1 844,00**
VTB 32-3	374930	6,5	905 x 237 x 225	15,0	**2 060,00**

W przypadku stosowania systemu rozprowadzenia c.w.u. do ogrzewania i chłodzenia, rury doprowadzające wodę należy wyposażyć w izolację cieplną w ramach obudowy izolacyjnej.

UP 75-25PK
UP 75-32PK

UP 75-25PK / UP 75-32PK – elektronicznie regulowane pompy bezdławnicowe

Elektronicznie regulowane pompy obiegowe ze zintegrowanym układem regulacji mocy poprzez zdefiniowane na stałe 4 poziomy prędkości obrotowej oraz możliwość oraz możliwość sterowania przy użyciu sygnału wejściowego PWM. Średnica otworu 180 mm, na wyposażeniu wtyczka pompy do łatwego montażu elektrycznego przewodów połączeniowych. Napięcie zasilania 1/N/PE ~230 V, 50 Hz. W komplecie przekaźnik umożliwiający odsprzężanie obwodu sterowniczego i zasilającego w tym podstawa przekaźnika i uchwyt).

Model	Nr art.	Szerokość nominalna	Opis	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
UP 75-25PK	376740	DN 25	Wysokość podnoszenia 7,0 m przy strumieniu objętościowym 1,3 m³/h.	2,5	**917,00**
UP 75-32PK	376750	DN 32		3,1	**1 020,00**

UPE ...K/PK

UPE 70 (PK), UPE 100 (K), UPE 120 (K) – elektronicznie regulowane pompy bezdławnicowe

Wysokoefektywne pompy z wirnikiem mokrym ze zintegrowanym, odsprzężonym termicznie elektronicznym układem regulacji mocy. Możliwość stosowania w systemach ogrzewania oraz w obiegach dolnego źródła ciepła. Zakres temperatur przetłaczanego czynnika od -10°C do +95°C, zakres temperatur pracy od -10°C do +40°C. Możliwość preselekcji trybu regulacji za pomocą pokrętła sterującego w celu optymalnego dostosowania obciążenia (regulacja różnicy ciśnień stała (Δp-c) lub zmienna (Δp-v) oraz regulacja prędkości obrotowej przy użyciu wejścia sterującego). Średnica otworu 180 mm, na wyposażeniu kabel sieciowy i sterowniczy (o długości 1,5 m). Napięcie zasilania 1/N/PE ~230 V, 50 Hz. Spełnia wymagania dyrektywy Ecodesign (EEI ≤ 0,23). W komplecie przekaźnik umożliwiający odsprzężanie obwodu sterowniczego i zasilającego, w tym podstawa przekaźnika i uchwyt.

Model	Nr art.	Szerokość nominalna	Cechy produktu	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
UPE 70-25PK	374700	DN 25	Maks. wys. podnoszenia 7,6 m przy strumieniu objętościowym 1,5 m³/h. Maks. przepływ 4 m³/h przy wysokości podnoszenia 2,2 m. Tryb regulacji: stała prędkość obr. od 1 do 7,5 m, Δp-v oraz możliwość sterowania przy użyciu sygnału wejściowego PWM. (PWM1 i PWM2).	1,8	**1 123,00**
UPE 70-32PK	374710	DN 32		1,8	**1 123,00**
UPE 100-25K	374720	DN 25	Maks. wys. podnoszenia 10 m przy strumieniu objętościowym 3 m³/h. Maks. przepływ 8,5 m³/h przy wysokości podnoszenia 3,4 m. Tryb regulacji: stała prędkość (stopnie 1 - 3), Δp-c lub Δp-v. Zbiorcza sygnalizacja awarii (SSM).	4,5	**1 535,00**
UPE 100-32K	374730	DN 32		4,6	**1 638,00**
UPE 120-32K	374740	DN 32	Maks. wys. podnoszenia 11,5 m przy strumieniu objętościowym 5,3 m³/h. Maks. przepływ 11 m³/h przy wysokości podnoszenia 4 m. Tryb regulacji: stała prędkość (stopnie 1 - 3), Δp-c lub Δp-v. Zbiorcza sygnalizacja awarii (SSM).	5,4	**1 947,00**

W przypadku montażu elektronicznie regulowanej pompy obiegowej w obiegu odbiorczym konieczne jest zastosowanie różnicowego rozdzielacza bezciśnieniowego. W głównym obiegu pompy ciepła należy dodatkowo zamontować pompę obiegową w celu zapewnienia minimalnego wymaganego przepływ wody grzewczej.

Prawidłowe zwymiarowanie pompy należy sprawdzić uwzględniając straty ciśnienia i strumień przepływu!

WWM 50

WWM 50 – moduł niemieszanego obiegu grzewczego

[Średnica otworu 280 mm – kołnierz i 180 mm – gwint]

Kombinowany moduł (DN 50) z izolacją cieplną do przyłączenia niemieszanego obiegu grzewczego lub przygotowania c.w.u., a także wody w basenie. Może być stosowany przy natężeniu przepływu wody grzewczej do maks. 12 m³/h. Składa się z: trzech zaworów odcinających, zintegrowanego hamulca grawitacyjnego, dwóch termometrów, trzech zaworów kulowych KFE, filtra zanieczyszczeń. Istnieje możliwość zamontowania pompy cyrkulacyjnej (średnica nominalna DN 32 – średnica otworu 180 mm, pompa nieujęta w zestawie).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Zalecane natężenie przepływu [m³/h]	Przyłącze ogrzewania [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WWM 50	364250	DDV 50	8,0	2	35,5	**7 612,00**

Istnieje możliwość opcjonalnego zamontowania pompy cyrkulacyjnej z przyłączem kołnierzowym o średnicy DN 50 (średnica otworu 280 mm) w module mieszanego i niemieszanego obiegu grzewczego. W przypadku korzystania z systemu rozprowadzenia c.w.u. do ogrzewania i chłodzenia, rury doprowadzające wodę należy wyposażyć w izolację cieplną w ramach pokrywy izolowanej.

MMH 50

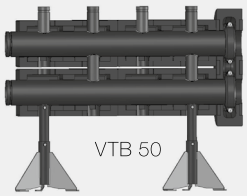
MMH 50 – moduł mieszanego obiegu grzewczego

[Średnica otworu 280 mm – kołnierz i 180 mm – gwint]

Kombinowany moduł (DN 50) z izolacją cieplną do przyłączenia mieszanego obiegu grzewczego. Może być stosowany dla natężenia przepływu wody grzewczej do maks. 12 m³/h. Składa się z dwóch zaworów kulowych z zaworem zwrotnym, trzech zaworów kulowych KFE, 2 termometrów, filtra zanieczyszczeń, elementów orurowania oraz łączeniowych, mieszacza trójdrożnego z silnikiem nastawczym (napięcie zasilania ~230 V, stopień ochrony IP 40), czujnika kontaktowego i izolowanej obudowy. Istnieje możliwość zamontowania regulowanej pompy cyrkulacyjnej, średnica otworu 280 mm z kołnierzem i elementem poziomującym do zamontowania gwintowanej pompy (średnica nominalna DN 32 – średnica otworu 180 mm), którą należy zaprojektować zgodnie ze spadkiem ciśnienia systemu grzewczego (pompa nieujęta w zestawie).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Zalecane natężenie przepływu [m³/h]	Przyłącze ogrzewania [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
MMH 50	364260	DDV 50	8,0	2	41,1	**8 539,00**

Istnieje możliwość opcjonalnego zamontowania pompy cyrkulacyjnej z przyłączem kołnierzowym o średnicy DN 50 (średnica otworu 280 mm) w module mieszanego i niemieszanego obiegu grzewczego. W przypadku korzystania z systemu rozprowadzenia c.w.u. do ogrzewania i chłodzenia, rury doprowadzające wodę należy wyposażyć w izolację cieplną w ramach pokrywy izolowanej.



VTB 50

VTB 50 – belka rozdzielacza

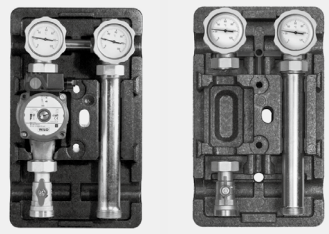
Kombinowany moduł z osłoną izolacyjną do jednoczesnego podłączenia kilku modułów instalacji grzewczej, w skład których wchodzą przyłącza DN 50 (Ø 60,3 mm) na górze i na dole belki. Możliwość łączenia z MMH 50 i WWM 50.

Model	Nr art.	Maksymalny przepływ [m³/h]	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
VTB 50	367730	15	1135 x 750 x 135	25	**3 183,00**

VCC 50 VS 50-100 VCC 100

VS 50-100, VCC 50/100 – złącza śrubowe do modułów DN 50

Model	Nr art.	Zastosowanie	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
VS 50-100	367740	DDV 50, VTB 50	Zestaw połączeniowy z mimośrodowym przejściem DN 100 / DN 50 do podłączania rozdzielacza DDV 50 do belki rozdzielacza VTB 50. Zestaw 2 szt., w komplecie adaptery Victaulic.	**1 432,00**
VCC 50	367750	DDV 50, WWM 50 MMH 50	Przejście Victaulic – obejma z wpustem 60,3 x gwint R 2", zestaw składa się z 2 szt.	**276,00**
VCC 100	367760	VTB 50	Przejście Victaulic – obejma z wpustem 114,3 x kołnierz DN 100, PN 6; zestaw składa się z 2 szt.	**912,00**



WWM 25 (widoczna pompa obiegowa) WWM 32

WWM 25/32 – moduły systemu rozprowadzenia ciepła do c.w.u.

[średnica otworu 180 mm, rozstaw 125 mm]

Kombinowane moduły z izolacją cieplną do przyłączenia niemieszanego obiegu grzewczego lub przygotowania c.w.u., a także wody w basenie. Może być stosowany przy natężeniu przepływu wody grzewczej do maks. 2,5 m³/h (WWM 25) lub 3,5 m³/h (WWM 32). Składa się z: dwóch zaworów kulowych z zaworem zwrotnym, 2 zintegrowanych termometrów, zaworu kulowego pompy, izolowanej obudowy. Możliwość zainstalowania pompy cyrkulacyjnej, średnica otworu 180 mm. Pompa cyrkulacyjna nie wchodzi w skład zestawu.

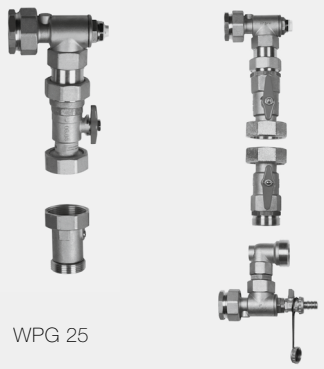
Model	Nr art.	Maksymalny przepływ [m³/h]	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WWM 25	346600	2,5	245 x 420 x 240	3,9	**828,00**
WWM 32	367800	3,5	250 x 420 x 250	4,0	**1 123,00**

VTB 25-2

VTB 25-2 – belka rozdzielacza systemu rozprowadzenia ciepła do c.w.u.

Moduł kombinowany z osłonami izolacyjnymi do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, w skład których wchodzi przyłącza 1½" (gwint zew./gwint wew.) na górze i na dole belki. Przystosowany do 3 obiegów grzewczych. Możliwość łączenia z KPV 25, DDV 25/32 MMH 25/32 i WWM 25/32. W skład kompletu wchodzą elementy śrubowe i przyłączeniowe (płasko-uszczelniające).

Model	Nr art.	Maksymalny przepływ [m³/h]	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
VTB 25-2	376360	3,0	500 x 180 x 135	7,1	**1 638,00**



WPG 25 WPG 32

WPG 25/32 – moduły pompy do c.w.u.

Moduły pompy do bezpośredniego montażu pompy ładowania ciepłej wody na tylnej ścianie zasobnika c.w.u. (pompa nie wchodzi w skład zestawu). Na moduł składa się złącze śrubowe kątowe z ręcznym odpowietrznikiem. Istnieje możliwość montażu pompy obiegowej z dwoma zaworami kulowymi i hamulcem grawitacyjnym. Moduł WPG 32 dodatkowo posiada złącze śrubowe kątowe 1¼" z opróżnianiem na powrocie ciepłej wody.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Przyłącze ogrzewania [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WPG 25	356030	UPH 60-25 / UPH 90-25 UPH 70-25P / UPH 80-25P UPH 100-25P UPE 70-25PK / UPE 100-25K	1¼	1,9	**690,00**
WPG 32	356040	UPH 60-32 / UPH 90-32 UPH 120-32PK UPE 70-32PK / UPE 100-32K UPE 120-32K	1½	4,4	**923,00**

UP 75-25PK
UP 75-32PK

UP 75-25PK / UP 75-32PK – elektronicznie regulowane pompy bezdławnicowe

Elektronicznie regulowane pompy obiegowe ze zintegrowanym układem regulacji mocy poprzez zdefiniowane na stałe 4 poziomy prędkości obrotowej oraz możliwość oraz możliwość sterowania przy użyciu sygnału wejściowego PWM. Średnica otworu 180 mm, na wyposażeniu wtyczka pompy do łatwego montażu elektrycznego przewodów połączeniowych. Napięcie zasilania 1/N/PE ~230 V, 50 Hz. W komplecie przekaźnik umożliwiający odsprzężanie obwodu sterowniczego i zasilającego w tym podstawa przekaźnika i uchwyt).

Model	Nr art.	Szerokość nominalna	Opis	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
UP 75-25PK	376740	DN 25	Wysokość podnoszenia 7,0 m przy strumieniu objętościowym 1,3 m³/h.	2,5	**917,00**
UP 75-32PK	376750	DN 32		3,1	**1 020,00**

UPH 100-25P

UPH 100-25P – elektronicznie regulowana pompa bezdławnicowa

do obiegu c.w.u.

Elektronicznie regulowana pompa obiegowa. Możliwość sterowania pompą przy użyciu sygnału wejściowego 0-10 V, na wyposażeniu wtyczka pompy do łatwego montażu elektrycznych przewodów połączeniowych. Średnica otworu 180 mm. Napięcie zasilania 1/N/PE ~230 V, 50 Hz, w komplecie przekaźnik umożliwiający odsprzężanie regulatora i pompy obiegowej.

Model	Nr art.	Szerokość nominalna	Opis	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
UPH 100-25P	367850	DN 25	Wysokość podnoszenia 8,0 m przy strumieniu objętościowym 4,0 m³/h; Ustawiony stały poziom prędkości obrotowej, możliwość sterowania przy użyciu sygnału impulsowego.	8,0	**1 916,00**

MMB 25/32

MMB 25/32 – moduł mieszacza do systemów biwalentnych

Kombinowane podzespoły mieszacza do przyłączenia drugiego obiegu grzewczego (np. kotła grzewczego) lub obiegu grzewczego wykorzystującego odnawialne źródła energii ze zbiornikiem ciepła. Stosowany do przepływu wody grzewczej do maks. 2,2 m³/h (MMB 25), 3,5 m³/h (MMB 32). Składa się z: 4-drożnego mieszacza z silnikiem nastawczym i czasem pracy 140 s, napięcie zasilania ~230 V, stopień ochrony IP 40.

Model	Nr art.	Maksymalny przepływ [m³/h]	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
MMB 25	348880	2,2	190 x 365 x 160	5,3	**1 741,00**
MMB 32	367780	3,5	233 x 535 x 160	7,0	**2 874,00**

Pakiety obiegu dolnego źródła ciepła gruntowych pomp ciepła

SZB 140-220E

SZB 140-220E – pakiety dolnego źródła ciepła do SI 6-22TU, SIH 9-11TE

Pakiety wysokowydajnych akcesoriów obiegu dolnego źródła ciepła, składające się grupy bezpieczeństwa posiadającej elementy zabezpieczające przed wzrostem ciśnienia w układzie (manometr, zawór bezpieczeństwa, oraz odpowietrznik) z możliwością przyłączenia presostatu niskiego ciśnienia w celu monitorowania ewentualnych wycieków z obiegu dolnego źródła ciepła. Ponadto pakiet zawiera: naczynie przeponowe 18 l/0,5 bar, zawory odcinające, separator powietrza o wysokiej pojemności z funkcją usuwania mikropęcherzyków powietrza oraz elektroniczną pompę obiegową sterowaną za pośrednictwem sterownika pompy ciepła WPM Econ (sygnał wyjściowy 0-10 V, klasa wydajności energetycznej A, wraz z przekaźnikiem i izolacją termiczną) – przeznaczone do dolnego źródła ciepła zgodnie z odpowiednią dokumentacją. Dostarczany zestaw nie obejmuje rozdzielacza obiegu dolnego źródła ciepła oraz orurowania. Punkt pracy pompy obiegowej dolnego źródła ciepła powinien być sprawdzony w celu zapewnienia wymaganego przepływu dla projektowanej pompy ciepła.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Pompa cyrkulacyjna	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
SZB 140E	362090	SIH 9-11TE, SI 6-14TU	Yonos Para HF 25/10	25	**3 492,00**
SZB 180E	365990	SI 18TU	Yonos Para HF 30/10	25	**4 316,00**
SZB 220E	362840	SI 22TU	Yonos Para HF 30/12	27	**4 316,00**

W przypadku sond gruntowych należy zwracać uwagę na wartości oporów hydraulicznych podane w opisie urządzenia.

SZB 400-1300E

SZB 400-1300E – pakiety dolnego źródła ciepła do SIH 40TE, SI 130 TUR+

Pakiety akcesoriów obiegu dolnego źródła ciepła składające się membranowego zaworu bezpieczeństwa, separatora powietrza o wysokiej pojemności z funkcją usuwania mikropęcherzyków powietrza, cichobieżnej pompy obiegowej DŹC z połączeniem kołnierzowym (sterowanej elektronicznie), ciśnieniomierza, naczynia przeponowego, zaworu bezpieczeństwa, zaworów kulowych, złączek i uszczelek.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Naczynie przeponowe [l]	Separator powietrza [cal]	Pompa cyrkulacyjna	Cena detaliczna [netto PLN]
SZB 400E	372860	SIH 40TE	18	DN 50	Magna3 40-120F	**14 390,00**
SZB 1300E	372880	SI 130TUR+	50	DN 100	Magna3 65-150F	**24 890,00**

W przypadku sond gruntowych należy zwracać uwagę na wartości oporów hydraulicznych podane w opisie urządzenia (maks. głębokość sondy gruntowej przy DN 32: 80 m)!

SZB ...

SZB... – pakiety dolnego źródła ciepła do gruntowych pomp ciepła SI (H)…TU

Pakiety akcesoriów obiegu dolnego źródła ciepła pompy ciepła SI(H) ...TU. W skład pakietów wchodzi: zawór bezpieczeństwa, manometr, zawór spustowy DN 20, naczynie wzbiorcze, duży automatyczny separator powietrza wraz z dwiema klapami odcinającymi do pompy dolnego źródła ciepła, kołnierze przyłączeniowe z przejściówkami i uszczelkami (bez pompy, rozdzielacza obiegu dolnego źródła ciepła, orurowania).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Poj. naczynia wzbiorczego [l]	Separator powietrza	Cena detaliczna [netto PLN]
SZB 40G-18	368560	SI 26TU	18	1½″	**1 741,00**
SZB 40F-18	368570	SI 35TU(R)	18	1½″	**2 153,00**
SZB 65F-25	368580	SI 50TU	25	DN 50	**8 024,00**
SZB 65F-35	368590	SI 75TU, SI 70TUR	35	DN 65	**9 260,00**
SZB 65F-50	370310	SI 90TU	50	DN 65	**9 363,00**
SZB 80F-50	368600	SI 130TU SIH 90TU	50	DN 80	**11 690,00**

Pompa obiegowa dolnego źródła ciepła jest dostarczana w zestawie z pompą ciepła!

Akcesoria obiegu dolnego źródła ciepła wodnych pomp ciepła

WTE 20-130

WTE 20-130 – płytowe wymienniki ciepła ze stali szlachetnej

[do wykorzystania wody jako dolnego źródła ciepła w razie zanieczyszczenia]

Skręcane, wymienniki płytowe ze stali szlachetnej – pośrednie wymienniki ciepła do zanieczyszczonych źródeł ciepła lub źródeł ciepła o niskiej jakości wody. Przyłącza po stronie ciepłej i zimnej z gwintem zewnętrznym (wyjątek: WTE 130 – połączenie kołnierzowe z gumową złączką). Maksymalne ciśnienie robocze 10 barów, maks. temperatura 80°C.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Przyłącze źródła ciepła [cal]	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WTE 20	358400	SI 22 / SIH 20	1¼	200 x 748 x 270	74	**7 715,00**
WTE 30	358410	SI 26TU; SI 30TE	1¼	200 x 748 x 320	80	**8 642,00**
WTE 37	358420	SI 35TU(R)	1¼	200 x 748 x 420	87	**9 466,00**
WTE 40	358430	SIH 40TE	2	300 x 994 x 437	143	**10 590,00**
WTE 50	358440	SI 50 TE	2	300 x 994 x 437	147	**12 690,00**
WTE 75	358450	SI 75TU; SI 70TUR	2	300 x 994 x 537	167	**13 690,00**
WTE 100	358460	SI 90TU; SIH 90TU; SI 100TE	2	300 x 994 x 537	181	**15 890,00**
WTE 130	358470	SI 130TU; SI 130TUR+	2½	395 x 946 x 443	284	**18 090,00**

Czas dostawy 3-4 tygodnie.

Zastosowanie mają ogólne wymogi w zakresie jakości wody zgodnie z instrukcją projektową dla spawanych wymienników spiralnych ze stali szlachetnej. Jeżeli pośredni wymiennik jest wymagany ze względu na jakość wody, zazwyczaj wykorzystuje się gruntowe pompy ciepła, w celu rozszerzenia zakresu temperatur roboczych uwzględnienia niższych temperatur (obieg pośredni z glikolem monoetylenowym).
Informacje ogólne: skręcane wymienniki ze stali szlachetnej/tytanowe mogą być dystrybuowane wyłącznie na obszarze UE z uwagi na przepisy celne.

WTT 40-100

WTT 40-100 – tytanowe wymienniki ciepła

[do wykorzystania wody morskiej jako dolnego źródła ciepła]

Skręcane, tytanowe wymiennik ciepła do zastosowania ze źródłami ciepła powodującymi korozję (np. roztwory soli fizjologicznej, takie jak woda morska) w połączeniu z gruntowymi pompami ciepła. Połączenie kołnierzowe do strony ciepłej i zimnej za pomocą gumowej złączki.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Przyłącze źródła ciepła [cal]	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WTT 40	358480	SI 26TU; SI 35TU; SI 30TE / SI 35TUR SIH 20TE / SIH 40TE	2½	395 x 946 x 443	223	**19 090,00**
WTT 50	358490	SI 50TE	2½	395 x 946 x 443	227	**20 090,00**
WTT 75	358500	SI 75TU; SI 70TUR	2½	395 x 946 x 443	234	**23 290,00**
WTT 100	358510	SI 90TU; SIH 90TU; SI 100TE	2½	395 x 946 x 443	240	**26 490,00**

Czas dostawy 6-8 tygodni.

Uwaga dotycząca systemów źródła ciepła
W przypadku przekroczenia wartości granicznych dla żelaza (Fe do 0,2 mg/l) lub manganu (Mn do 0,1 mg/l), istnieje ryzyko powstania ochry żelazowej w systemie źródła ciepła. Dotyczy to również tytanowych wymienników ciepła. Informacje ogólne: skręcane wymienniki ze stali szlachetnej/tytanowe mogą być dystrybuowane wyłącznie na obszarze UE z uwagi na przepisy celne.

Akcesoria do pomp ciepła typu split

KWH 60

KWH 60 – elektryczna grzałka opaskowa

Regulowana termostatycznie grzałka opaskowa przeznaczona do ogrzewania metalowej tacki ociekowej skroplin (temperatura włączania/wyłączania: 5°C/10°C). Zasilana z jednostki zewnętrznej pompy ciepła w systemie typu split.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Długość [m]	Moc znamionowa [W]	Napięcie zasilania	Cena detaliczna [netto PLN]
KWH 60	365270	LAK 9IMR LAW 9IMR	1,5	60	1/N/PE ~230V, 50Hz	**297,00**

Instalacja grzałki do tacki ociekowej skroplin jest niezbędna, gdy pompa ciepła typu split użytkowana jest poniżej granicy zamarzania.

SKML ...

SKML ... – przewody chłodnicze do pomp ciepła typu split

Rurowe przewody chłodnicze zgodne z normą EN-12735-1 z kapturkami ochronnymi, wyposażone w odporną na działanie promieni UV izolację na bazie polietylenu. Grubość ścianek Cu 0,8-1,0 mm. Grubość izolacji 9 mm.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Długość [m]	Przekrój przewodu chłodniczego [cal]	Cena detaliczna [netto PLN]
SKML 1212	371850	LAW 9IMR / 14ITR	12,5	3/8 / 5/8	**998,00**
SKML 1225	365770	LAK 9IMR / 14ITR	25		**1 638,00**

DWUS 25

DWUS 25 – 3-drogowy zawór przełączający

3-drogowy zawór przełączający do przełączania pomiędzy trybami ogrzewania i przygotowania c.w.u. w instalacji przepływowej i powrotnej. Sterowanie elektryczne umożliwia krótkie czasy przełączania (zadany czas otwierania 12 s, zadany czas zamykania 6 s.). Maksymalna objętość przepływu 2 m³/h, maks. różnica ciśnień 0,6 barów. Zakres temperatur roboczych w trybie podgrzewania wody 5-88°C, Maks. temperatura otoczenia 50°C.

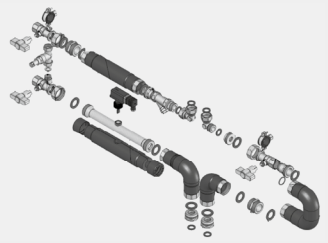
Model	Nr art.	Przyłącze ogrzewania [cal]	Szerokość nominalna	Cena detaliczna [netto PLN]
DWUS 25	355630	1	DN 25	**499,00**

DFS LAK ...

DFS LAK... – miernik przepływu obiegu górnego źródła ciepła

Miernik przepływu obiegu górnego źródła ciepła do pomp ciepła typu split LAK dla sprawdzenia odpowiedniego przepływu przed uruchomieniem się sprężarki oraz podczas odszraniania. Długość montażowa 300 mm.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Punkt przełączania [m³/h]	Przyłącze ogrzewania [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DFS LAK9	374480	LAK 9IMR	0,72	1¼	3,0	**567,00**
DFS LAK14	374490	LAK 14ITR	0,9	1¼	3,0	**567,00**

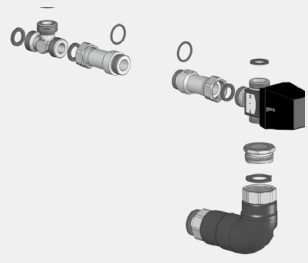


VSH LAK9/14

VSH LAK – zestaw przyłączeniowy obiegu c.o.

Zestaw przyłączeniowy 1 obiegu c.o. do pomp ciepła typu split LAK w zestawieniu z buforem PSP 50E. Wykonany ze stali nierdzewnej oraz elastycznych rur. W zestawie: filtr, miernik przepływu i zawory kulowe.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Cena detaliczna [netto PLN]
VSH LAK9	374420	LAK 9IMR	**1 950,00**
VSH LAK14	375090	LAK 14ITR	**1 950,00**



VSW LAK

VSW LAK – rozszerzenie zestawu VSH LAK o obieg c.w.u.

Zestaw przyłączeniowy 1 obiegu c.w.u. do pomp ciepła typu split LAK w zestawieniu z buforem PSP 50E (rozszerzenie zestawu VSH LAK). Wykonany ze stali nierdzewnej i elastycznej rury. W zestawie przełączający zawór 3-drogowy.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Cena detaliczna [netto PLN]
VSW LAK	374910	LAK 9IMR / LAK 14ITR	**1 230,00**

Akcesoria do rewersyjnych pomp ciepła

VWU 50E

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 WPM EconR.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Zalecana objętość przepływu [m³/h]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
VWU 50E	366680	LA 60TUR+	5,5	3,1	**1 432,00**

VWU 80

VWU 80 – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła

4-drogowy zawór przełączający jako dodatkowe wyposażenie hydrauliczne do chłodzenia (kołnierz DN 80) umożliwiające przełączanie między trybem ogrzewania i chłodzenia w instalacji przepływowej i powrotnej. Zapewnia optymalne działanie grzanie/chłodzenie wybranych modeli rewersyjnych pompy ciepła. Sterowanie trójpunktowe, przełączanie odbywa się za pośrednictwem wstępnie zmontowanego siłownika elektrycznego (1/N/PE ~230 V, 50/60 Hz) aktywowanego przez sterownik pompy ciepła WPM EconR.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Maks. objętość przepływu [m³/h]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
VWU 80	362770	SI 130TUR+ WI 140TUR+	25	23,0	**2 977,00**

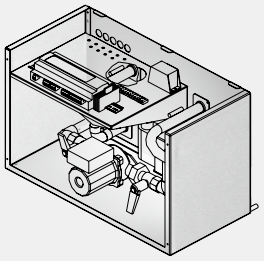
DFS 80

DFS 80 – miernik przepływu górnego źródła ciepła

Miernik przepływu do monitorowania prędkości przepływu w obiegu górnego źródła ciepła wybranych modeli rewersyjnych gruntowych pomp ciepła. DN 80 gwint zewnętrzny/wewnętrzny z przełącznikiem przepływu (punkt przełączenia przy 6,5 m³/h ± 10%).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Punkt przełączenia [m³/h]	Przyłącze ogrzewania [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DFS 80	361840	SI 130TUR+ WI 140TUR+	6,5	3,0	3	**1 844,00**

Chłodzenie pasywne



PKS ... Econ

PKS... Econ – pasywne stacje chłodzenia z modułem chłodzenia

Stacje do pasywnego chłodzenia za pomocą sond gruntowych. Składają się z wymiennika ciepła, pompy cyrkulacyjnej obiegu dolnego źródła ciepła, czujnika temperatury, pasywnego regulatora chłodzenia WPN Econ PK, 3-drogowego zaworu rozdzielczego z siłownikiem elektrotermicznym. Istniejące tryby pracy sterownika pompy ciepła można poszerzyć o tryb chłodzenia za pomocą połączenia elektrycznego regulatora grzania z regulatorem chłodzenia. Elementy są zamontowane na stałe w białej, blaszanej obudowie z możliwością montażu w pozycji pionowej lub poziomej.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Moc chłodzenia [kW]	Cechy produktu	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PKS 14 Econ	362930	HPK 7-14TE(W) SI ...TU SI 35-70TUR SIK 7-14	14	3-drogowy zawór rozdzielczy: DN 25	650 x 400 x 320	30	**10 190,00**
PKS 25 Econ	362940		25	3-drogowy zawór rozdzielczy: DN 40	650 x 400 x 320	32	**11 290,00**

Moc chłodzenia przy temperaturze wlotowej solanki ok. 10°C oraz temperaturze wlotowej wody chłodniczej 20°C.

W przypadku korzystania ze stacji pasywnego chłodzenia (PKS 14/25 Econ) z WPM 2007 wymagana karta RWPM

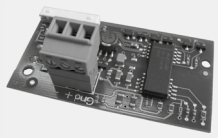
WPM Econ PK

WPM Econ PK – regulator chłodzenia pasywnego

Montowany na ścianie regulator pasywnego chłodzenia z czujnikami temperatury mierzącymi temperatury zasilania i powrotu będący rozszerzeniem dotychczasowego zakresu trybów pracy sterownika pompy ciepła. Oba regulatory sterują połączonym systemem grzania i pasywnego chłodzenia za pomocą gruntowych oraz wodnych pomp ciepła. Moc chłodzenia jest przenoszona za pomocą wymiennika ciepła nieujętego w zestawie. Taki wymiennik ciepła należy zwymiarować zgodnie z mocą chłodzenia, która ma być przenoszona, wielkością przepływu oraz jakością wody.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WPM Econ PK	360000	SI 35-70TUR SI 130TUR+ WI 50-100TU	200 x 489 x 120	4,0	**5 990, 00**

W przypadku korzystania ze stacji pasywnego chłodzenia (PKS 14/25 Econ) z WPM 2007 wymagana karta RWPM



RWPM

RWPM – moduł rozszerzenia do RTC / WPM Econ / PKS...

Karta rozszerzenia do podłączenia inteligentnego regulatora RTC i WPM Econ PK/PKS 14/25 Econ.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
RWPM	363370	WPM 2006/2007; PKS 14/25 Econ; WPM Econ PK Inteligentny regulator temp. pomieszczeń (RTC)	0,1	**499,00**

WTU ...

WTU 50-130 – płytowe wymienniki ciepła

Lutowane miedzią, płytowe wymienniki ciepła ze stali szlachetnej, jako pośredni wymiennik ciepła do pasywnego chłodzenia. Maksymalne ciśnienie robocze 25 barów, maksymalna temperatura robocza 185°C. Połączenie ze stroną ciepłą i zimną za pomocą gwintu zewnętrznego 2½".

Model	Nr art.	Obieg pierwotny [m³/h]	Obieg wtórny [m³/h]	Moc chłodzenia [kW]	Podł. źródła ciepła [cal]	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WTU 50	362370	16,1	14,3	50	2½	238 x 611 x 145	40	**5 655,00**
WTU 75	362380	24,1	21,4	75	2½	238 x 611 x 201	63	**7 406,00**
WTU 100	362390	32,2	28,6	100	2½	238 x 611 x 257	80	**8 848,00**
WTU 130	362400	41,9	37,1	130	2½	238 x 611 x 341	110	**11 790,00**

Czas dostawy określany indywidualnie. Moc chłodzenia przy temperaturze wlotowej solanki ok. 10°C oraz temperaturze wlotowej wody chłodniczej 20°C.
Zastosowanie mają ogólne wymagania w zakresie jakości wody zgodnie z dokumentacją projektową dla płytowych wymienników ciepła lutowanych miedzią.

DWU 25/40

DWU 25/40 – 3-drogowe zawory rozdzielcze

3-drogowe zawory rozdzielcze do przełączania powrotu w trybie pasywnego chłodzenia. Niezbędne wyposażenie: siłownik ETS DWU.

Model	Nr art.	Spadek ciśnienia [Pa]	Wymiary [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DWU 25	347760	14.000 przy 2,5 m³/h	DN 25	1,2	**573,00**
DWU 40	347770	14.000 przy 3,5 m³/h	DN 40	2,1	**1 123,00**

ETS DWU

ETS DWU – siłownik elektrotermiczny do zaworów rozdzielczych

Siłownik elektrotermiczny do 2-drogowego i 3-drogowego zaworu rozdzielczego. Napięcie zasilania ~230 V, 50 Hz, bezprądowy w trybie grzania, czas włączania ok. 3,5 min.

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
ETS DWU	347780	Siłownik do współpracy z zaworem 2-drogowym i 3-drogowym	**213,00**

RKS WPM

RKS WPM – stacja klimatyzacyjna do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia

Wyposażenie niezbędne do cichego chłodzenia za pomocą panelowych systemów ogrzewania oraz chłodzenia. Podłączenie do sterownika chłodzenia w celu kontrolowania temperatury przepływu w oparciu o zmierzoną temperaturę i wilgotność w pomieszczeniu referencyjnym.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
RKS WPM	342220	WPM	127 x 80 x 30	0,2	**509,00**

TPW WPM

TPW WPM – monitor punktu rosy

Przekaźnik przełącznikowy do elektronicznej oceny maksymalnie 5 podłączalnych czujników punktu rosy (TPF 341) służących przerwaniu chłodzenia całego systemu w momencie uformowania się skroplin w miejscach podatnych na uszkodzenia w systemie rozprowadzenia chłodzenia. Podłączenie do regulatora chłodzenia, napięcie robocze ~ 24 V / 50 Hz. Czujniki punktu rosy nie wchodzą w skład zestawu.

Model	Nr art.	Opis	Zastosowanie	Szer. x wys. x gł. [mm]	Cena detaliczna [netto PLN]
TPW WPM	350970	Monitor punktu rosy	WPM	35 x 86 x 60	**223,00**

TPF 341

TPF 341 – czujnik punktu rosy

Czujnik punktu rosy przesyłający sygnał do regulatora temperatury pomieszczenia (RTK 601U), służący przerwaniu chłodzenia w razie wystąpienia skroplin. Kabel przyłączeniowy (10 m, 2 x 0,25 mm²).

Model	Nr art.	Opis	Szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
TPF 341	350980	Czujnik punktu rosy do TPW WPM, RTK 601U	38 x 40 x -	0,1	**137,00**

W momencie zetknięcia czujnika punktu rosy z wilgocią, chłodzenie całego systemu zostaje przerwane!

Akcesoria do powietrznych pomp ciepła do montażu wewnętrznego

LKB 500

LKB 500 – kanały powietrzne

Kanały powietrzne dopasowane do powietrznych wewnętrznych pomp ciepła. Część zewnętrzna wykonana z betonu zbrojonego włóknem szklanym (GFRC). Wnętrze cieplnie i akustycznie izolowane, by zapobiec skraplaniu pary wodnej oraz ograniczyć przenoszeniu dźwięków. Kanały muszą być zabezpieczone przed silnymi opadami deszczu. Niewielkie uszkodzenia powierzchni zewnętrznej nie mają wpływu na funkcjonalność kanału i mogą być usuwane przy pomocy gipsu.

Model	Nr art.	Opis	Zastosowanie	Długość [mm]	Szer. x wys. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LKB 500	339730	Kolano (90°)	LIK 8, LI 9	800	500 x 500	17	**1 535,00**

Dla zapewnienia ochrony przed dźwiękami przenoszonymi przez konstrukcje lite, kanały powietrzne nie są zamocowane śrubowo bezpośrednio do pompy ciepła. Wymagają montażu (zawieszenia) na miejscu instalacji pompy. Rysunki wymiarowe kanałów powietrza dostępne są do pobrania na stronie: dimplex.de/luftkanaele

LKL …A

LKB …A

LKL … A, LKB … A – kanały powietrzne z izolacją akustyczną

Kanały powietrza dopasowane do powietrznych wewnętrznych pomp ciepła. System wtykowy (plug-in) złożony z 4 paneli bocznych wykonanych z betonu zbrojonego włóknem szklanym (GFRC) ze stroną wewnętrzną izolowaną cieplnie i akustycznie, by zapobiec skraplaniu pary wodnej oraz ograniczyć przenoszeniu dźwięków (współczynnik izolacyjności akustycznej ~1 dB(A)/mb., kolano ~3 db(A)/mb.). Dwa adaptery gwarantują stabilność kanałów i usprawniają montaż paneli bocznych. Kanały muszą być zabezpieczone przed silnymi opadami deszczu. Istnieje możliwość przycięcia na wymaganą długość i/lub pokrycia na miejscu montażu wodoodporną powłoką emulsyjną. W zakres dostawy wchodzi wielofunkcyjna masa klejąca.

Model	Nr art.	Opis	Zastosowanie	Długość [mm]	Szer. x wys. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LKL 500A	364620	Kanał powietrza prosty	LI 9, LIK 8	1000	500 x 500	23	**1 432,00**
LKL 600A	364630	Kanał powietrza prosty	LI 11	1000	600 x 600	28	**1 535,00**
LKB 600A	366150	Kolano (90°)	LI 9/12TU (wylot)	1100		25	**2 256,00**
LKL 700A	364640	Kanał powietrza prosty	LI 16, LI 20	1000	694 x 694	32	**1 741,00**
LKB 700A	366160	Kolano (90°)		1244			**2 565,00**
LKL 800A	364650	Kanał powietrza prosty	LI 22-28 LI 9/12TU (wlot)	1000	769 x 769	34	**1 844,00**
LKB 800A	366170	Kolano (90°)	LI (H) 22-28	1319		36	**2 771,00**

Dla zapewnienia ochrony przed dźwiękami przenoszonymi przez konstrukcje lite, kanały powietrzne nie są zamocowane śrubowo bezpośrednio do pompy ciepła. Wymagają montażu (zawieszenia) na miejscu instalacji pompy. Rysunki wymiarowe kanałów powietrza dostępne są do pobrania na stronie: dimplex.de/luftkanaele

VSLK …

VSLK … – zestaw przyłączeniowy do kanałów powietrznych

Zestawy montażowe do kanałów powietrznych, składają się z ramki pasującej przekrojem do kanałów powietrznych oraz odpowiedniej masy uszczelniającej.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
VSLK 500	367670	Kanały powietrza … 500	500 x 500 x 50	2,0	**531,00**
VSLK 600	367680	Kanały powietrza … 600	600 x 600 x 50	2,2	**573,00**
VSLK 700	367690	Kanały powietrza … 700	694 x 694 x 50	2,5	**594,00**
VSLK 800	367700	Kanały powietrza … 800	769 x 769 x 50	2,8	**562,00**

DMK …

DMK … – pierścienie uszczelniające do instalacji po stronie wlotu i wylotu powietrza

Uszczelka gumowa do kompensacji drgań w miejscu połączenia kanału powietrznego z pompą ciepła po stronie wlotu i/lub wylotu powietrza. Montaż za pomocą ramek mocujących.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DMK 500-1	340260	Kanały powietrza 500	4,0	**307,00**
DMK 600-1	356120	Kanały powietrza 600	4,5	**276,00**
DMK 600	340270		9,0	**488,00**
DMK 700-1	356130	Kanały powietrza 700	5,0	**297,00**
DMK 700	340280		10,0	**520,00**
DMK 800-1	356140	Kanały powietrza 800	6,0	**339,00**
DMK 800	340290		12,0	**594,00**

Do wlotu i wylotu powietrza powietrznych pomp ciepła o różnych wymiarach kanału (np. LIKI 14TE) należy zamówić po jednym pierścieniu uszczelniającym (opakowanie zawiera 1 szt.).

LUS ...

LUS ... – zestawy przewodów do kanałów powietrza

Zestawy przewodów do obiegu powietrza w powietrznych pompach ciepła (montaż wewnętrzny), przeznaczone do pomieszczeń o niskiej temperaturze i wilgotności. W skład zestawu wchodzi 5 m izolowanego cieplnie i akustycznie przewodu powietrznego, który może być wykorzystywany zarówno po stronie wlotu, jak i wylotu powietrza. Wlot i wylot powietrza mogą być realizowane przez kanał świetlika lub otwór w ścianie, który należy wykonać na miejscu i zaopatrzyć w odpowiednią izolację. W zakres dostawy wchodzą płyty montażowe do pompy ciepła oraz otwór do wlotu/wylotu powietrza, jak również całość niezbędnych materiałów instalacyjnych.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Średnica [mm]	Długość [m]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LUS 11	337390	LI 11TES	500	5	50	**6 582,00**
LUS 16	337400	LI 16TES	630			**6 891,00**

Zestaw nie nadaje się do stosowania w rewersyjnych pompach ciepła oraz w pomieszczeniach o wysokiej wilgotności.

RSG ...

RSG... – osłona przeciwdeszczowa do pomp ciepła

Osłona przeciwdeszczowa do powietrznych pomp ciepła, przeznaczona do ochrony przed opadami atmosferycznymi, z niewielkim spadkiem ciśnienia ok. 5 Pa. Dopuszczalna całkowita strata ciśnienia jest zachowana w przypadku standardowych połączeń z zestawem węży i/lub kanałów powietrza. Rama z aluminium (o szer. 25 mm) do montażu naściennego, lakierowana w kolorze biało-szarym (RAL 9002).

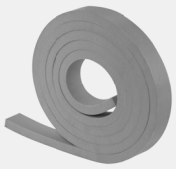
Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
RSG 500	340220	Kanały powietrza 500	650 x 650 x 50	3,0	**743,00**
RSG 600	340230	Kanały powietrza 600	750 x 750 x 50	4,5	**880,00**
RSG 700	340240	Kanały powietrza 700	840 x 840 x 50	6,0	**1 018,00**
RSG 800	340250	Kanały powietrza 800	920 x 920 x 70	7,0	**1 329,00**

LUH ...

LUH ... – deflektor powietrza

Deflektor powietrza przeznaczony do tłumienia dźwięków emitowanych na wylocie powietrza powietrznych pomp ciepła instalowanych wewnątrz budynków. Montaż w ramie mocującej (w zestawie) na ścianie zewnętrznej budynku (nie jest wymagana osłona przeciwdeszczowa). Kolor obudowy: biały aluminiowy strukturalny (podobny do RAL 9006), z możliwością lakierowania.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LUH 600	358620	LI 11, LIK 8, LI 9	879 x 758 x 343	16	**3 286,00**
LUH 700	358630	LI 16, LI 20	879 x 968 x 441	19	**3 492,00**
LUH 800	358640	LI 24 - 28TE	1029 x 1108 x 503	25	**5 552,00**



SYL 250

SYL 250 – elastyczna taśma do izolacji akustycznej

Elastyczna taśma przeznaczona do izolacji akustycznej przed odgłosami emitowanymi przez pompy ciepła instalowane wewnątrz pomieszczeń przenoszonymi przez konstrukcje lite. Służy również do wyrównywania nierówności podłoża. Grubość 12 mm (odkształcenie ok. 1 mm), długość 2,5 m (z możliwością przycięcia), maks. obciążenie 140 kg/1 mb. Kolor zielony.

Model	Nr art.	Wymiary: szer. x grubość x długość [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
SYL 250	352260	30 x 12 x 2500	0,3	**134,00**

SAS ...

SAS ... – zestaw węży do podłączania wody grzewczej

Hydrauliczny zestaw podłączeniowy usprawniający montaż powietrznych pomp ciepła. W skład zestawu wchodzą: dwa węże wzmocnione metalową siatką (500 mm), dwie podwójne złączki, dwa kolanka 90°, dwie uszczelki płaskie.

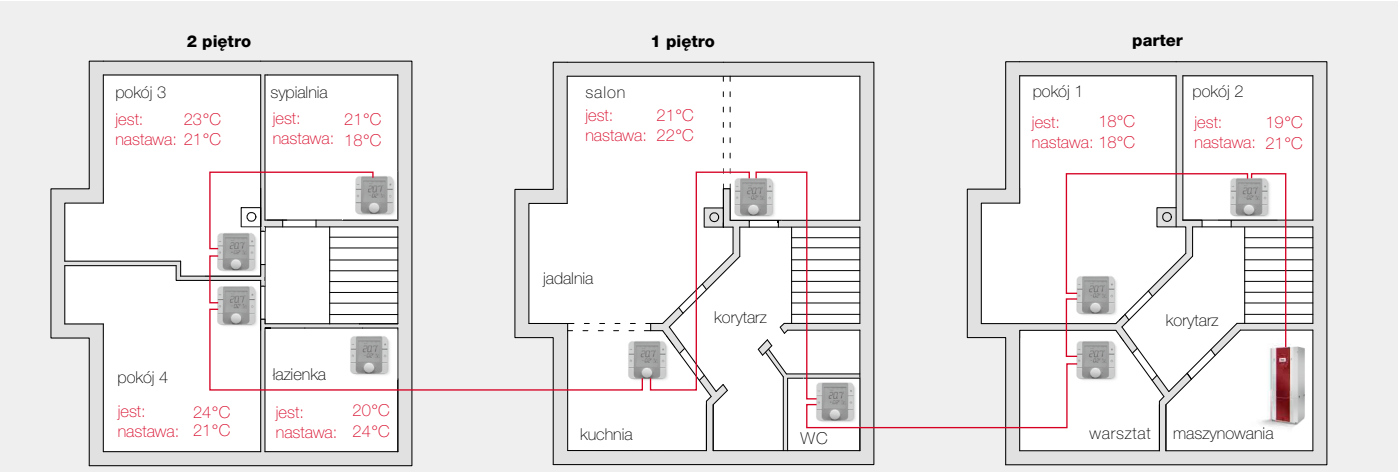
Model	Nr art.	Zastosowanie	Złącze wody grzewczej [cal]	Masa kg	Cena detaliczna [netto PLN]
SAS 100	340320	LI 9TES	1	2,2	**445,00**
SAS 110	340330	LI 11 - 28	1¼	3,5	**637,00**

Systemy regulacji pomp ciepła

Smart RTC+ – inteligentny system sterowania

Charakterystyka

Większość obecnych systemów regulacji temperatury pomieszczeń działa na podstawie danych o temperaturze zmierzonej w pomieszczeniu referencyjnym. Oznacza to, że jeśli nastawiona temperatura w tym pomieszczeniu zostanie osiągnięta, to mimo zainstalowania termostatów w pozostałych pomieszczeniach – w żadnym z nich nie będzie możliwe dostarczenie większej ilości ciepła. W inteligentnym systemie sterowania **Dimplex Smart RTC+** powyższa wada została całkowicie wyeliminowana – system steruje temperaturą do 10 pomieszczeń niezależnie i osiągnięcie zadanej temperatury w którymkolwiek nie ma wpływu na temperaturę w pozostałych. Smart RTC+ działa w oparciu regulatory **RTM Econ** współpracujące z automatyką **WPM Econ5**, **WPM Econ5S**, a także **WPM Econ5Plus**, dodatkowo istniej możliwość sterowania całym systemem za pomocą aplikacji **Dimplex Smart Room Heating App*** zainstalowanej na urządzeniu mobilnym.



Zasada działania systemu Smart RTC+ jest niezwykle prosta – automatyka pompy ciepła wraz z zainstalowanymi regulatorami RTM Econ A/U mierzy temperaturę w każdym pomieszczeniu i za pomocą siłowników na rozdzielaczach otwiera obwody odpowiedzialne za dystrybucję ciepła do poszczególnych pomieszczeń niezależnie od pozostałych. Priorytet mają pomieszczenia o największym odchyleniu od zadanej temperatury.

11

Zalety

+ Niezależna regulacja temperatury dla każdego pomieszczenia.
+ Kompleksowy nadzór nad temperaturą do 10 pomieszczeń jednocześnie.
+ Sterowanie dystrybucją ciepła i chłodu.
+ Współpraca z automatyką Dimplex WPM Econ5, WPM Econ5S, a także WPM Econ5Plus.
+ Możliwość sterowania systemem za pomocą aplikacji Dimplex Smart Room Heating App* zainstalowanej na urządzeniu mobilnym.

* Dostępna na system iOS

Dimplex Smart Room Heating App*

Charakterystyka

Aplikacja **Dimplex Smart Room Heating App*** zapewnia doskonałą kontrolę systemu grzewczego i chłodzącego. Zaprojektowana jest w taki sposób by odbywało się to możliwie wygodnie dla użytkownika przy jednoczesnej wydajnej i oszczędnej pracy całego systemu. Kontrola temperatury odbywa się, nie na podstawie wartości ustalonej krzywej grzewczej, a na bazie rzeczywistych nastaw i ich odchyleń od zaprogramowanych wartości. W połączeniu z automatyką **WPM Econ5**, **WPM Econ5S**, **WPM Econ5Plus** i systemem RTC+ (regulatorami RTM Econ), aplikacja umożliwia sterowaniem do 10 pomieszczeń niezależnie. Obsługa aplikacji jest niezwykle prosta i sprowadza się do wprowadzenia podstawowych parametrów, jak np. komfortowa temperatura dla każdego pomieszczenia.

RTM Econ U/A

RTM Econ – układ regulacji temperatury z czujnikiem wilgotności

Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC+)

Regulator temperatury pomieszczenia z czujnikiem wilgotności przeznaczony do systemów ogrzewania i cichego chłodzenia z wykorzystaniem powierzchniowych systemów ogrzewania w systemie Smart RTC+. Ustala różnice pomiędzy temperaturą rzeczywistą, a temperaturą zadaną i przesyła obliczona wartość do sterownika pompy ciepła. W zależności od występującego odchylenia obliczana jest temperatura zadana na powrocie.

Funkcje dodatkowe:

- „Tryb pracy" – do przełączania pomiędzy trybem automatycznym i letnim,
- „Szybkie ogrzewanie" – szybkie ogrzewanie w czasie 20, 40, 60 min (blokada ciepłej wody),
- wyświetlanie sygnału ostrzegawczego w przypadku wystąpienia usterki pompy ciepła.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Montaż	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Cena detaliczna [netto PLN]
RTM Econ U	367200	LA ..S-TU LA ..S-TUR+ LIK 12TU	Podtynkowy	86 x 86 x 28	**608,00**
RTM Econ A	367210		Natynkowy	143 x 86 x 36	**608,00**

Dimplex Smart Room Heating App

aplikacja do zdalnej obsługi systemu Smart RTC + na urządzenia mobilne*

Niezwykle łatwa w obsłudze i intuicyjna aplikacja do obsługi systemu RTC+ z regulatorami RTM Econ we współpracy z automatyką WPM Econ5, WPM Econ5S lub WPM Econ5Plus.

Model	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
Dimplex Smart Room Heating App	Aplikacja do zdalnej obsługi systemu Smart RTC + na urządzenia mobilne*	**bezpłatna**

* Dostępna na system iOS

WPM Master

WPM Master – sterownik do układów kaskadowych

Do równoległego sterowania maks. 14 pompami ciepła służy naścienny sterownik pomp ciepła WPM Master. Regulator ten umożliwia sterowanie 30 stopniami mocy instalacji monowalentnej, monoenergetycznej lub biwalentnej oraz przełączanie trybów pracy w zależności od temperatury zewnętrznej. Obsługa WPM Master jest możliwa za pomocą wygodnego panelu z 6 przyciskami. Wartości dotyczące stanu wyświetlane są na ekranie LCD jako tekst (4 x 20 znaków).

Dla możliwie wydajnej pracy całej instalacji regulator główny steruje pompami ciepła o różnych priorytetach. Regulator główny otrzymuje w ten sposób komunikaty zwrotne od poszczególnych sterowników pompy ciepła i rozpoznaje pompy zablokowane w wyniku usterki lub zapotrzebowania decentralnego. W przypadku wykorzystania różnych typów pomp ciepła (powietrzne oraz gruntowe) pompy ciepła są sterowane w zależności od temperatury zewnętrznej. Aby uzyskać możliwie jednolite rozdzielenie czasów pracy, regulator główny włącza preferowaną sprężarkę o najkrótszym czasie pracy i dodatkowo określa czas pracy poszczególnych sprężarek. W przypadku sterowania kilkoma pompami ciepła można rozróżniać pomiędzy centralnym i decentralnym przygotowaniem ciepłej wody użytkowej.

Sterowanie centralne

- Centralne ustalenie priorytetów dla ciepłej wody użytkowej, ogrzewania, chłodzenia i basenu.
- Ustalenie maksymalnych poziomów mocy podczas przygotowania ciepłej wody użytkowej.
- Decentralna analiza usterki pompy ciepła.

Sterowanie decentralne

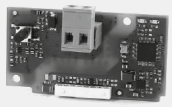
- Centralne ustalenie priorytetów dla ogrzewania i chłodzenia.
- Decentralne ustalenie priorytetów dla ciepłej wody użytkowej i basenu.
- Możliwa równoległa praca: ogrzewanie/chłodzenie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej/basen.

Funkcje

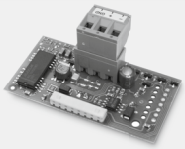
- Równoległe połączenie maks. 14 pomp ciepła.
- Maksymalnie 30 stopni mocy (chłodzenie pasywne, 28 sprężarek, drugie źródło ciepła).
- Regulacja maksymalnie 3 obiegów grzewczych.
- Centralne przełączanie trybów pracy.
- Połączenie chłodzenia aktywnego i pasywnego.
- Automatyczne przełączanie trybów pracy na podstawie temperatury granicznej (Auto, Lato, Chłodzenie).
- Regulowane okno czasowe.
- Regulowany czas załączania.

Model	Nr art.	Wymiary szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WPM Master	373780	303 x 489 x 120	5,0	**6 990,00**

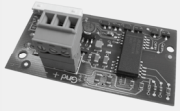
NWPM



KNX WPM



LWPM 410



RWPM

NWPM, KNX WPM, LWPM 410, RWPM – moduły rozszerzenia sterownika pompy ciepła

Moduły rozszerzenia sterownika pompy ciepła pełnią rolę interfejsu pomiędzy sterownikiem, a siecią Ethernet. Umożliwiają zdalne ustawianie i zdalne monitorowanie pompy ciepła przy wykorzystaniu komputera / smartfonu / tabletu z kartą sieciową i dostępu do Internetu lub sieci bezprzewodowej. Moduły mogą rejestrować i zapisywać dane, są niezależne od systemu operacyjnego. Wymiana danych odbywa się za pomocą magistrali KNX/EIB, natomiast połączenie sterownika pompy ciepła z systemem zarządzania budynkiem odbywa się za pomocą modułu KNX WPM, który umożliwia ustawianie i monitorowanie pompy ciepła za pomocą magistrali instalacyjnej.

NWPM – moduł rozszerzenia sterownika pompy ciepła do podłączenia do sieci Ethernet.

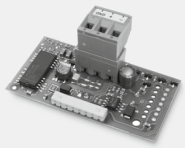
KNX WPM – moduł rozszerzenia sterownika pompy ciepła do podłączenia do magistrali KNX/EIB.

LWPM 410 – moduł rozszerzenia (RS485) sterownika pompy ciepła do transferu danych (protokół interfejsu MODBUS).

RWPM – moduł rozszerzenia sterownika pompy ciepła do podłączenia regulatora Smart RTC (sterownika temperatury pomieszczenia referencyjnego), stacji pasywnego chłodzenia PKS 14/25 Econ czy WPM Econ PL do WPM 2006/2007/Econ.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Cena detaliczna [netto PLN]
NWPM	356960	WPM 2004 / 2006 / 2007; WPM Econ Plus	**1 535,00**
KNX WPM	376350	WPM 2006 / 2007; WPM Econ Plus	**1 990,00**
LWPM 410	339410	WPM 2006 / 2007;WPM Econ Plus	**1 990,00**
RWPM	363370	WPM 2006/2007; PKS 14/25 Econ; WPM Econ PK, Smart RTC (sterownik temperatury pomieszczenia)	**499,00**

Moduły rozszerzenia można stosować począwszy od wersji oprogramowania H_H5x.
Sterownik pompy ciepła ma tylko jedno wejście dla kart rozszerzenia NWPM, KNX WPM lub LWPM 410. Równoległe działanie kilku kart nie jest możliwe.



ZWPM

ZWPM – moduł do zdalnej komunikacji pompy ciepła

[z centralami wentylacyjnymi serii ZL]

Moduł rozszerzenia (RS485) do komunikacji pompy ciepła z centralami wentylacyjnymi serii ZL (protokół interfejsu MODBUS). Umożliwia zdalne ustawianie oraz monitorowanie wentylacji przy wykorzystaniu komputera lub smartfonu czy tabletu (wyposażonego w kartę sieciową) i dostępu do Internetu lub sieci bezprzewodowej.

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
ZWPM	4580103012	Moduł do zdalnej komunikacji pompy ciepła z centralami wentylacyjnymi serii ZL za pomocą komputera, smartfonu lub tabletu.	**287,00**

RTM Econ U/A

RTM Econ U/A– referencyjny układ regulacji temperatury

Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC+) z czujnikiem wilgotności

Referencyjny regulator temperatury pomieszczenia, który ustala różnicę pomiędzy temperaturą rzeczywistą, a temperaturą zadaną i przesyła obliczoną wartość do sterownika pompy ciepła. W zależności od występującego odchylenia obliczana jest temperatura zadana na powrocie.
Funkcje dodatkowe:

- przycisk „Tryb pracy" – do przełączania pomiędzy trybem automatycznym i letnim,
- przycisk „Szybkie ogrzewanie" – szybkie ogrzewanie w czasie 20, 40, 60 min (blokada ciepłej wody),
- wyświetlanie sygnału ostrzegawczego w przypadku wystąpienia usterki pompy ciepła.

Niezbędny do funkcjonowania w trybie cichego chłodzenia z wykorzystaniem powierzchniowych systemów ogrzewania i chłodzenia. Wyposażony w przyłącze umożliwiające podłączenie do sterownika pompy ciepła, aby poprzez pomieszczenie referencyjne można było regulować temperaturę na zasilaniu w zależności od zmierzonej temperatury i wilgotności w tym pomieszczeniu.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Montaż	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Cena detaliczna [netto PLN]
RTM Econ U	367200	LA ..S-TU LA ..S-TUR+ LIK 12TU	Podtynkowy	86 x 86 x 28	**608,00**
RTM Econ A	367210		Natynkowy	143 x 86 x 36	**608,00**

RTM Econ współpracuje z automatyką: WPM Econ5, WPM Econ5S, WPM Econ5Plus od wersji oprogramowania L22 wzwyż oraz automatyką pomp ciepła System M. Przy wykorzystaniu w systemie Smart RTC+ (kontrola temperatury w maks. 10 pomieszczeniach jednocześnie) wymagane jest uruchomienie przez Autoryzowany Serwis Dimplex. Jako pomieszczenie referencyjne należy wybrać pomieszczenie ogrzewane w trybie ciągłym! Na miejscu montażu należy zapewnić napięcie zasilające ~230V (przewód 3-żyłowy) oraz przewód magistralowy (2-żyłowy ekranowany).

RTH Econ U / A

RTH Econ U/A– referencyjny układ regulacji temperatury

Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC) z czujnikiem wilgotności

Referencyjny regulator temperatury pomieszczenia, który ustala różnicę pomiędzy temperaturą rzeczywistą, a temperaturą zadaną i przesyła obliczoną wartość do sterownika pompy ciepła. W zależności od występującego odchylenia obliczana jest temperatura zadana na powrocie.
Funkcje dodatkowe:

- przycisk „Tryb pracy" – do przełączania pomiędzy trybem automatycznym i letnim,
- przycisk „Szybkie ogrzewanie" – szybkie ogrzewanie w czasie 20, 40, 60 min (blokada ciepłej wody),
- wyświetlanie sygnału ostrzegawczego w przypadku wystąpienia usterki pompy ciepła.

Niezbędny do funkcjonowania w trybie cichego chłodzenia z wykorzystaniem powierzchniowych systemów ogrzewania i chłodzenia. Wyposażony w przyłącze umożliwiające podłączenie do sterownika pompy ciepła, aby poprzez pomieszczenie referencyjne można było regulować temperaturę na zasilaniu w zależności od zmierzonej temperatury i wilgotności w tym pomieszczeniu.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Montaż	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Cena detaliczna [netto PLN]
RTH Econ U	368500	LAW 9IMR/14ITR LAK 9IMR/14ITR LA 18S-TUR	Podtynkowy	86 x 86 x 28	**562,00**
RTH Econ A	368510		Natynkowy	143 x 86 x 36	**562,00**

Jako pomieszczenie referencyjne należy wybrać pomieszczenie ogrzewane w trybie ciągłym! Na miejscu montażu należy zapewnić napięcie zasilające ~230V (przewód 3-żyłowy) oraz przewód magistralowy (2-żyłowy ekranowany). Aby korzystać z inteligentnego regulatora temperatury RTC niezbędna jest karta interfejsu RWPM oraz oprogramowanie w wersji od L04 wzwyż.

AP PGD

AP PGD – zdalne sterowanie

Zdalne sterowanie do WPM 2006/2007/EconPlus/R. Do podłączenia do naściennego sterownika pompy ciepła WPM 2006 ze zintegrowanym wyświetlaczem lub jako dodatkowe zdalne sterowanie do WPM 2007/EconPlus/R. Urządzenie ma wyświetlacz LCD z identyczną nawigacją menu i podświetleniem. Przewód AWPM 900 należy zamówić osobno.

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
AP PGD	356570	Zdalne sterowanie do WPM 2006/2007/EconPlus/R	**573,00**

AWPM 900

AWPM 900 – przewód przyłączeniowy

6-żyłowy przewód przyłączeniowy sterownika pompy ciepła i zdalnego sterowania AP PGD. Można go również wykorzystywać jako kabel przyłączeniowy do zdejmowanego panelu sterowniczego WPM 2007 (Długość 15 m).

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
AWPM 900	340210	Przewód przyłączeniowy do AP PGD	**32,00**

FG 3115

FG 3115 – zewnętrzny czujnik temperatury

Standardowy czujnik temperatury NTC-2 (2,43 kOhm/20°C) zgodnie z normą DIN 44574 z obudową odporną na działanie warunków atmosferycznych do montażu powierzchniowego, zaciskowego.

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
FG 3115	336620	Zewnętrzny czujnik temperatury z obudową	**149,00**

NTC-2M

NTC-2M – czujnik temperatury do sterowników WPM 2006

Czujnik temperatury NTC-2 z tuleją metalową, do podłączenia do naściennego sterownika pompy ciepła WPM 2006 plus ze zintegrowanym wyświetlaczem. Można go stosować jako czujnik opaskowy do mieszanych obiegów grzewczych, jako czujnik przepływu lub cylindrowy do trybu biwalentnego – odnawialnego, jako czujnik temperatury pomieszczenia (do zamontowania na miejscu w obudowie ściany), standardowy czujnik NTC-2 zgodnie z normą DIN 44574, średnica 6 mm, kabel przyłączeniowy 6 m.

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
NTC-2M	363710	Czujnik temperatury NTC-2 z tuleją metalową	**58,00**

NTC-10M

NTC-10M – czujnik temperatury do sterowników WPM 2007 / WPM Econ

Czujnik temperatury NTC-10 z tuleją metalową . Do podłączenia do sterownika pompy ciepła WPM 2007 lub WPM Econ ze zdejmowalnym panelem sterowania. Można go stosować jako czujnik opaskowy do mieszanych obiegów grzewczych, jako czujnik przepływu lub cylindrowy dla trybu biwalentnego-odnawialnego, jako czujnik temperatury pomieszczenia (do zamontowania na miejscu w obudowie ściany). Średnica 6 mm, kabel połączeniowy 6 m.

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
NTC-10M	363600	Czujnik temperatury NTC-10 z tuleją metalową	**58,00**

MS PGD

MS PGD – zestaw montażu naściennego do sterowników WPM 2007 / WPM Econ

Zestaw do montażu naściennego MS PGD, do korzystania ze zdejmowalnego panelu sterowania WPM 2007 jako pilota lub do montażu na optymalnej wysokości roboczej. Składa się z plastikowej ramki do montażu naściennego, kabla połączeniowego 6 m oraz pokrywek z tworzywa w kolorze brązowo-czerwonym.

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
MS PGD	353810	Zestaw do montażu naściennego MS PGD	**213,00**

Przewody sterownicze

EVL...U

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

Dwa odrębne przewody sterownicze łączące sterownik pompy ciepła WPM EconPlus/EconR z wybranymi modelami powietrznych pomp ciepła do montażu zewnętrznego serii LA…TU/TUR+. 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: ø 70 mm).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Długość [m]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
EVL 10U	355900	LA 25TU LA 25TU-2 LA 40TU LA 40TU-2 LA 35TUR+	10	5	**541,00**
EVL 20U	355910		20	9	**838,00**
EVL 30U	355920		30	14	**1 226,00**
EVL 40U	355930		40	16	**1 535,00**

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.

EVL ...UE

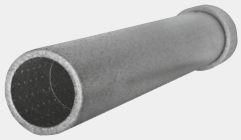
EVL...UE – przewód sterowniczy łączący pompę ciepła ze sterownikiem

Trzy odrębne przewody sterownicze łączące sterownik pompy ciepła WPM EconPlus z wybranymi modelami powietrznych pomp ciepła do montażu zewnętrznego serii LA…TU/TUR+, które wyposażone są w elektroniczny zawór rozprężny. 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: ø 70 mm).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Długość [m]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
EVL 10UE	363520	LA 6TU LA 60TU LA 60TU-2 LA 60TUR+	10	5,5	**753,00**
EVL 20UE	363530		20	10,0	**1 329,00**
EVL 30UE	363540		30	15,5	**1 638,00**
EVL 40UE	363550		40	21,0	**1 844,00**
EVL 70UE	377690		70		**5 280,00**

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.

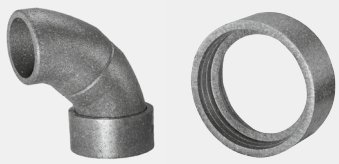
Akcesoria do pomp ciepła c.w.u.



IS R …

IS R 160 – rura wentylacyjna z tworzywa EPP

Model	Nr art.	Opis	Średnica [mm]	Cena detaliczna [netto PLN]
IS R 160	370650	Rura wentylacyjna z EPP, grubość izolacji 15 mm, długość 1 m (możliwość skrócenia)	DN 160	**145,00**



IS BG … IS VM …

Akcesoria do łączenia rury IS R 160

Model	Nr art.	Opis	Średnica [mm]	Cena detaliczna [netto PLN]
IS BG 160-90	370660	Kolano wentylacyjne z EPP 90°, grubość izolacji 15 mm	DN 160	**98,00**
IS VM 160	370670	Mufa wentylacyjna z EPP, grubość izolacji 15 mm	DN 160	**30,00**

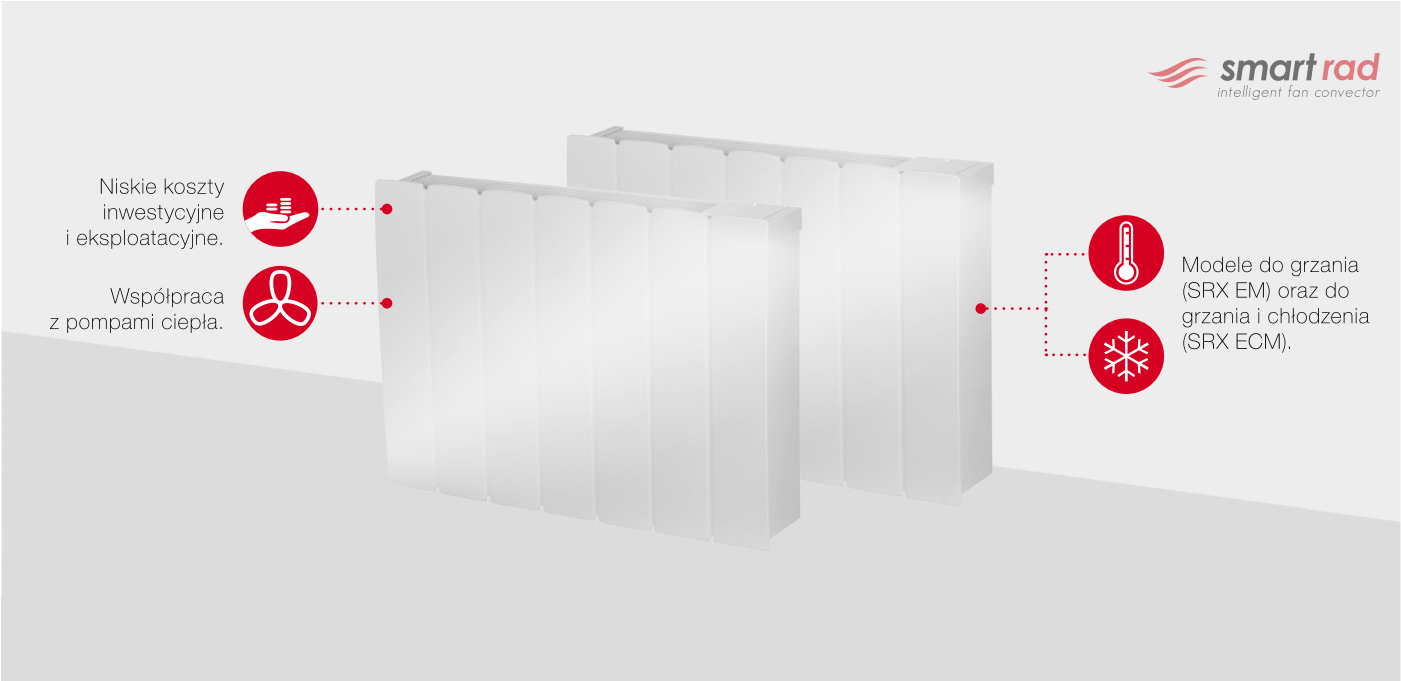
Rozdział 12

Konwektory wentylatorowe do grzania i chłodzenia

SRX... EM	Konwektory wentylatorowe do grzania z wentylatorem modulowanym EC	284
SRX... ECM	Konwektory wentylatorowe do grzania i chłodzenia z wentylatorem modulowanym EC	284
Wyposażenie dodatkowe do konwektorów wentylatorowych SmartRad		286

Na ilustracji: SRX…EM/ECM

SmartRad SRX...EM/ECM – konwektory wentylatorowe do grzania i chłodzenia



Charakterystyka

SmartRad SRX to ścienne konwektory wentylatorowe do grzania (SRX EM) lub grzania i chłodzenia (SRX ECM), które są doskonałym rozwiązaniem w połączeniu z niskotemperaturowymi systemami ogrzewania. Urządzenia wyposażone są w modulowane wentylatory EC i posiadają wbudowany termostat, ręczny lub automatyczny tryb pracy – sterowanie 3 poziomami pracy wentylatora dostosowanymi do zapotrzebowania na ciepło. Przyłącze od strony grzewczej z możliwością wyboru z prawej lub lewej strony. Praca z niskimi temperaturami zasilania – już od od 25°C w trybie grzania daje możliwość współpracy z ogrzewaniem podłogowym bez dodatkowego mieszacza (maksymalna temperatura zasilania w trybie grzania wynosi 85°C). Moc znamionowa odpowiada 2 stopniowi pracy wentylatora, wbudowana funkcja BOOST (doładowanie), zwiększa moc znamionową o ok. 39%. Istnieje możliwość wstępnego ustawienia maksymalnego stopnia nawiewu. Kasety programujące RX (wyposażenie dodatkowe) pozwalają na indywidualne dostosowanie funkcji urządzenia. W przypadku połączonych ze sobą kilku urządzeń przez wspólny przewód sterowniczy, funkcja „master-slave" umożliwia obsługę do 20 konwektorów za pomocą wspólnego modułu programowania. SmartRad SRX oferują skuteczne chłodzenie np. w połączeniu z rewersyjną pompą ciepła.

Zalety

- Doskonała współpraca z pompami ciepła.
- SmartRad SRX EM – konwektory wentylatorowe do grzania.
- SmartRad SRX ECM – konwektory wentylatorowe do grzania oraz chłodzenia.
- Wyposażone w wentylatory modulowane EC.
- Wbudowany elektroniczny regulator temperatury pomieszczenia.
- Automatyczna regulacja stopnia nadmuchu w zależności od zapotrzebowania na ciepło (chłodzenie – SRX ECM).
- Możliwość wstępnego ustawienia maksymalnego stopnia nadmuchu oraz ręcznego trybu pracy.
- Podłączenie wody z lewej lub z prawej strony.
- Automatyczne wyłączanie przy temperaturach zasilania mniejszych niż 25°C w trybie grzania i większych niż 20°C w trybie chłodzenia.
- Funkcja „master-slave" umożliwia obsługę do 20 konwektorów za pomocą wspólnego modułu programowania.

SRX ...EM

SRX ...EM – konwektory wentylatorowe do grzania

z wentylatorem modulowanym EC

Model	Nr art.	Moc znamionowa temp. zasilanie/powrót [W] (35/30°C)	(45/40°C)	(55 /47°C)	Objętość powietrza [m³/h]	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
SRX 80EM	367500	358	695	956	125	503 x 530 x 145	13,5	**2 565,00**
SRX 120EM	367510	561	1119	1541	190	670 x 530 x 145	17	**2 668,00**
SRX 140EM	367520	631	1329	1828	225	740 x 530 x 145	18	**2 771,00**
SRX 180EM	367530	893	1760	2424	300	911 x 530 x 145	22	**2 977,00**

Napięcie zasilania 1/N/PE ~230 V, 50 Hz; kolor obudowy biały (podobny do RAL 9010).

SRX ...ECM

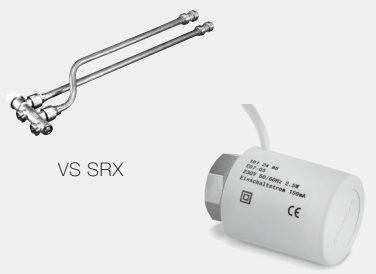
SRX ...ECM – konwektory wentylatorowe do grzania i chodzenia

z wentylatorem modulowanym EC

Model	Nr art.	Moc znamionowa temp. zasilanie/ powrót [W] (35/30°C)	(45/40°C)	Moc chłodzenia [W] (7/12°C)	Objętość powietrza [m³/h]	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
SRX 70ECM	367540	271	540	410	125	503 x 530 x 145	15	**2 977,00**
SRX 120ECM	367550	595	1180	959	225	740 x 530 x 145	19	**3 390,00**
SRX 160ECM	367560	801	1631	1225	300	911 x 530 x 145	23	**3 698,00**

Napięcie zasilania 1/N/PE ~230 V, 50 Hz; kolor obudowy biały (podobny do RAL 9010).

Wyposażenie dodatkowe do konwektorów wentylatorowych



Akcesoria do konwektorów wentylatorowych SmartRad

VS SRX

Zestaw przyłączeniowy z zaworem 3-drogowym do zrównoważenia hydraulicznego oraz podłączenia konwektorów wentylatorowych SRX do instalacji grzewczej.

ETS DWU

Siłownik elektrotermiczny do zaworu 2-drogowego i 3-drogowego zaworu rozdzielczego. Napięcie zasilania ~230 V, 50 Hz, bezprądowy w trybie grzania, czas włączania ok. 3,5 min.

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
VS SRX	367580	Zestaw przyłączeniowy z zaworem 3-drogowym	**445,00**
ETS DWU	347780	Siłownik do współpracy z zaworem 2-drogowym i 3-drogowym	**213,00**

RX TI 24

RX TI 24 – kaseta programująca (programator 24-godzinny)

- Programator 24-godzinny.
- 4 programowane okresy pracy.
- Przełączające grzejnik między trybami włączony/wyłączony.
- 12 godzinne podtrzymywanie pamięci.
- Podświetlany wyświetlacz LCD z trybem energooszczędnym, blokada klawiatury.

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
RX TI 24	RXTI24	Kaseta programująca (programator 24-godzinny)	**190,00**

RX TI RB

RX TI RB – kaseta programująca (programator z odliczaniem wstecznym)

- Programator z odliczaniem wstecznym.
- Ustawiany okres czasu pracy: od 30 minut do 4 godzin (co 30 min.) po przekroczeniu ustawionego czasu, urządzenie wyłącza się lub przechodzi w stan ochrony przed zamarzaniem.
- Wskaźnik neonowy wskazujący aktywne odliczanie.

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
RX TI RB	RXTIRB	Kaseta programująca (programator z odliczaniem wstecznym)	**127,00**

RX PW1

RX PW1 – jednostrefowa kaseta programująca (programator tygodniowy)

- Sterowanie maks. 10 połączonymi konwektorami.
- 4 programowane okresy pracy dla dni powszednich i weekendów.
- Przełączające grzejnik między trybami włączony/wyłączony.
- Podświetlany wyświetlacz LCD z trybem energooszczędnym, blokada klawiatury.

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
RX PW1	RXPW1	Jednostrefowa kaseta programująca (programator tygodniowy)	**137,00**

RMT 2

RMT 2 – kaseta programująca wraz z funkcją „master-slave"

- 7 programów zadanych i 1 program indywidualny do ustawienia czasów grzania i obniżenia, które można przypisać do każdego dnia tygodnia.
- Obsługa do 20 urządzeń przy połączeniu za pomocą wspólnego przewodu sterowniczego, za pomocą jednej kasety programującej.
- Przejrzysty wyświetlacz LCD.

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
RMT 2	362920	Kaseta programująca z funkcją „master-slave"	**435,00**

Przedłużenie gwarancji na pompy ciepła do okresu 5 lat

Szczegółowe warunki rozszerzonej gwarancji:

a. Wykupując opcje gwarancji 5 letniej, klient jest zobowiązany dostarczyć do Glen Dimplex Polska Sp. z o.o. wypełniony formularz gotowości do 1 uruchomienia firmy Glen Dimplex Polska, będący jednocześnie formularzem zamówienia gwarancji.

b. Zleceniodawca potwierdza, że wszystkie prace wstępne potrzebne do pierwszego uruchomienia zostały przeprowadzone, sprawdzone i zakończone, oraz że zapoznał się on z aktualnymi warunkami dostawy i płatności firmy Glen Dimplex Polska Sp. z o.o.

c. Powyższy formularz oraz zakres usług przy pierwszym uruchomieniu są w każdej chwili dostępne w Internecie pod adresem: **www.dimplex.pl**

d. Przedłużenie gwarancji dla grzewczej pompy ciepła do 60 miesięcy od daty pierwszego uruchomienia, jednak maksymalnie 63 miesięcy od dostawy z Glen Dimplex Polska Sp. z o.o., udzielane jest zgodnie z następującymi warunkami:

1. Warunkiem otrzymania przedłużonej gwarancji jest odpłatne pierwsze uruchomienie w czasie eksploatacji (czas pracy sprężarki) poniżej 150 godzin.
2. Przeprowadzone przez autoryzowany serwis posprzedażowy techniki systemowej z protokołem pierwszego uruchomienia.
3. Wypełnienia wszystkich postanowień gwarancji podstawowej 24-miesięcznej określonych w karcie gwarancyjnej urządzenia.
4. Zakupu urządzenia jedynie od Glen Dimplex Polska bądź autoryzowanego partnera Glen Dimplex Polska.
5. Zakupu urządzenia po 01.06.2015.
6. Zakupu opcji rozszerzenia gwarancji 5 letniej wg taryfikatora Glen Dimplex Polska Sp. z o.o.
7. Przy wyborze opcji przedłużenia gwarancji do dwu – sprężarkowych pomp ciepła (dwa stopnie mocy), warunkiem udzielenia 5-letniej gwarancji jest wykonywanie corocznych, płatnych przeglądów pompy ciepła w drugim, trzecim, czwartym i piątym roku eksploatacji. Wymagana ilość przeglądów w czasie obowiązywania 5-letniej gwarancji to 4. Koszt przeglądów według taryfikatora Glen Dimplex Polska Sp. z o.o.
8. Posiadanie wszystkich kompletnie wypełnionych protokołów przeglądów.
9. Wypełnionej Karty Gwarancyjnej z datami i podpisami Autoryzowanego Serwisu.

e. Zlecenie odpłatnego pierwszego uruchomienia przez serwis posprzedażowy techniki systemowej dokonywane jest na piśmie przy zastosowaniu odpowiedniego formularza.

f. Wysokość ryczałtu za uruchomienie uzależniona jest od mocy grzewczej pompy ciepła (wg EN 14511 przy A2/W35, B0/W35 lub W10/W35) i obejmuje rzeczywiste koszty uruchomienia oraz koszty jednego dojazdu serwisu.

g. Aktualne opłaty ryczałtowe za uruchomienie oraz zakres czynności ujętych w opłacie ryczałtowej dostępne są w Internecie pod adresem: **www.dimplex.pl**

h. Usuwanie usterek w instalacji oraz czas oczekiwania stanowią usługi dodatkowe.

i. Usługi związane z integracja systemów solarnych, dodatkowych źródeł ciepła, kontroli systemu ogrzewania oraz zainstalowanej w późniejszym terminie stacji pasywnego chłodzenia zostaną rozliczone według nakładu.

j. Potwierdzenie przedłużenia okresu gwarancji wysyłane jest przez Glen Dimplex Polska Sp. z o.o. na adres e-mail lub pocztowy odbiorcy rachunku po zakończeniu pierwszego uruchomienia oraz przekazaniu protokołu uruchomienia przez serwis posprzedażowy techniki systemowej.

k. Przedłużenie gwarancji zostanie udzielone po dokonaniu pełnej płatności ryczałtu za uruchomienie oraz po usunięciu wszelkich usterek, odnotowanych w polu „Uwagi protokołu uruchomienia".

l. Uruchomienie pompy ciepła obiegu grzewczego nie oznacza przejęcia odpowiedzialności przez producenta pompy ciepła za prawidłowe planowanie, dobór pod względem wielkości oraz realizacje całej instalacji.

m. Ustawień instalacji grzewczej (zawór przelewowy i bilansowanie hydrauliczne) musi dokonać monter instalacji ogrzewania. Czynności te należy wykonać dopiero po wyschnięciu wylewki i dlatego nie wchodzą one w zakres uruchomienia.

n. Przy uruchamianiu powinien być obecny zleceniodawca / instalator systemu.

o. Prosimy zapoznać się z formularzem „Zlecenie uruchomienia pompy ciepła" oraz opisami „Zakresu wykonywanych czynności podczas pierwszego uruchomienia" dostępnymi w Internecie pod adresem: **www.dimplex.pl/gwarancja**

Przedłużenie gwarancji na pompy ciepła do okresu 5 lat

Przedłużenie gwarancji na pompy ciepła do 5 lat

Nr artykułu	Indeks	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
366410	IN WP 30	Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła o mocy do 30 kW	**1 890,00**
366420	IN WP 60	Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła o mocy do 60 kW*	**4 690,00**
366430	IN WP 150	Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła o mocy do 150 kW*	**5 690,00**
366440	IN WP S	Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła typu split	**2 690,00**
366450	IN WP R30	Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła rewersyjne o mocy do 30 kW	**3 090,00**
366460	IN WP R60	Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła rewersyjne o mocy do 60 kW*	**5 190,00**
366470	IN WP R150	Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła rewersyjne o mocy do 150 kW*	**6 190,00**

* Warunkiem udzielenia 5-letniej gwarancji jest wykonywanie corocznych, płatnych przeglądów pompy ciepła.
Wymagana ilość przeglądów w czasie obowiązywania 5-letniej gwarancji to 4.
Koszt przeglądów według taryfikatora producenta.

Coroczny przegląd pompy ciepła na gwarancji 5-letniej

Przy wyborze opcji przedłużenia gwarancji do 2-sprężarkowych pomp ciepła (dwa stopnie mocy), warunkiem udzielenia 5-letniej gwarancji jest wykonywanie corocznych, płatnych przeglądów pompy ciepła w drugim, trzecim, czwartym i piątym roku eksploatacji. Wymagana ilość przeglądów w czasie obowiązywania 5-letniej gwarancji to 4. Koszt przeglądów według taryfikatora Glen Dimplex Polska Sp. z o.o.

Nr artykułu	Opis	Cena netto PLN
366410, 366440, 366450	Coroczny przegląd pompy ciepła na gwarancji 5-letniej	**300,00**
366420, 366460	Coroczny przegląd pompy ciepła na gwarancji 5-letniej	**400,00**
366430, 366470	Coroczny przegląd pompy ciepła na gwarancji 5-letniej	**500,00**

Uruchomienie pompy ciepła przez Autoryzowany Serwis

Opis czynności	Cena detaliczna [netto PLN]
Pierwsze uruchomienie gruntowej lub wodnej pompy ciepła [1]	**500,00 + dojazd**
Pierwsze uruchomienie powietrznej pompy ciepła [1]	**500,00 + dojazd**
Wykonanie podłączeń chłodniczych pompy ciepła typu split [2]	**500,00 + dojazd**
Dodatek do pierwszego uruchomienia – obieg basenowy	**200,00**
Dodatek do pierwszego uruchomienia – obieg chłodzenia	**200,00**
Dodatek do pierwszego uruchomienia – moduł NWPM [3]	**200,00**
Pierwsze uruchomienie pompy ciepła do grzania wody użytkowej	**200,00 + dojazd**
Coroczny przegląd pompy ciepła [4]	**300,00 + dojazd**
Dojazd	**wg ustaleń z firmą serwisową**
Roboczogodzina (czynności dodatkowe)	**wg ustaleń z firmą serwisową**
Przegląd pompy ciepła do ciepłej wody użytkowej	**200,00 + dojazd**

[1] Uruchomienie obejmuje: sprawdzenie poprawności połączeń elektrycznych i hydraulicznych systemu, sprawdzenie podłączeń do automatyki pompy ciepła, skonfigurowanie i zaprogramowanie regulatora pompy ciepła, wypełnienie dokumentów gwarancyjnych i protokołu 1 uruchomienia, udzielenie instruktażu. Uruchomienie nie obejmuje żadnych prac montażowych.

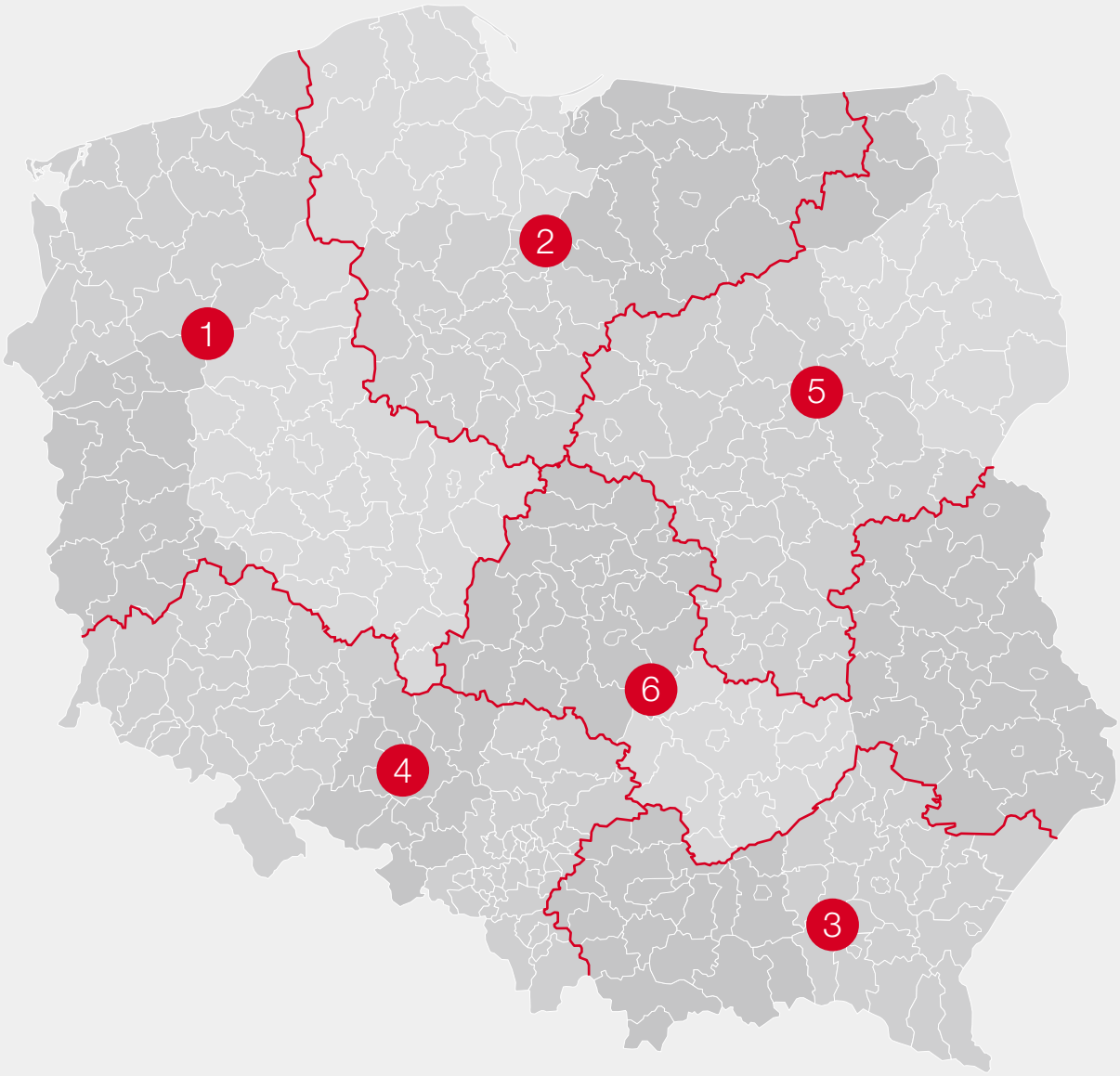
[2] Gwarancja na połączenie jest udzielana przez serwis pod warunkiem zastosowania przewodów chłodniczych (SKML) z oferty Glen Dimplex Polska Sp. z o.o. Cena zawiera: wykonanie podłączeń kielichowych w jednostce wewnętrznej i zewnętrznej pompy ciepła, próbę szczelności przy użyciu azotu, wykonanie próżni, napełnienie układu czynnikiem chłodniczym znajdującym się fabrycznie w jednostce zewnętrznej pompy ciepła. Cena nie zawiera dostawy i montażu przewodów czynnika chłodniczego pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną. Cena nie zawiera czynnika chłodniczego w przypadku kiedy konieczne jest uzupełnienie fabrycznej ilości z uwagi na odległości większe niż standardowo.

[3] Obejmuje instalację modułu w pompie ciepła i nastawę jego komunikacji z pompą ciepła, nie zawiera konfiguracji routera, sieci lokalnej, systemu BMS itp.
Podane ceny nie obejmują ewentualnych koniecznych prac, poprawek lub przeróbek instalacyjnych (połączeń hydraulicznych, przyłączy elektrycznych itp.) ani prac budowlanych, ziemnych itp. Powinny one być każdorazowo indywidualnie ustalane z firmą serwisową.

[4] Kwota dotyczy przeglądu jednej pompy ciepła, zainstalowanej w prywatnym budownictwie mieszkaniowym, do 22 kW mocy grzewczej.

Regionalni Doradcy Techniczno-Handlowi

Mapa podziału Polski na regiony Dimplex



REGION 1
woj. lubuskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie
Marcin Stankowiak
+48 602 238 200
marcin.stankowiak@dimplex.pl

REGION 2
woj. kujawsko-pomorskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie
Rafał Piórkowski
+48 500 346 551
rafal.piorkowski@dimplex.pl

REGION 3
woj. małopolskie, podkarpackie
Tomasz Mitras
+48 600 937 200
tomasz.mitras@dimplex.pl

REGION 4
woj. dolnośląskie, opolskie, śląskie
Michał Hrybacz
+48 600 937 300
michal.hrybacz@dimplex.pl

REGION 5
woj. mazowieckie, podlaskie
Jakub Szkatulnik
+48 519 644 394
jakub.szkatulnik@dimplex.pl

REGION 6
woj. łódzkie, świętokrzyskie, lubelskie
Karol Stachyra
+48 606 694 508
karol.stachyra@dimplex.pl

INDEKS RZECZOWY

Produkt	Nr art.	Cena netto [PLN]	Strona
A			
A CoverV	378570	na zapytanie	53
A CoverH	378580	na zapytanie	53
AHE P	378040	na zapytanie	53
AHE S	378050	na zapytanie	53
AP PGD	356570	573,00	279
A SIF	378060	na zapytanie	53
Automatyczna aktualizacja online oprogramowania pomp ciepła Systemu M	M99014	0	51
AWPM 900	340210	32,00	279
B			
BASIC LAK 14ITR	PAKLAK14ITR	33 000,00	70
BASIC LAK 9IMR	PAKLAK9IMR	27 990,00	70
BASIC – opcje rozszerzenia o rekuperację decentralną			72
BASIC – opcje zamiany /rozszerzenia			72
BASIC – schemat instalacji			73
C			
Coroczny przegląd pompy ciepła		300,00 + dojazd	288
Coroczny przegląd pompy ciepła o mocy do 30 kW na gwarancji 5-letniej	366410	300,00	288
Coroczny przegląd pompy ciepła o mocy do 60 kW na gwarancji 5-letniej	366420	400,00	288
Coroczny przegląd pompy ciepła o mocy do 150 kW na gwarancji 5-letniej	366430	500,00	288
Coroczny przegląd pompy ciepła typu split na gwarancji 5-letniej	366440	300,00	288
Coroczny przegląd rewersyjnej pompy ciepła o mocy do 30 kW na gwarancji 5-letniej	366450	300,00	288
Coroczny przegląd rewersyjnej pompy ciepła o mocy do 60 kW na gwarancji 5-letniej	366460	400,00	288
Coroczny przegląd rewersyjnej pompy ciepła o mocy do 150 kW na gwarancji 5-letniej	366470	500,00	288
CTHK 630	363610	838,00	243
CTHK 631	336180	700,00	243
CTHK 632	335910	796,00	243
CTHK 633	322140	753,00	243
CTHK 634	322150	764,00	243
CTHK 635	322160	870,00	243, 251, 252
CTHK 636	322170	912,00	243, 252
CZPLAK	CZPLAK9IMR	23 900,00	18
CZPLAK	CZPLAK14ITR	28 900,00	18
CZPLAK	CZPLAK9IMRPWS	24 900,00	18
CZPLAK	CZPLAK14ITRPWS	29 900,00	18
CZPLAS-TU	CZPLA12S-TU	45 830,00	29
CZPLAS-TU	CZPLA18S-TU	50 880,00	29
CZPLAS-TU	CZPLA6S-TU	39 790,00	29
CZPLAS-TU	CZPLA9S-TU	42 760,00	29
CZPLATBS	CZPLA22TBS	67 500,00	33
CZPLATBS	CZPLA28TBS	72 900,00	33
CZPLATU	CZPLA25TU	76 445,00	26
CZPLATU	CZPLA40TU	96 100,00	26
CZPLAW	CZPLAW9IMR	29 990,00	23
CZPLAW	CZPLAW14ITR	36 990,00	23
D			
DDV 25	358390	2 359,00	256
DDV 32	348450	2 771,00	256
DDV 40	367720	4 831,00	257
DDV 50	364240	5 346,00	257
DESIGN PLUS – opcja rozszerzenia o rekuperację decentralną			59
DESIGN PLUS – schemat instalacji			58
DESIGN PLUS SIK 11TES	PDSG+SIK11TES	37 500,00	56
DESIGN PLUS SIK 14TES	PDSG+SIK14TES	39 500,00	56
DESIGN PLUS SIK 6TES	PDSG+SIK6TES	34 900,00	56
DESIGN PLUS SIK 8TES	PDSG+SIK8TES	36 300,00	56
DFS 80	361840	1 844,00	181, 191, 269
DFS LAK14	374490	567,00	267
DFS LAK9	374480	567,00	267
DHW 300+	373010	8 600,00	232
DHW 300D+	373030	9 125,00	232
DHW 300VD+	373300	9 440,00	232
DHW 400+	375060	9 650,00	232
Dimplex Smart Room Heating App		bezpłatna	274
DMK 500-1	340260	307,00	272
DMK 600	340270	488,00	272
DMK 600-1	356120	276,00	272
DMK 700	340280	520,00	272
DMK 700-1	356130	297,00	272
DMK 800	340290	594,00	272
DMK 800-1	356140	339,00	272
Dobór rozdzielaczy i grup pompowych do pomp ciepła			254
Dobór zasobników c.w.u.			246
Dobór zbiorników buforowych do pomp ciepła			239
Dodatek do I uruchomienia – moduł NWPM		200,00	288
Dodatek do I uruchomienia – obieg basenowy		200,00	288
Dodatek do I uruchomienia – obieg chłodzenia		200,00	288
Dojazd do I uruchomienia		wg ustaleń z firmą serwisową	288
Dopłata do 1 OG DN 25		1 650,00	31, 68
Dopłata do 1 OG DN 32		1 850,00	31, 68
Dopłata do 2 OG DN 25		4 690,00	31, 68, 72
Dopłata do 2 OG DN 32		4 990,00	31, 68
Dopłata do CTHK 634		664,00	27
Dopłata do DL 50 WE2/R		3 790,00	31, 58, 62, 68, 72
Dopłata do FLH 25M		620,00	58, 62, 72
Dopłata do LA 12S-TUR		2 490,00	31
Dopłata do LA 18S-TUR		2 990,00	31
Dopłata do LA 6S-TUR		990,00	31
Dopłata do LA 9S-TUR		1 990,00	31
Dopłata do MMB 25		1 490,00	30, 67
Dopłata do MMB 32		2 490,00	67
Dopłata do NWPM		968,00	30, 67
Dopłata do PKS 14 Econ		8 900,00	67
Dopłata do PSP 100E		710,00	67
Dopłata do RTH Econ U/A		449,00	19, 20, 24
Dopłata do SKML		850,00	72
Dopłata do SZB 140E		1 990,00	67
Dopłata do SZB 180E		1 290,00	67
Dopłata do UP 75-25PK		850,00	58, 62
Dopłata do WPG 25		576,00	31, 67
Dopłata do WWSP 335		400,00	72

Produkt	Nr art.	Cena netto [PLN]	Strona
Dopłata do WWSP 432 SOL		960,00	30, 67
Dopłata do WWSP 540 SOL		1 390,00	67
Dopłata do wzoru 2, 3, R pomp ciepła Systemu M		1 906,00	39, 41, 42, 44, 46, 47, 49
Dopłata do wzoru 4 pomp ciepła Systemu M		3 183,00	39, 41, 42, 44, 46, 47, 49
Dopłata do wzoru 5, 6, X pomp ciepła Systemu M		na zapytanie	39, 41, 42, 44, 46, 47, 49
DWU 25	347760	573,00	271
DWU 40	347770	1 123,00	271
DWUS 25	355630	499,00	154, 267

E

EB KPV	348650	509,00	255
ECONO – opcja rozszerzenia o rekuperację decentralną			62
ECONO SIK 11TES	PECNSIK11TES	36 500,00	60
ECONO SIK 14TES	PECNSIK14TES	38 900,00	60
ECONO SIK 6-11TES – schematy instalacji			63
ECONO SIK 6TES	PECNSIK6TES	33 900,00	60
ECONO SIK 8TES	PECNSIK8TES	35 300,00	60
EFA ePM1	378330	na zapytanie	53
EFA ePM10	378320	na zapytanie	53
ETS DWU	347780	213,00	271
EVL 10U	355900	541,00	117, 280
EVL 10UE	363520	753,00	117, 188, 280
EVL 20U	355910	838,00	117, 280
EVL 20UE	363530	1 329,00	117, 188, 280
EVL 30U	355920	1 226,00	117, 280
EVL 30UE	363540	1 638,00	117, 188, 280
EVL 40U	355930	1 535,00	117, 280
EVL 40UE	363550	1 844,00	117, 188, 280
EVL 70UE	377690	5 280,00	117, 188, 280

F

FG 3115	336620	149,00	279
FLH 25M	349430	764,00	250
FLH 60	338060	1 226,00	250, 251
FLH 90	366130	1 638,00	250
FLHU 70	338070	1 432,00	250

H

HCT 300	351210	870,00	243
HDLR 450	337450	594,00	243
HPK 11TES	373200	36 390,00	80
HPK 14TES	373210	37 390,00	80
HPK 300	371600	18 090,00	244
HPK 6TES	373180	34 190,00	80
HPK 8TES	373190	35 390,00	80
HPL 12S-TURW	373130	58 890,00	182
HPL 12S-TUW	373050	53 490,00	110
HPL 18S-TURW	373140	62 090,00	182
HPL 18S-TUW	373060	59 990,00	110
HPL 6S-TURW	375590	52 490,00	182
HPL 6S-TUW	375570	50 290,00	110
HPL 6S-TUW2	375610	45 290,00	110
HPL 9S-TURW	373120	53 490,00	182
HPL 9S-TUW	373040	52 490,00	110
HPL 9S-TUW2	375650	47 290,00	110
HWK 332	362360	20 190,00	248

I

IS BG 160-90	370660	98,00	234, 281
IS R 160	370650	145,00	234, 281
IS VM 160	370670	30,00	234, 281

K

KNX WPM	376350	1 990,00	277
KOMFORT PLUS – opcja rozszerzenia o rekuperację decentralną			68
KOMFORT PLUS – opcje zamiany/rozszerzenia			67
KOMFORT PLUS SI 11TU	PKFRT+SI11TU-3	37 590,00	65
KOMFORT PLUS SI 14TU	PKFRT+SI14TU-3	39 690,00	65
KOMFORT PLUS SI 18TU	PKFRT+SI18TU-3	43 190,00	65
KOMFORT PLUS SI 6TU	PKFRT+SI6TU-3	34 990,00	65
KOMFORT PLUS SI 8TU	PKFRT+SI8TU-3	35 990,00	65
KOMFORT PLUS SI 6-18TU – schematy instalacji			69
Kontrola online pomp ciepła Systemu M po sezonie grzewczym w okresie gwarancyjnym	M99014	0	51
KPV 25	346590	1 947,00	255
KWH 60	365270	297,00	154, 159, 267

L

LA 12S-TU	372340	42 790,00	110
LA 12S-TUR	372980	43 890,00	182
LA 18S-TU	372350	49 890,00	110
LA 18S-TUR	372990	52 990,00	182
LA 25TU-2	376670	64 790,00	114
LA 22TBS	370240	55 100,00	118
LA 28TBS	370250	60 660,00	118
LA 40TU-2	376680	80 590,00	116
LA 60TU-2	376690	126 590,00	114
LA 60TUR+	365890	162 290,00	186
LA 6S-TU	375530	34 190,00	110
LA 6S-TUR	375550	35 390,00	182
LA 9S-TU	372330	38 690,00	110
LA 9S-TUR	372970	40 890,00	182
LAK 14ITR	372940DFS	24 990,00	152
LAK 9IMR	372920DFS	18 490,00	152
LAW 14ITR	366710	40 090,00	156
LAW 9IMR	366700	33 990,00	156
LI 11TES	366050	39 690,00	136
LI 12TU	364070	45 290,00	133
LI 16TES	366060	43 790,00	136
LI 20TES	366070	49 190,00	139
LI 24TES	366080	53 690,00	139
LI 28TES	366090	57 590,00	139
LI 9TU	364060	41 990,00	133
LIK 12TU	372830	57 490,00	130
LIK 8TES	366030	44 390,00	130
LKB 500	339730	1 535,00	272
LKB 600A	366150	2 256,00	272
LKB 700A	366160	2 565,00	272
LKB 800A	366170	2 771,00	272
LKL 500A	364620	1 432,00	272
LKL 600A	364630	1 535,00	272
LKL 700A	364640	1 741,00	272
LKL 800A	364650	1 844,00	272
LUH 600	358620	3 286,00	273
LUH 700	358630	3 492,00	273
LUH 800	358640	5 552,00	273
LUS 11	337390	6 582,00	273
LUS 16	337400	6 891,00	273
LWPM 410	339410	1 990,00	277

M

MAGNA 3 32-120F	368620	5 140,00	259
MAGNA 3 40-120F	368640	6 170,00	259
MAGNA 3 40-80F	368630	5 140,00	259
MAGNA 3 50-120F	368650	8 127,00	259

Produkt	Nr art.	Cena netto [PLN]	Strona
MAGNA 3 65-120F	4522374109	9 775,00	259
MAGNA 3 65-150F	371290	11 390,00	259
MAGNA 3 65-80F	371280	8 745,00	259
M Flex Air	378020	na zapytanie	52
M Flex Air Plus	378030	na zapytanie	52
MMB 25	348880	1 741,00	264
MMB 32	367780	2 874,00	264
MMH 25	348640	1 741,00	260
MMH 32	367790	1 947,00	260
MMH 50	364260	8 539,00	262
MPRI 6	M99022	na zapytanie	50
MPRO 16	M99023	na zapytanie	50
MREF 12-3	M99004	1 041,00	50
MREF 12-7	M99005	1 679,00	50
MREF 6-3	M99001	837,00	50
MREF 6-7	M99002	1 257,00	50
MS PGD	353810	213,00	279
MWMB 6	M99025	2 335,00	50

N

NTC-10M	363600	58,00	279
NTC-2M	363710	58,00	279
NWPM	356960	1 535,00	277

O

Oferta specjalna do programu „Czyste powietrze”			16

P

Pierwsze uruchomienie gruntowej lub wodnej pompy ciepła		500,00 + dojazd	288
Pierwsze uruchomienie pompy ciepła do grzania wody użytkowej		200,00 + dojazd	288
Pierwsze uruchomienie pompy ciepła Systemu M w ramach gwarancji 2-letniej	M99014	500,00 + dojazd	51
Pierwsze uruchomienie pompy ciepła Systemu M w ramach gwarancji 5-letniej	M99014	0	51
Pierwsze uruchomienie powietrznej pompy ciepła		500,00 + dojazd	288
PKS 14 Econ	362930	10 190,00	270
PKS 25 Econ	362940	11 290,00	270
Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła o mocy do 150 kW	366430	5 665,00	288
Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła o mocy do 30 kW	366410	1 854,00	288
Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła o mocy do 60 kW	366420	4 635,00	288
Przedłużenie gwarancji do 5 lat na rewersyjne pompy ciepła o mocy do 150 kW	366470	6 180,00	288
Przedłużenie gwarancji do 5 lat na rewersyjne pompy ciepła o mocy do 30 kW	366450	3 090,00	288
Przedłużenie gwarancji do 5 lat na rewersyjne pompy ciepła o mocy do 60 kW	366460	5 150,00	288
Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła Systemu M	M99014	1 854,00	51
Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła typu split	366440	2 678,00	288
Przegląd gruntowych pomp ciepła Dimplex			76
Przegląd pompy ciepła do ciepłej wody użytkowej		200,00 + dojazd	288
Przegląd powietrznych pomp ciepła Dimplex do montażu wewnętrznego			128
Przegląd powietrznych pomp ciepła Dimplex do montażu zewnętrznego			108
Przegląd powietrznych pomp ciepła Dimplex typu split			150
Przegląd rewersyjnych pomp ciepła Dimplex			174

Produkt	Nr art.	Cena netto [PLN]	Strona
Przegląd wodnych pomp ciepła Dimplex			214
PSP 1000 K	376240	6 900,00	242
PSP 100E	353360	2 462,00	240
PSP 120E	363750	3 595,00	135, 240
PSP 140E	353970	3 801,00	240
PSP 300E	368430	5 758,00	240
PSP 50E	372890	2 462,00	154, 240
PSW 100	351090	1 638,00	241
PSW 1000	361640	5 346,00	242
PSW 1000 SOL	363660	6 376,00	242
PSW 200	339830	1 741,00	241
PSW 500	339210	3 389,00	241
PWS 332	348620	7 406,00	251
PWS 650	367660	12 790,00	252

R

Regionalni Doradcy Techniczno-Handlowi			289
RKS WPM	342220	509,00	271
RMT 2	362920	435,00	286
Roboczogodzina (czynności dodatkowe)		wg ustaleń z firmą serwisową	288
RSG 500	340220	743,00	273
RSG 600	340230	880,00	273
RSG 700	340240	1 018,00	273
RSG 800	340250	1 329,00	273
RT Econ A	363340	445,00	278
RT Econ U	362660	445,00	278
RTH Econ A	368510	562,00	155, 159, 278
RTH Econ U	368500	562,00	155, 159, 278
RTM Econ A	367210	608,00	50, 275
RTM Econ U	367200	608,00	50, 275
RWPM	363370	499,00	270, 277
RWT 500	339840	3 389,00	243
RX PW1	RXPW1	137,00	286
RX TI 24	RXTI24	190,00	286
RX TI RB	RXTIRB	127,00	286

S

SAS 100	340320	445,00	273
SAS 110	340330	637,00	273
Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów CZPLAK			21
Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów CZPLAK...PWS			22
Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów CZPLAS-TU			32
Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów CZPLAW			25
Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzacych w skład pakietów CZPLATU			28
Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzacych w skład pakietów CZPLATBS			35
Schematy hydrauliczne z gruntowymi kompaktowymi pompami ciepła			100
Schematy hydrauliczne z gruntowymi pompami ciepła			102
Schematy hydrauliczne z powietrznymi kompaktowymi pompami ciepła do montażu wewnętrznego			144
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła do montażu wewnętrznego			145
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła do montażu zewnętrznego			122
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła do montażu zewnętrznego i wieżą hydrauliczną HWK			124
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła typu split [system hydrobox]			162
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła typu split [system splydro]			168
Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi gruntowymi pompami ciepła			197

Produkt	Nr art.	Cena netto [PLN]	Strona
Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi powietrznymi pompami ciepła			202
Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi wodnymi pompami ciepła			206
Schematy hydrauliczne z wodnymi pompami ciepła			226
Schematy z pompami ciepła c.w.u.			235
SI 11TU	364100	31 890,00	84
SI 130TU	369960	171 990,00	87
SI 130TUR+	361770	143 390,00	179
SI 14TU	364110	34 090,00	84
SI 18TU	364120	36 390,00	84
SI 22TU	362340	36 990,00	84
SI 26TU	368440	54 490,00	87
SI 35TU	368450	62 790,00	87
SI 35TUR	374870	69 590,00	176
SI 50TU	368460	84 390,00	87
SI 50TUR	374880	95 290,00	176
SI 6TU	364080	28 490,00	84
SI 70TUR	374890	114 590,00	176
SI 75TU	368470	110 390,00	87
SI 8TU	364090	29 590,00	84
SI 90TU	369950	133 790,00	87
SI 85TUR	374900	137 090,00	176
SIH 20TE	352970	51 090,00	90
SIH 90TU	368350	165 490,00	93
SIK 11TES	372310	35 990,00	80
SIK 14TES	372320	36 990,00	80
SIK 6TES	372290	33 790,00	80
SIK 8TES	372300	34 890,00	80
SIW 11TES	371590	41 090,00	78
SIW 6TES	371570	38 090,00	78
SIW 8TES	371580	40 090,00	78
SKML 1212	371850	998,00	154, 159, 267
SKML 1225	365770	1 638,00	154, 159, 267
Smart RTC+			274
SRX 120ECM	367550	3 390,00	284
SRX 120EM	367510	2 668,00	284
SRX 140EM	367520	2 771,00	284
SRX 160ECM	367560	3 698,00	284
SRX 180EM	367530	2 977,00	284
SRX 70ECM	367540	2 977,00	284
SRX 80EM	367500	2 565,00	284
Stały monitoring online pomp ciepła Systemu M z komunikatem błędu w przypadku stwierdzenia odchyleń parametrów technicznych w okresie gwarancyjnym	M99014	0	51
SYL 250	352260	134,00	273
System M Comfort 09	M10011	44 590,00	40
System M Comfort 09	M10021	51 190,00	40
System M Comfort 09	M10031	52 290,00	40
System M Comfort 09	M10041	54 590,00	40
System M Comfort 09	M10051	61 290,00	40
System M Comfort 09	M10061	62 390,00	40
System M Comfort 09	M10071	48 690,00	40
System M Comfort 09	M10081	55 390,00	40
System M Comfort 09	M10091	56 390,00	40
System M Comfort 09	M10101	58 690,00	40
System M Comfort 09	M10111	65 390,00	40
System M Comfort 09	M10121	66 490,00	40
System M Comfort 09	M10131	48 690,00	40
System M Comfort 09	M10141	55 390,00	40
System M Comfort 09	M10151	56 390,00	40
System M Comfort 09	M10161	58 690,00	40

Produkt	Nr art.	Cena netto [PLN]	Strona
System M Comfort 09	M10171	65 390,00	40
System M Comfort 09	M10181	66 490,00	40
System M Comfort 09	M10191	58 290,00	40
System M Comfort 09	M10201	64 990,00	40
System M Comfort 09	M10211	66 020,00	40
System M Comfort 09	M10221	62 410,00	40
System M Comfort 09	M10231	69 110,00	40
System M Comfort 09	M10241	70 140,00	40
System M Comfort 09	M10251	62 410,00	40
System M Comfort 09	M10261	69 110,00	40
System M Comfort 09	M10271	70 140,00	40
System M Comfort 12	M16011	50 090,00	40
System M Comfort 12	M16021	56 790,00	40
System M Comfort 12	M16031	57 790,00	40
System M Comfort 12	M16041	60 190,00	40
System M Comfort 12	M16051	66 890,00	40
System M Comfort 12	M16061	67 890,00	40
System M Comfort 12	M16071	54 190,00	40
System M Comfort 12	M16081	60 890,00	40
System M Comfort 12	M16091	61 890,00	40
System M Comfort 12	M16101	64 290,00	40
System M Comfort 12	M16111	70 990,00	40
System M Comfort 12	M16121	71 990,00	40
System M Comfort 12	M16131	54 190,00	40
System M Comfort 12	M16141	60 890,00	40
System M Comfort 12	M16151	61 890,00	40
System M Comfort 12	M16161	64 290,00	40
System M Comfort 12	M16171	70 990,00	40
System M Comfort 12	M16181	71 990,00	40
System M Comfort 12	M16191	63 860,00	40
System M Comfort 12	M16201	70 550,00	40
System M Comfort 12	M16211	71 580,00	40
System M Comfort 12	M16221	67 980,00	40
System M Comfort 12	M16231	74 670,00	40
System M Comfort 12	M16241	75 700,00	40
System M Comfort 12	M16251	67 980,00	40
System M Comfort 12	M16261	74 670,00	40
System M Comfort 12	M16271	75 700,00	40
System M Comfort Cooling 09	M10511	46 190,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10521	50 290,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10531	53 490,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10541	54 390,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10551	56 290,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10561	60 390,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10571	63 490,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10581	64 490,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10591	50 290,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10601	54 390,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10611	57 590,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10621	58 490,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10631	60 390,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10641	64 490,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10651	67 590,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10661	68 590,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10671	50 290,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10681	54 390,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10691	57 590,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10701	58 490,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10711	60 390,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10721	64 490,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10731	67 590,00	45

Produkt	Nr art.	Cena netto [PLN]	Strona
System M Comfort Cooling 09	M10741	68 590,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10751	59 940,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10761	64 060,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10771	67 150,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10781	68 180,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10791	64 060,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10801	68 180,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10811	71 270,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10821	72 300,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10831	64 060,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10841	68 180,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10851	71 270,00	45
System M Comfort Cooling 09	M10861	72 300,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16511	51 690,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16521	55 890,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16531	59 090,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16541	59 990,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16551	61 790,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16561	65 990,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16571	68 990,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16581	70 090,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16591	55 890,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16601	59 990,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16611	63 190,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16621	64 090,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16631	65 990,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16641	70 090,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16651	73 190,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16661	74 190,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16671	55 890,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16681	59 990,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16691	63 190,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16701	64 090,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16711	65 990,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16721	70 090,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16731	73 190,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16741	74 190,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16751	65 500,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16761	69 620,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16771	72 710,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16781	73 740,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16791	69 620,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16801	73 740,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16811	76 830,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16821	77 860,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16831	69 620,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16841	73 740,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16851	76 830,00	45
System M Comfort Cooling 12	M16861	77 860,00	45
System M Comfort Plus 09-16	M22011	53 090,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22021	59 790,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22031	60 690,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22041	63 190,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22051	69 790,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22061	70 790,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22071	57 190,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22081	63 890,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22091	64 890,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22101	67 290,00	43

Produkt	Nr art.	Cena netto [PLN]	Strona
System M Comfort Plus 09-16	M22111	73 890,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22121	74 890,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22131	57 190,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22141	63 890,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22151	64 890,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22161	67 290,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22171	73 890,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22181	74 890,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22191	66 840,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22201	73 540,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22211	74 460,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22221	70 960,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22231	77 660,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22241	78 580,00	43
System M Comfort Plus 09-16	M22251	70 960,00	44
System M Comfort Plus 09-16	M22261	77 660,00	44
System M Comfort Plus 09-16	M22271	78 580,00	44
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22511	54 690,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22521	58 810,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22531	61 900,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22541	62 930,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22551	64 780,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22561	68 800,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22571	71 990,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22581	72 920,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22751	68 490,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22761	72 610,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22771	75 700,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22781	76 730,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22591	58 810,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22601	62 930,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22611	66 020,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22621	67 050,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22631	68 800,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22641	72 920,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22651	76 110,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22661	77 040,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22791	72 610,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22801	76 730,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22811	79 820,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22821	80 850,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22671	58 810,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22681	62 930,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22691	66 020,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22701	67 050,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22711	68 800,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22721	72 920,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22731	76 110,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22741	77 040,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22831	72 610,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22841	76 730,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22851	79 820,00	48
System M Comfort Plus Cooling 09-16	M22861	80 850,00	48
System M Compact	M04001	48 590,00	38
System M Compact Plus	M25011	50 290,00	38
System rozdzielczy instalacji c.o./c.w.u.			253
SZB 1300E	372880	24 890,00	181, 265

Produkt	Nr art.	Cena netto [PLN]	Strona
SZB 140E	362090	3 492,00	265
SZB 180E	365990	4 316,00	265
SZB 220E	362840	4 316,00	265
SZB 400E	372860	14 390,00	265
SZB 40F-18	368570	2 153,00	265
SZB 40G-18	368560	1 741,00	265
SZB 65F-25	368580	8 024,00	265
SZB 65F-35	368590	9 260,00	265
SZB 65F-50	370310	9 363,00	265
SZB 80F-50	368600	11 690,00	265

T

TPF 341	350980	137,00	271
TPW WPM	350970	223,00	271

U

UP 75-25PK	376740	917,00	258, 261, 264
UP 75-32PK	376750	1 020,00	258, 261, 264
UPE 100-25K	374720	1 535,00	261
UPE 100-32K	374730	1 638,00	261
UPE 120-32K	374740	1 947,00	261
UPE 70-25PK	374700	1 123,00	261
UPE 70-32PK	374710	1 123,00	261
UPH 100-25P	367850	1 916,00	258, 264
UPH 100-32PK	375750	2 977,00	258
UPH 80-25P	367840	1 329,00	258
UPH 80-40F	371800	5 140,00	258
UPH 90-25	370410	1 535,00	258
UPH 90-32	370420	1 535,00	258

V

VCC 100	367760	912,00	262
VCC 50	367750	276,00	262
VS 50-100	367740	1 432,00	262
VS SRX	367580	445,00	286
VSH LAK14	375090	1 950,00	155, 268
VSH LAK9	374420	1 950,00	155, 268
VSLK 500	367670	531,00	272
VSLK 600	367680	573,00	272
VSLK 700	367690	594,00	272
VSLK 800	367700	562,00	272
VSW LAK	374910	1 230,00	155, 268
VTB 25-2	376360	1 638,00	260, 263
VTB 25-3	376370	1 850,00	260
VTB 32-2	374920	1 844,00	260
VTB 32-3	374930	2 060,00	260
VTB 50	367730	3183,00	262
VWU 50E	366680	1 432,00	188, 269
VWU 65	362760	2 462,00	191
VWU 80	362770	2 977,00	181, 191, 269

W

WI 10TU	364190	32 990,00	216
WI 120TU	371530	130 190,00	219
WI 140TUR+	362620	159 990,00	189
WI 14TU	364200	35 390,00	216
WI 180TU	371540	181 690,00	219
WI 18TU	364210	36 390,00	216
WI 22TU	364220	40 990,00	216

Produkt	Nr art.	Cena netto [PLN]	Strona
WI 35TU	368520	53 690,00	219
WI 45TU	368530	59 690,00	219
WI 65TU	368540	82 290,00	219
WI 95TU	368550	105 490,00	219
WIH 120TU	368360	159 090,00	222
WKS ODU	374830	123,00	154
WPG 25	356030	690,00	263
WPG 32	356040	923,00	263
WPM Econ PK	360000	5990,00	270
WPM Master	373780	6 990,00	276
WTE 100	358460	15 890,00	266
WTE 130	358470	18 090,00	266
WTE 20	358400	7 715,00	266
WTE 30	358410	8 642,00	266
WTE 37	358420	9 466,00	266
WTE 40	358430	10 590,00	266
WTE 50	358440	12 690,00	266
WTE 75	358450	13 690,00	266
WTT 100	358510	26 490,00	266
WTT 40	358480	19 090,00	266
WTT 50	358490	20 090,00	266
WTT 75	358500	23 290,00	266
WTU 100	362390	8 848,00	271
WTU 130	362400	11 790,00	271
WTU 50	362370	5 655,00	271
WTU 75	362380	7 406,00	271
WWM 25	346600	828,00	260,263
WWM 32	367800	1 123,00	260,263
WWM 50	364250	7 612,00	262
WWM HPK	371790	2 359,00	244
WWSP 229	374570	4 728,00	249
WWSP 229E	353380	6 891,00	247
WWSP 335	376760	5 346,00	249
WWSP 432 SOL	361080	6 376,00	250
WWSP 442	372840	5 861,00	249
WWSP 442E	353370	7 406,00	247
WWSP 540 SOL	361090	7 406,00	250
WWSP 556	370080	6 376,00	249
WWSP 770	376730	9 880,00	250
Wykonanie podłączeń chłodniczych pompy ciepła typu split		500,00 + dojazd	288

Z

Zasada działania rewersyjnych pomp ciepła serii …TUR+			196
Zasobniki c.w.u.			245
Zbiorniki buforowe			238
Zestawienie fabrycznych zestawów z pompami ciepła			9
Zestawienie pakietów z pompami ciepła			7
Zestawienie urządzeń z pompami ciepła – oferta specjalna do programu „Czyste powietrze"			5
Zestawienie podstawowego osprzętu do gruntowych pomp ciepła			96
Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła do montażu wewnętrznego			142
Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła do montażu zewnętrznego			120
Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła typu split			160
Zestawienie podstawowego osprzętu do rewersyjnej wodnej pompy ciepła			194
Zestawienie podstawowego osprzętu do rewersyjnych gruntowych pomp ciepła			194
Zestawienie podstawowego osprzętu do rewersyjnych powietrznych pomp ciepła			192
Zestawienie podstawowego osprzętu do wodnych pomp ciepła			224
ZWPM	4580103012	287,00	277

dimplex24.pl

Po prostu Dimplex bliżej Ciebie!

Glen Dimplex Thermal Solutions

Dimplex

Zadaj pytanie specjaliście

Właściwa koncepcja systemu to bardzo ważny etap przygotowania inwestycji, od którego w dużej mierze zależy, czy system będzie działał zgodnie z oczekiwaniami inwestora. Najlepiej jeśli proces ten będzie miał solidną podbudowę merytoryczną, a jego czas trwania będzie możliwie najkrótszy. Jeśli więc chcesz, w kilku prostych krokach skorzystać z pomocy doskonałych fachowców i wybrać najlepsze rozwiązanie, chętnie pomożemy – wystarczy, że wyślesz zapytanie korzystając z formularzy dostępnych na dimplex24.pl. Brzmi interesująco? Jesteś zainteresowany pompami ciepła Dimplex albo już posiadasz nasze urządzenie i chciałbyś dowiedzieć się więcej… po prostu zadaj pytanie specjaliście. Do Twojej dyspozycji oddajemy, nie tylko ekonomiczną i efektywną technikę oraz najwyższej jakości urządzenia, ale również solidne zaplecze inżynierskie i najlepszych fachowców w branży, gotowych podzielić się swoją wiedzą!

Po prostu Dimplex bliżej Ciebie!
dimplex24.pl

office@dimplex.pl | +48 61 842 58 05

Glen Dimplex Polska Sp. z o.o. | ul. Obornicka 233 | 60-650 Poznań

Glen Dimplex Polska Sp. z o.o.
ul. Obornicka 233
60-650 Poznań

T +48 61 842 58 05
office@dimplex.pl
dimplex.pl

Obsługa zamówień

T +48 61 842 58 05
T +48 61 635 05 60
magdalena.tomkowiak@dimplex.pl

Wsparcie Techniczne
Rozwiązania Systemowe

M +48 519 644 455
roman.cioncka@dimplex.pl

Serwis
Pompy ciepła

T +48 61 635 05 66
M +48 608 283 183
przemyslaw.radzikiewicz@dimplex.pl

Zastrzegamy sobie prawo do zmian i odstępstw w kolorach. Informacje zawarte w cenniku nie stanowią oferty w rozumieniu art. 66 § 1 Kodeksu Cywilnego oraz innych przepisów prawa i mają charakter wyłącznie informacyjny.