Glen Dimplex

Dimplex

Pompy ciepła

Cennik 2023

Obowiązuje od 1 grudnia 2022

- Ceny
- Dane techniczne
- Kompletacja osprzętu
- Możliwości i zestawienia
- Schematy hydrauliczne
- Rozwiązania systemowe
- **Oferta rekomendowana do programu: Czyste Powietrze**

Glen Dimplex

Dimplex

Nowe, elastyczne pakiety z pompami ciepła Dimplex

Rekomendowane do programu:
Czyste Powietrze

dimplex.pl
dimplex24.pl

Spis treści

Informacje wstępne

Zestawienie pakietów z pompami ciepła split		5
Zestawienie pakietów z powietrznymi pompami ciepła		5
Zestawienie pakietów z gruntowymi pompami ciepła		8
Zestawienie fabrycznych zestawów z rewersyjnymi powietrznymi pompami ciepła		9

Rozdział 1 – pakiety z pompami ciepła

LIA COMFORT	Pakiety z pompami ciepła split LIA HWCF i osprzętem	22
MONO STU	Pakiety z powietrznymi, rewersyjnymi pompami ciepła LA 6-18S-TUR i osprzętem	26
MONO 1118	Pakiet z powietrzną, rewersyjną pompą ciepła LA 1118C i osprzętem	31
MONO TBS	Pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 28-35TBS i osprzętem	35
MONO 1728	Pakiet z powietrzną pompą ciepła LA 1728 i osprzętem	39
MONO TU	Pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 25-40TU-2 i osprzętem	43
BRINE COMPACT	Pakiety z gruntowymi kompaktowymi pompami ciepła SIK 6-14TES i osprzętem	47
BRINE COMFORT	Pakiety z gruntowymi pompami ciepła SI 6-22TU i osprzętem	52

Rozdział 2 – System M, powietrzne pompy ciepła nowej generacji

System M Compact	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania	62
System M Compact Plus	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania	62
System M Comfort	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania	64
System M Comfort Plus	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania	67
System M Comfort Cooling	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania i aktywnego chłodzenia	69
System M ComfortPlus Cooling	1-sprężarkowe pompy ciepła do grzania i aktywnego chłodzenia	72
System M	Dedykowane wyposażenie dodatkowe	74
M Flex Air	Centrale rekuperacyjne do pracy samodzielnej lub w konfiguracji z wybranymi pompami ciepła System M	76
M Flex Air	Dedykowane wyposażenie dodatkowe	77

Rozdział 3 – M Flex, powietrzne pompy ciepła nowej generacji

M Flex 0609	1-sprężarkowa, grzewcza pompa ciepła	80
M Flex 0916	1-sprężarkowa, grzewcza pompa ciepła	80
Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła M Flex		84
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła M Flex		85
M Flex 0609 HBC M	1-sprężarkowa pompa ciepła	86
M Flex 0916 HBC	1-sprężarkowa pompa ciepła	86
Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła M Flex Cooling		90
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła M Flex Cooling		91

Rozdział 4 – gruntowe pompy ciepła

Przegląd gruntowych pomp ciepła Dimplex		94
SIW 6-11TES	1-sprężarkowe kompaktowe pompy ciepła z zasobnikiem c.w.u.	96
SIK 6-14TES	1-sprężarkowe kompaktowe pompy ciepła	99
SI 6-22TU	1-sprężarkowe pompy ciepła	102
SI 26-130TU	2-sprężarkowe pompy ciepła	105
SIH 20TE	2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła	110
SIH 90TU	2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła	113
Zestawienie podstawowego osprzętu do gruntowych pomp ciepła		118
Schematy hydrauliczne z gruntowymi kompaktowymi pompami ciepła		124
Schematy hydrauliczne z gruntowymi pompami ciepła		126

Rozdział 5 – powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego

Przegląd powietrznych pomp ciepła Dimplex		132
LA 25-40TU-2	2-sprężarkowe pompy ciepła	134
LA 60S-TU	2-sprężarkowa pompa ciepła	134
LA 28-35TBS	2-sprężarkowe pompy ciepła	137
LA 1728	2-sprężarkowa pompa ciepła	140
Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła		144
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła		146

Rozdział 6 – powietrzne pompy ciepła do montażu wewnętrznego

Przegląd powietrznych pomp ciepła Dimplex		152
LIK 12TU	1-sprężarkowa kompaktowa pompa ciepła	154
LIK 8TES	1-sprężarkowa kompaktowa pompa ciepła	154
LI 9-12TU	1-sprężarkowe pompy ciepła	157
LI 20-28TES	2-sprężarkowe pompy ciepła	161
Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła		164
Schematy hydrauliczne z powietrznymi kompaktowymi pompami ciepła		166
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła		167

Rozdział 7 – System S, pompy ciepła split nowej generacji

System S, przegląd pomp ciepła		172
LIA HWCF M	Powietrzne pompy ciepła split [jednostka wewnętrzna z zasobnikiem c.w.u.]	174
Schematy hydrauliczne z pompami ciepła System S		177

Rozdział 8 – rewersyjne pompy ciepła do grzania i chłodzenia

Przegląd rewersyjnych pomp ciepła Dimplex		180
SI 35-50TUR	2-sprężarkowe gruntowe pompy ciepła	182
SI 130TUR+	2-sprężarkowa gruntowa pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła	187
LA 6-18S-TUR	1- i 2-sprężarkowe powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego	191
HPL 6-18S-TURW	Zestawy LA 6-18S-TUR z wieżą hydrauliczną HWK 332	191
LA 1118C	2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	195
LA 1118BWC	Zestaw LA 1118C z wieżą hydrauliczną HWK 332	195
LA 60S-TUR	2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	199
LI 16I-TUR	1-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła do montażu wewnętrznego	202
WI 140TUR+	2-sprężarkowa wodna pompa ciepła	205
Zestawienie podstawowego osprzętu do rewersyjnych pomp ciepła		208
Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi gruntowymi pompami ciepła		212
Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi powietrznymi pompami ciepła		217
Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi wodnymi pompami ciepła		221

Rozdział 9 – wodne pompy ciepła

Przegląd wodnych pomp ciepła Dimplex		228
WI 10-22TU	1-sprężarkowe pompy ciepła	230
WI 35-180TU	2-sprężarkowe pompy ciepła	233
WIH 120TU	2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła	238
Zestawienie podstawowego osprzętu do wodnych pomp ciepła		242
Schematy hydrauliczne z wodnymi pompami ciepła		246

Rozdział 10 – pompy ciepła do ciepłej wody użytkowej

DHW 250P	Powietrzna pompa ciepła c.w.u.	252
DHW 300D+	Powietrzna pompa ciepła c.w.u.	252
DHW 300VD+	Powietrzna pompa ciepła c.w.u.	252
DHW 300+	Powietrzna pompa ciepła c.w.u.	252
DHW 400+	Powietrzna pompa ciepła c.w.u.	252
Akcesoria do pomp ciepła c.w.u.		254
Schemat hydrauliczny z pompą ciepła c.w.u.		255

Rozdział 11 – wyposażenie dodatkowe systemy regulacji pomp ciepła

Zbiorniki buforowe / wyposażenie dodatkowe zbiorników buforowych	258
Zasobniki c.w.u. / wyposażenie dodatkowe zasobników c.w.u.	265
System rozdzielczy instalacji c.o. / c.w.u.	272
Pakiety obiegu dolnego źródła ciepła gruntowych pomp ciepła	282
Akcesoria obiegu dolnego źródła ciepła wodnych pomp ciepła	284
Akcesoria do pomp ciepła typu split	285
Akcesoria do rewersyjnych pomp ciepła	287
Akcesoria do pomp ciepła M-Flex i System M	288
Akcesoria do central rekuperacyjnych M Flex Air	290
Chłodzenie pasywne	291
Akcesoria do powietrznych pomp ciepła do montażu zewnętrznego	293
Akcesoria do powietrznych pomp ciepła do montażu wewnętrznego	294
Systemy regulacji pomp ciepła	296
Przewody sterownicze	302
Akcesoria do pomp ciepła c.w.u.	303

Rozdział 12 – konwektory wentylatorowe do grzania i chłodzenia

SRX... EM	Konwektory wentylatorowe do grzania	306
SRX... ECM	Konwektory wentylatorowe do grzania i chłodzenia	306
Wyposażenie dodatkowe konwektorów wentylatorowych		307

Informacje końcowe

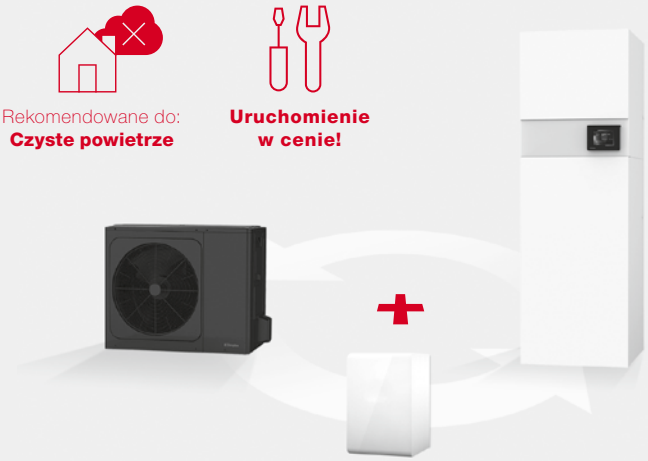
Przedłużenie gwarancji na pompy ciepła do okresu 5 lat	308
Uruchomienie pompy ciepła	309
Regionalni Doradcy Techniczno-Handlowi	310

Zestawienie pakietów z pompami ciepła split

LIA COMFORT – pakiety z pompami ciepła split LIA HWCF i osprzętem

Rekomendowane do:
Czyste powietrze

Uruchomienie w cenie!



Skład:

- Powietrzna pompa ciepła split LIA 0608HWCF M lub LIA 0911HWCF M do grzania i chłodzenia [z zasobnikiem c.w.u.]
- Ścienny zbiornik buforowy PSP 50E (poj. 50 l)
- Moduł NWPM Touch do zdalnego monitorowania i sterowania pompą ciepła

Możliwość opcjonalnej dopłaty do zamiany wybranych komponentów lub rozszerzenia składu pakietu!

LIA COMFORT – patrz: rozdział 1

Pakiet	Nr katalogowy	Moc grzewcza*	COP*	Cena detaliczna [netto PLN]
LIA COMFORT 6	LIACOM6	5,5 kW	4,0	**na zapytanie**
LIA COMFORT 9	LIACOM9	8,2 kW	4,1	**na zapytanie**

* A2/W35, EN14511

Zestawienie pakietów z powietrznymi pompami ciepła

MONO STU – pakiety z powietrznymi, rewersyjnymi pompami ciepła LA 6-18S-TUR i osprzętem

Rekomendowane do:
Czyste powietrze

Uruchomienie w cenie!

Chłodzenie w standardzie!

Skład:

- Powietrzna, rewersyjna pompa ciepła serii LA 6-18S-TUR
- Wolnostojący zbiornik buforowy serii PSW
- Grzałka elektryczna do zbiornika buforowego CTHK 634
- Wolnostojący podgrzewacz c.w.u. WWSP 335
- Grzałka elektryczna do podgrzewacza c.w.u. FLH 25M
- Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy serii DDV
- 2 pompy obiegowe UP 75-25PK do c.o., c.w.u. (LA 6-12S-TUR)
- 2 pompy obiegowe UP 75-32PK: do c.o., c.w.u. (LA 18S-TUR)

Możliwość opcjonalnej dopłaty do zamiany wybranych komponentów lub rozszerzenia składu pakietu!

MONO STU – patrz: rozdział 1

Pakiet	Nr katalogowy	Moc grzewcza**	COP**	Cena detaliczna [netto PLN]
MONO STU 6*	M6STU	5,1 kW	3,8	**58 090,00**
MONO STU 9	M9STU	7,2 kW	4,2	**59 490,00**
MONO STU 12*	M12STU	9,5 kW	4,1	**63 590,00**
MONO STU 18*	M18STU	12,3 kW	3,8	**71 690,00**

*** UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów**

** A2/W35, EN14511

MONO 1118 – pakiet z powietrzną, rewersyjną pompą ciepła LA 1118C i osprzętem

Rekomendowane do:
Czyste powietrze

Uruchomienie w cenie!

Chłodzenie w standardzie!

Skład:
- Powietrzna, rewersyjna pompa ciepła LA 1118C
- Wolnostojący zbiornik buforowy PSW 200
- Grzałka elektryczna do zbiornika buforowego CTHK 634
- Wolnostojący podgrzewacz c.w.u. WWSP 335
- Grzałka elektryczna do podgrzewacza c.w.u. FLH 25M
- Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy serii DDV
- 2 pompy obiegowe UP 75-25PK do c.o., c.w.u.

Możliwość opcjonalnej dopłaty do zamiany wybranych komponentów lub rozszerzenia składu pakietu!

MONO 1118 – patrz: rozdział 1

Pakiet	Nr katalogowy	Moc grzewcza*	COP*	Cena detaliczna [netto PLN]
MONO 1118	M1118	12,3 kW	3,8	**75 190,00**

* A2/W35, EN14511

MONO TBS – pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 28-35TBS i osprzętem

Rekomendowane do:
Czyste powietrze

Uruchomienie w cenie!

Skład:
- Powietrzna, 2-sprężarkowa pompa ciepła serii LA 28-35TBS
- Wolnostojący zasobnik c.w.u. serii WWSP
- Grzałka elektryczna FLH 25M do zasobnika c.w.u.
- Wolnostojący zbiornik buforowy PSW 200 (poj. 200 l)
- Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV 32
- UPH 90-32 – pompa obiegowa c.o.
- UPH 90-32 – pompa obiegowa c.w.u.

Możliwość opcjonalnej dopłaty do zamiany wybranych komponentów lub rozszerzenia składu pakietu!

MONO TBS – patrz: rozdział 1

Pakiet	Nr katalogowy	Moc grzewcza**	COP**	Cena detaliczna [netto PLN]
MONO TBS 28*	M28TBS	20,3 kW	3,4	**99 990,00**
MONO TBS 35	M35TBS	23,7 kW	3,35	**104 190,00**

*** UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów**

** A2/W35, EN14511

MONO 1728 – pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 1728 i osprzętem

Rekomendowane do:
Czyste powietrze

Uruchomienie w cenie!

Skład:
- Powietrzna, 2-sprężarkowa pompa ciepła LA 1728
- Wolnostojący zasobnik c.w.u. WWSP 442 (poj. 400 l)
- Grzałka elektryczna FLH 25M do zasobnika c.w.u.
- Wolnostojący zbiornik buforowy PSW 200 (poj. 200 l)
- Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV 32
- UPH 90-32 – pompa obiegowa c.o.
- UPH 90-32 – pompa obiegowa c.w.u.

Możliwość opcjonalnej dopłaty do zamiany wybranych komponentów lub rozszerzenia składu pakietu!

MONO 1728 – patrz: rozdział 1

Pakiet	Nr katalogowy	Moc grzewcza*	COP*	Cena detaliczna [netto PLN]
MONO 1728	M1728	20,3 kW	3,4	**104 990,00**

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

* A2/W35, EN14511

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

Rekomendowane do:
Czyste powietrze

Uruchomienie w cenie!

Wizualizacja pakietu MONO TU 40

Skład:
- Powietrzna, 2-sprężarkowa pompa ciepła serii LA 25-40TU-2
- Wolnostojący zbiornik buforowy serii PSW
- Wolnostojący zasobnik c.w.u. WWSP 556 (poj. 500 l)
- Grzałka elektryczna FLH 25M do zasobnika c.w.u.
- Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy serii DDV
- Pompa obiegowa UPH 90-32 do c.o. (LA 25TU-2)
- Pompa obiegowa UPH 120-32PK do c.o. (LA 40TU-2)
- Pompa obiegowa UPH 90-32 do c.w.u.

Możliwość opcjonalnej dopłaty do zamiany wybranych komponentów lub rozszerzenia składu pakietu!

MONO TU – patrz: rozdział 1

Pakiet	Nr katalogowy	Moc grzewcza**	COP**	Cena detaliczna [netto PLN]
MONO TU 25*	M25TU	19,5 kW	3,7	**106 490,00**
MONO TU 40	M40TU	27,6 kW	3,6	**137 490,00**

*** UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!**

** A2/W35, EN14511

Zestawienie pakietów z gruntowymi pompami ciepła

BRINE COMPACT – pakiety z kompaktowymi pompami ciepła SIK 6-14TES i osprzętem

Rekomendowane do:
Czyste powietrze

Uruchomienie w cenie!

Skład:

- Gruntowa, kompaktowa pompa ciepła serii SIK 6-14TES wyposażona w automatykę oraz komponenty instalacji dolnego/górnego źródła ciepła: 2 elektroniczne pompy obiegowe, 2 naczynia wzbiorcze, zabezpieczenia: zawory bezpieczeństwa i manometry
- Zbiornik buforowy PSP 100U w stylistyce pompy ciepła do zabudowy pod pompą ciepła o poj. 100 l
- Pompa obiegowa UP 75-25PK do c.o.
- Wolnostojący zasobnik c.w.u. serii WWSP

Możliwość opcjonalnej dopłaty do rozszerzenia składu pakietu!

BRINE COMPACT – patrz: rozdział 1

Pakiet	Nr katalogowy	Moc grzewcza**	COP**	Cena detaliczna [netto PLN]
BRINE COMPACT 6*	BC6SIK	5,9 kW	4,7	**48 990,00**
BRINE COMPACT 8	BC8SIK	7,8 kW	4,8	**51 390,00**
BRINE COMPACT 11	BC11SIK	10,6 kW	5,0	**52 990,00**
BRINE COMPACT 14*	BC14SIK	13,1 kW	4,7	**56 690,00**

*** UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!**

** B0/W35, EN14511

BRINE COMFORT – pakiety z pompami ciepła SI 6-22TU i osprzętem

Rekomendowane do:
Czyste powietrze

Uruchomienie w cenie!

Skład:

- Gruntowa pompa ciepła serii SI 6-22TU
- Wolnostojący zbiornik buforowy serii PSW
- Wolnostojący zasobnik c.w.u. serii WWSP
- Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy serii DDV
- Pompa obiegowa serii UP lub UPH do c.o.
- Pompa obiegowa serii UP lub UPH do c.w.u
- Pompa obiegowa serii UPE dolnego źródła ciepła

Możliwość opcjonalnej dopłaty do zamiany wybranych komponentów lub rozszerzenia składu pakietu!

BRINE COMFORT – patrz: rozdział 1

Pakiet	Nr katalogowy	Moc grzewcza*	COP*	Cena detaliczna [netto PLN]
BRINE COMFORT 6	BC6SI	6,1 kW	4,7	**50 290,00**
BRINE COMFORT 8	BC8SI	8,1 kW	4,8	**51 590,00**
BRINE COMFORT 11	BC11SI	10,9 kW	4,9	**53 790,00**
BRINE COMFORT 14	BC14SI	13,9 kW	5,0	**56 790,00**
BRINE COMFORT 18	BC18SI	17,5 kW	4,7	**61 990,00**
BRINE COMFORT 22	BC22SI	22,9 kW	4,4	**63 190,00**

* B0/W35, EN14511

Zestawienie fabrycznych zestawów z rewersyjnymi powietrznymi pompami ciepła

HPL 6-18S-TURW – zestawy pomp ciepła LA 6-18S-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	**75 590,00**
HPL 9S-TURW	373120		7,2 / 7,9 kW	4,3 / 4,4	**76 990,00**
HPL 12S-TURW*	373130		9,5 / 8,6 kW	4,1 / 3,7	**84 290,00**
HPL 18S-TURW*	373140		7,3 / 8,2 kW	4,3 / 4,5****	**88 990,00**

HPL 6-18S-TURW – patrz: rozdział 8

*** UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów**

** A2/W35, EN14511 *** A27/W18 EN14511 **** Częściowe obciążenie

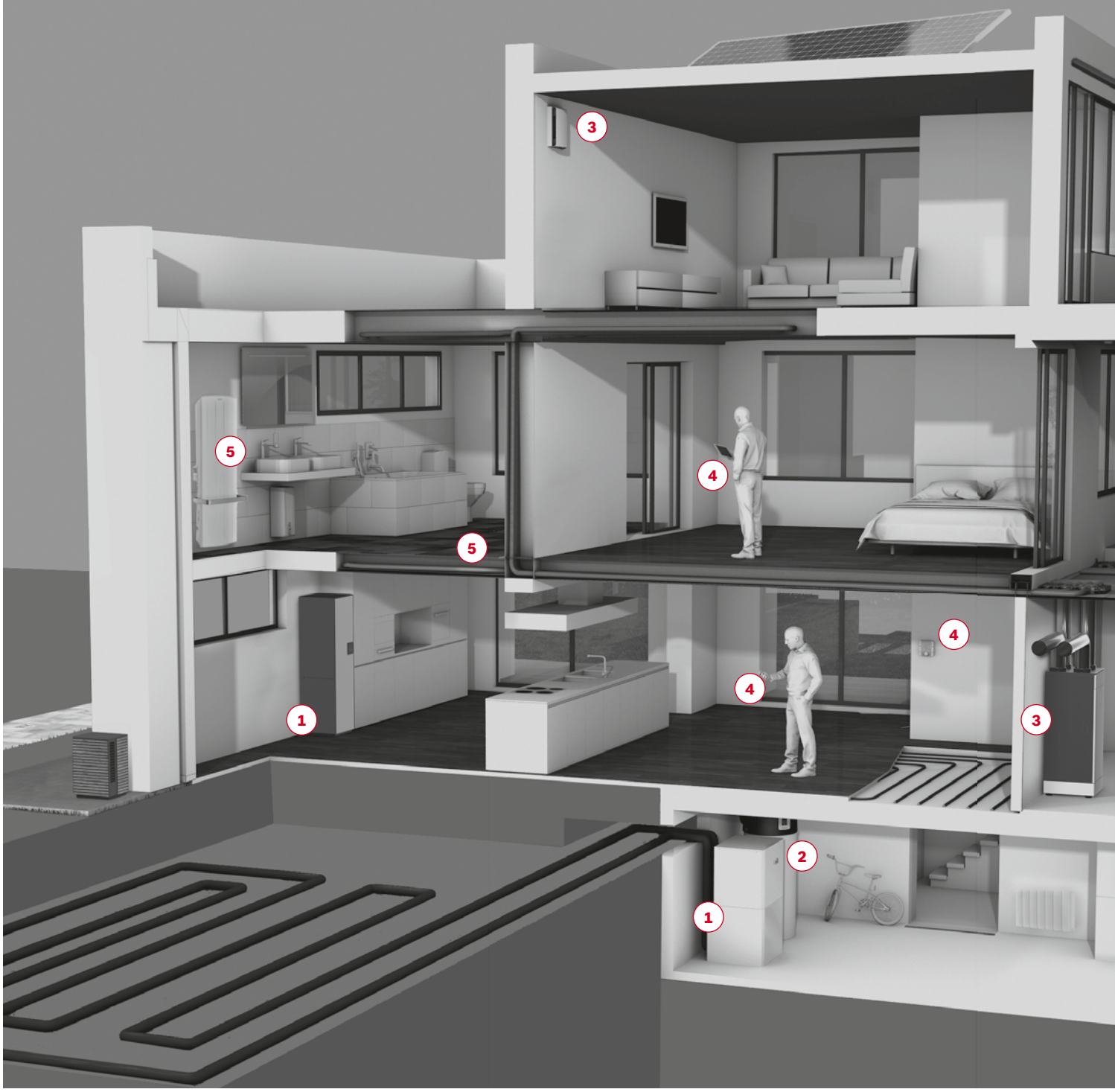
LA 1118BWC – zestaw LA 1118C z wieżą hydrauliczną HWK 332

Model	Nr kat.	Skład	Moc: grzewcza*/chłodzenia**	COP*/EER**	Cena detaliczna [netto PLN]
LA 1118BWC	381170	LA 1118BWC + HWK 332	7,3 / 8,2 kW	4,3 / 4,5***	**79 160,00**

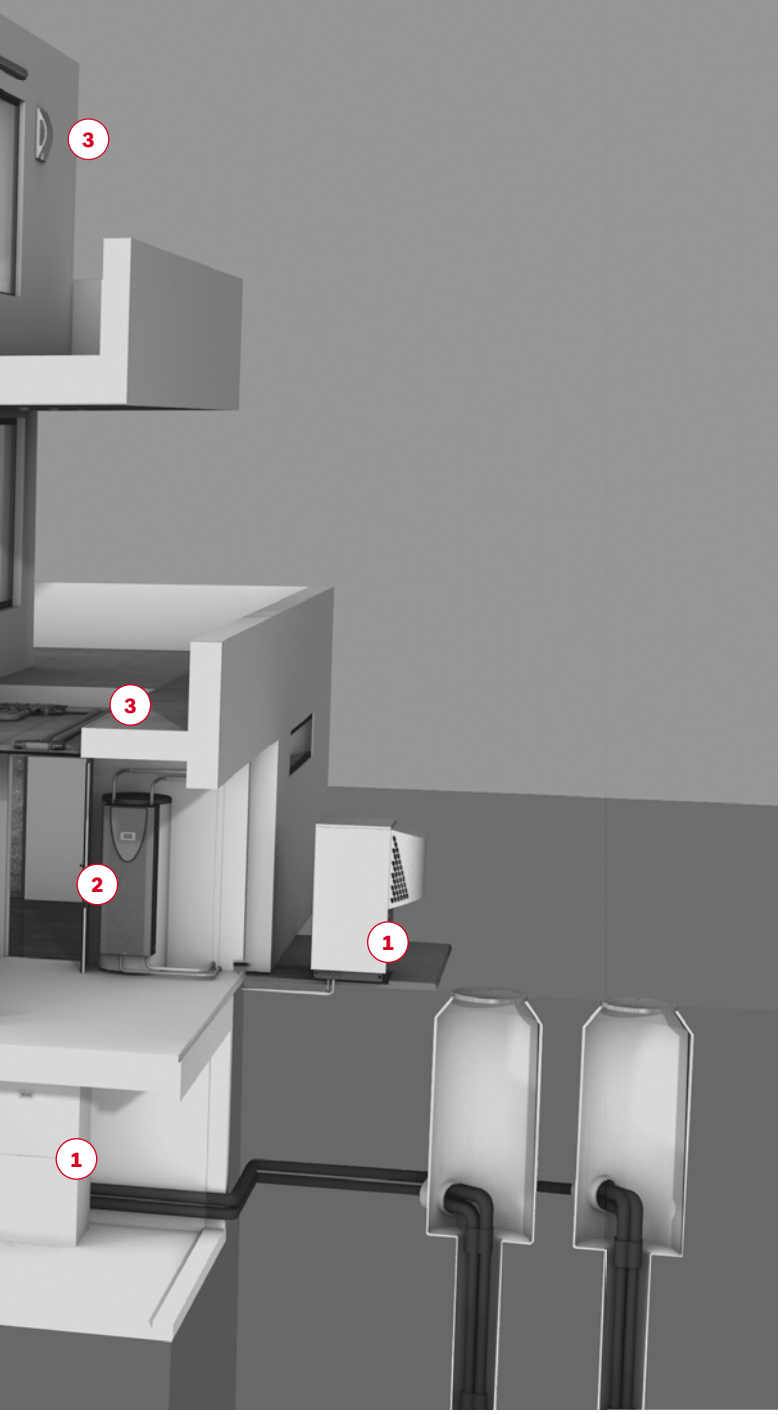
LA 1118BWC – patrz: rozdział 8

* A2/W35, EN14511 ** A27/W18 EN14511 *** 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 Glen 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, które pracują tak wydajnie, jak pompy ciepła, a Glen Dimplex jest pionierem w ich budowie z ponad 40-letnim doświadczeniem! W naszej ofercie znajdują się urządzenia dostępne w zakresie mocy: 6-180 kW, uzupełnia je szeroka gama wyposażenia dodatkowego dostosowana do specyfiki pracy pomp ciepła.

Rozdziały: 1-11

2 Ciepła woda

Chociaż nowoczesne obiekty charakteryzują się coraz mniejszym zapotrzebowaniem na ciepło, to jednak nadal wszyscy potrzebujemy ciepłej wody w kranie. Pompy ciepła c.w.u. Dimplex to jeden z najtańszych sposobów przygotowania ciepłej wody i doskonała alternatywa dla kolektorów słonecznych. Oprócz nich, posiadamy również szeroką gamę zasobników c.w.u. i niezbędnego osprzętu.

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 rekuperacyjne: zdecentralizowane i centralne. Te pierwsze to najprostszy sposób na rekuperację, zaś nasze systemy dystrybucji powietrza do rekuperacji centralnej można zamontować tak łatwo, jak klocki Lego!

Wentylacja z odzyskiem ciepła: cennik – systemy wentylacyjne Dimplex

4 Systemy regulacji

Do efektywnego energetycznie systemu potrzebna jest właściwa regulacja, dlatego do naszych urządzeń zaprojektowaliśmy doskonałe systemy sterujące. Wszystkie pompy ciepła Dimplex posiadają automatykę zgodną z inteligentnym systemem zarządzania sieciami elektroenergetycznymi wykorzystującymi odnawialne źródła energii (Smart Grid). Oprócz tego systemy regulacji Dimplex są bardzo proste w obsłudze i można nimi sterować za pomocą urządzeń mobilnych.

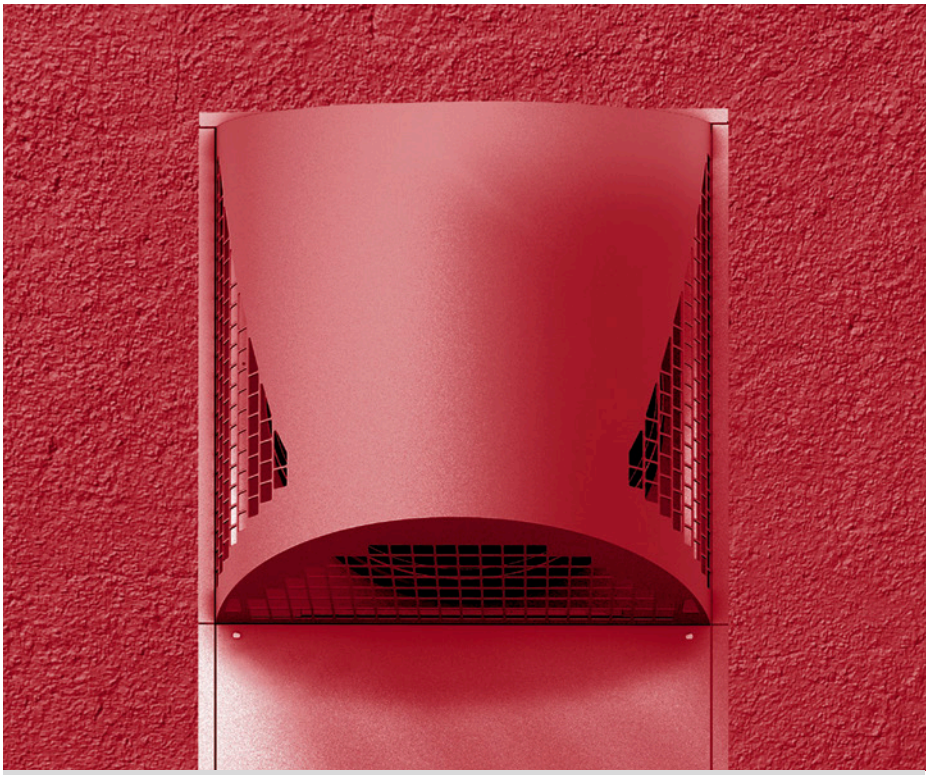
Rozdział 11

5 Ogrzewanie bezpośrednie, elektryczne i akumulacyjne

Konwektory wentylatorowe Dimplex SmartRad stanowią wspaniałą alternatywę dla ogrzewania podłogowego i można je wykorzystać również do chłodzenia. Do szybkiego ogrzewania polecamy również szeroką gamę elektrycznych urządzeń grzewczych Dimplex. Nasze piece akumulacyjne to idealne rozwiązanie do wykorzystania prądu ze źródeł odnawialnych. Wybranymi elementami elektrycznego systemu grzewczego Dimplex można zarządzać łatwo, komfortowo i oszczędnie przy użyciu innowacyjnego Smart Climate System!

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 gama modeli Dimplex przełamuje ten stereotyp. Wyróżniają 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

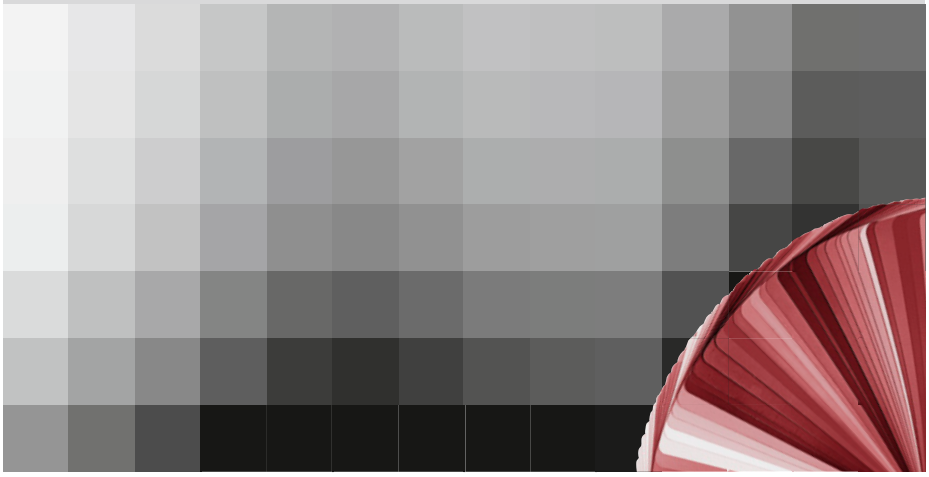
1 **Wybierz kolor**

2 **Skontaktuj się z Partnerem Dimplex**

3 **Zapoznaj się z naszą ofertą**

4 **Dostawa i montaż zgodnie z wybranym wariantem**

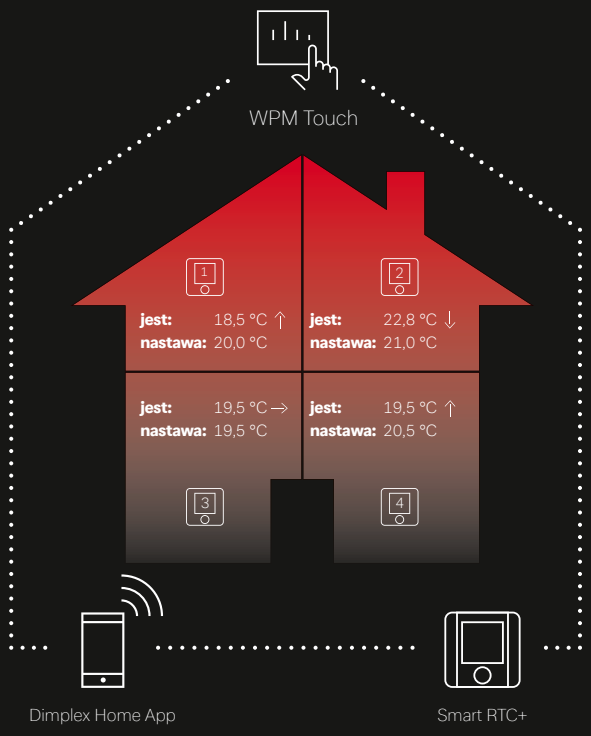
Konfigurator kolorów do wybranych, powietrznych pomp ciepła Dimplex dostępny jest pod adresem:
www.gdts.one/farbwahl



Smart RTC+

Inteligentny system sterowania pompami ciepła Dimplex

Wiele 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 pokojach – w żadnym z nich nie będzie możliwe dostarczenie większej ilości ciepła. Powyższą wadę całkowicie wyeliminowano w systemie **Smart RTC+**, steruje on 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 WPM Touch**. Smart RTC+ można wygodnie sterować za pomocą **Dimplex Home App**. 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.



Inteligentny

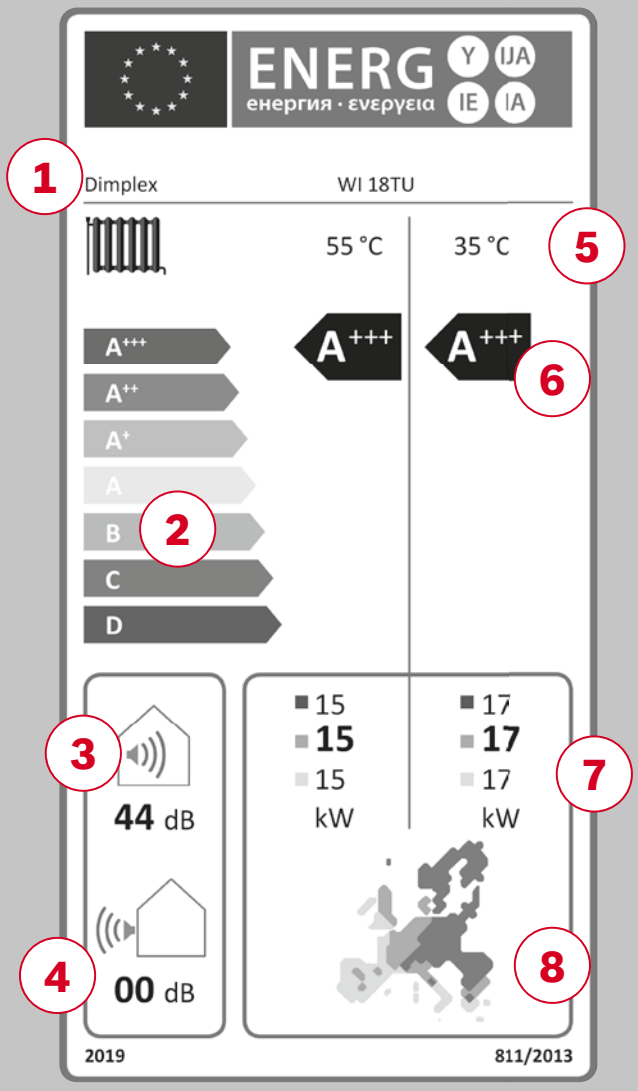
Inteligentnie zaprojektowany,
komfortowy i energooszczędny.

Łatwy

Niezwykle łatwy w montażu
i codziennej eksploatacji.

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

Przykład etykiety energetycznej
pompy ciepła
o mocy do 70 kW

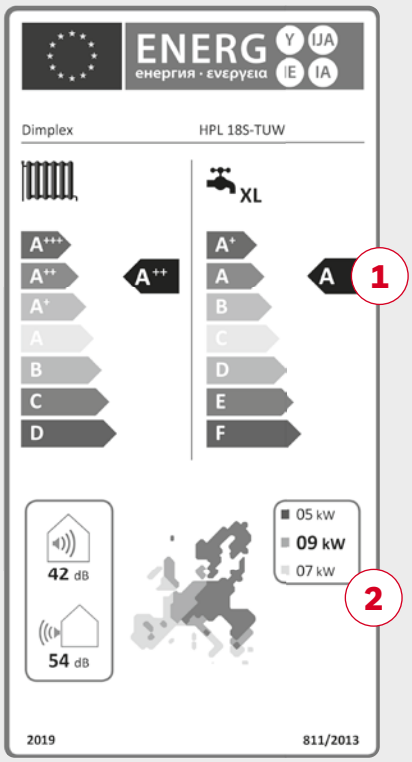


Przepisy Unii Europejskiej dotyczące efektywności energetycznej nakładają m.in. obowiązek stosowania etykiet efektywności energetycznej we wszystkich urządzeniach grzewczych o mocy do 70 kW. Klasy efektywności energetycznej A+, A++ oraz A+++ umieszczone na etykietach pomp ciepła pokazują średnią sezonową efektywność energetyczną pompy ciepła w trybie ogrzewania przy temperaturach 35°C / 55°C. Podobnie jak w urządzeniach AGD, etykiety efektywności energetycznej dla pomp ciepła są czytelnym przewodnikiem przy wyborze konkretnego modelu i dają możliwość bezpośredniego porównania urządzeń.

Analizując etykiety energetyczne pomp ciepła nietrudno zauważyć, że nawet w średnich temperaturach osiągają one bardzo wysokie wartości: A++, czy A+++ W przeciwieństwie do innych urządzeń grzewczych, których wskaźniki sięgają często wartości „A", pompy ciepła osiągają zdecydowanie najwyższe wskaźniki efektywności. Czerpią one aż do 80% bezpłatnej energii ze środowiska, wykorzystując „zieloną" energię pochodzącą z odnawialnych źródeł energii i mogą pracować całkowicie bez emisji CO_2.

Efektywność energetyczna pomp ciepła do: A+++

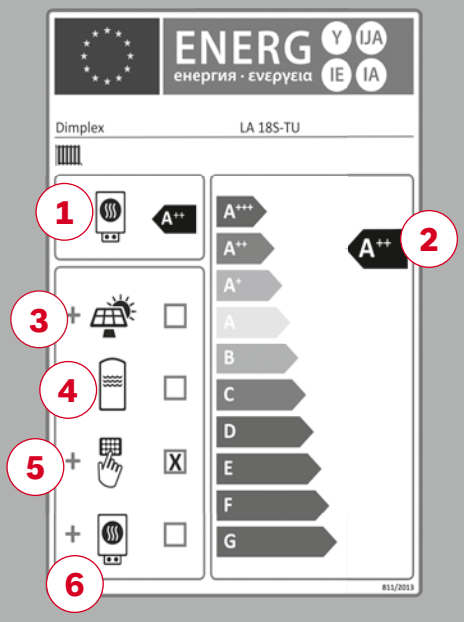
Przykład etykiety energetycznej **pompy ciepła z zasobnikiem c.w.u.**



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

Smart Climate System

Przyszłość jest smart i elektryczna

Smart Climate HUB
Jednostka centralna Smart Climate System

500

Nawet 500 urządzeń może być sprzężonych w jednym Smart Climate HUB: idealny do dużych obiektów, budynków użyteczności publicznej i hoteli.

Grzejniki elektryczne DTD
Wszystkie modele grzejników elektrycznych DTD są kompatybilne ze Smart Climate System. Wystarczy wymienić jednostkę sterującą grzejnika na Smart Climate Control w wersji „Easy" lub „Advanced" i …gotowe.

Piece akumulacyjne Quantum VFE
Doskonałe do renowacji oraz do systemów bez centralnej jednostki kontroli ładowania i kompatybilne ze Smart Climate System. Jedyne, co jest potrzebne do współpracy z SCS, to cyfrowy regulator temperatury pomieszczenia Smart Climate Thermostat DTB 2R.

Myślimy systemowo
Smart Climate System jest stale rozwijany. W przyszłości zostaną zintegrowane z nim kolejne urządzenia grzewcze i wentylacyjne Dimplex.

SMART
CLIMATE SYSTEM

Nowy wymiar ogrzewania elektrycznego

Dimplex Smart Climate System (SCS) to inteligentny system ogrzewania elektrycznego, którym można wygodnie i łatwo sterować z dala od domu. Czy to bezpośrednio na urządzeniu, czy też poprzez aplikację „Energy Control App" na smartfonie: wszystkie opcje są widoczne już na pierwszy rzut oka, a temperatura w pomieszczeniu może być regulowana jednym dotknięciem: intuicyjnie, wygodnie i prosto. SCS jest doskonały do pomieszczeń, w których ciągłe ogrzewanie elektryczne byłoby nieekonomiczne. Jeśli budynek posiada dostęp do Internetu, w każdej chwili można zdalnie uruchomić system i ogrzać budynek na odległość. Wszystko to przy rozsądnych kosztach inwestycyjnych.

Więcej informacji: cennik elektrycznych urządzeń grzewczych Dimplex

Natura daje to, co najlepsze...

Systemy grzewcze przyszłości

Transformacja energetyczna stała się faktem i coraz więcej energii elektrycznej jest wytwarzanej ze źródeł odnawialnych. Wykorzystując przyszłościowe technologie w systemach grzewczych otrzymujemy maksymalny komfort przy zmniejszonych kosztach eksploatacji. W ten sposób, dbamy nie tylko o budżet domowy, ale również aktywnie włączamy się do ochrony klimatu, ułatwiając przyszłym pokoleniom życie w nienaruszonym środowisku. Dzięki energii elektrycznej wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii, obok pomp ciepła, również nowoczesne, sterowane elektronicznie piece akumulacyjne stają się ponownie ekologiczną i ekonomicznie opłacalną alternatywą dla paliw kopalnych.

126

miliardów kilowatogodzin energii elektrycznej
wygenerowały same turbiny wiatrowe w 2019 roku

Quantum VFE
piece akumulacyjne nowej generacji

Coraz większy udział energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych wymaga zwiększenia możliwości jej magazynowania. Piece akumulacyjne nowej generacji Quantum VFE to doskonałe rozwiązanie wykorzystujące i magazynujące ciepło wytwarzane z energii elektrycznej. Przystosowane są do pracy ze zmiennymi taryfami energii elektrycznej i kompatybilne z inteligentnymi sieciami elektroenergetycznymi Smart Grid z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii („SG-Ready").

Dzięki uniwersalnemu sterownikowi ładowania Quantum VFE nadają się również do renowacji istniejących systemów. Mogą być połączone ze wszystkimi powszechnie stosowanymi zewnętrznymi, centralnymi sterownikami ładowania. Dotyczy to również systemów bez centralnej jednostki kontroli ładowania, ponieważ VFE wyposażone są w samouczący się automatyczny system kontrolujący poziom ładowania w zależności od temperatury pomieszczenia. Zestaw składa się z obudowy ze wstępnie zmontowanymi grzałkami i oddzielnych pakietów bloczków akumulacyjnych wykonanych z magnetytu o najlepszych właściwościach akumulujących ciepło!

Więcej informacji: cennik elektrycznych urządzeń grzewczych Dimplex

203

milionów ton ekwiwalentu CO_2
emisji gazów cieplarnianych uniknięto dzięki wykorzystaniu energii odnawialnej w 2019 r.

Rozdział 1
Pakiety z pompami ciepła

Rekomendowane do programu:
Czyste powietrze

LIA COMFORT	Pakiety z pompami ciepła split LIA HWCF i osprzętem	22
MONO STU	Pakiety z powietrznymi, rewersyjnymi pompami ciepła LA 6-18S-TUR i osprzętem	26
MONO 1118	Pakiet z powietrzną, rewersyjną pompą ciepła LA 1118C i osprzętem	31
MONO TBS	Pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 28-35TBS i osprzętem	35
MONO 1728	Pakiet z powietrzną pompą ciepła LA 1728 i osprzętem	39
MONO TU	Pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 25-40TU-2 i osprzętem	43
BRINE COMPACT	Pakiety z gruntowymi kompaktowymi pompami ciepła SIK 6-14TES i osprzętem	47
BRINE COMFORT	Pakiety z gruntowymi pompami ciepła SI 6-22TU i osprzętem	52

Uruchomienie w cenie!

Na ilustracji: LIA COMFORT

LIA COMFORT – pakiety z pompami ciepła split LIA HWCF i osprzętem

Wizualizacja pakietu LIA COMFORT 10

Charakterystyka

Głównymi elementami pakietów LIA COMFORT są: rewersyjne, powietrzne pompy ciepła split LIA 0608HWCF M lub LIA 0911HWCF M, ścienny zbiornik buforowy PSP 50E (poj. 50 l) i moduł NWPM Touch umożliwiający zdalne sterowanie pompą ciepła za pomocą urządzeń mobilnych. Zastosowane pompy ciepła składają się z jednostki zewnętrznej oraz jednostki wewnętrznej. Jednostka zewnętrzna posiada sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter), która płynnie dostosowuje moc do zapotrzebowania cieplnego budynku. Jednostka wewnętrzna wyposażona jest w zintegrowany zasobnik c.w.u. (poj. 200 l) oraz wbudowane komponenty instalacji. Nowoczesna automatyka z dotykowym panelem obsługowym Touch Display umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym za pomocą urządzeń mobilnych. Istnieje także możliwość komunikacji pompy ciepła z BMS przy użyciu standardowych protokołów*. System zajmuje niewielką powierzchnię i zapewnia elastyczną możliwość rozbudowy w trybie biwalentnym lub biwalentnym odnawialnym, a dzięki zastosowaniu elektronicznie sterowanego wentylatora wyróżnia się bardzo cichą pracą. LIA COMFORT przystosowane są do współpracy z instalacją fotowoltaiczną oraz z przyszłościowymi inteligentnymi sieciami energetycznymi Smart Grid (SG Ready). Dedykowane są do zastosowania w nowoczesnym budownictwie jednorodzinnym i są doskonałym wyborem dla użytkowników poszukujących kompaktowych, wydajnych i oszczędnych systemów grzewczych wykorzystujących odnawialne źródła energii

Skład

- Powietrzna, rewersyjna pompa ciepła split LIA 0608HWCF M lub LIA 0911HWCF M (jednostka wewnętrzna z zasobnikiem c.w.u. o poj. 200 l) z nowoczesną automatyką i dotykowym panelem obsługowym Touch Display.
- Ścienny zbiornik buforowy PSP 50E o poj. 50 l.
- Moduł NWPM Touch umożliwiający zdalne sterowanie pompy ciepła przez Internet przy wykorzystaniu urządzeń mobilnych.

Zakres pracy dolnego źródła ciepła pompy ciepła: -25°C do +35°C (tryb grzania), +5°C do +43°C (tryb chłodzenia); czynnik chłodniczy R32.
Napięcie sterujące 1/N/PE ~230 V, 50 Hz; napięcie zasilania 1/N/PE ~230 V, 50 Hz.

* Niezbędne opcjonalne moduły komunikacyjne

LIA COMFORT 6 [moc grzewcza 5,5 kW/COP 4,0*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
LIACOM6	LIA 0608HWCF M	380020	Powietrzna pompa ciepła split [jednostka wewnętrzna z zasobnikiem c.w.u. o poj. 200 l]	na zapytanie
	NWPM Touch	378800	Moduł umożliwiający zdalne monitorowanie oraz sterowanie pompy ciepła przy wykorzystaniu komputera / smartfonu / tabletu przez sieć Internet	
	PSP 50E	372890	Ścienny zbiornik buforowy PSP 50E o poj. 50 l	

LIA COMFORT 10 [moc grzewcza 8,2 kW /COP 4,1*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
LIACOM10	LIA 0911HWCF M	380030	Powietrzna pompa ciepła split [jednostka wewnętrzna z zasobnikiem c.w.u. o poj. 200 l]	na zapytanie
	NWPM Touch	378800	Moduł umożliwiający zdalne monitorowanie oraz sterowanie pompy ciepła przy wykorzystaniu komputera / smartfonu / tabletu przez sieć Internet	
	PSP 50E	372890	Ścienny zbiornik buforowy PSP 50E o poj. 50 l	

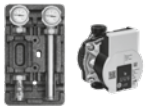
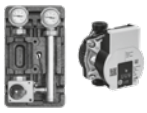
* A2/W35, EN14511

Opcje rozszerzenia / zamiany, patrz: następna strona.

Pakiety z pompami ciepła split LIA HWCF i osprzętem

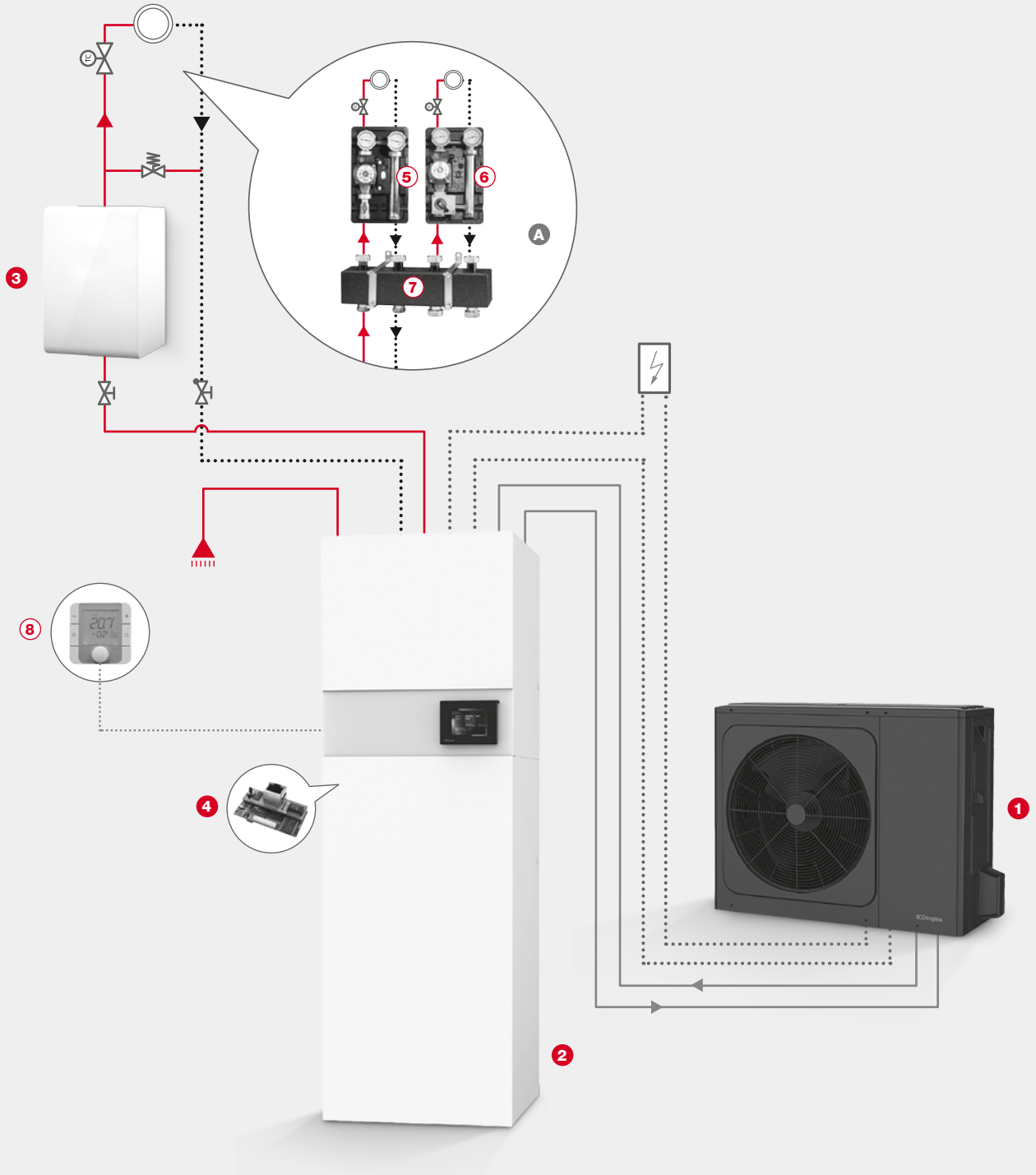
1

Opcje rozszerzenia / dopłaty

Dopłata do		Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
RTM Econ U		367200D	Dopłata do regulatora 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. RTM Econ U – montaż podtynkowy, nr art. 367200 RTM Econ A – montaż natynkowy, nr art. 367210	**660,00**
RTM Econ A		367210D		**660,00**
1 OGB DN25		1OGBDN25D	Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 25 (nr kat. 346600) · pompa obiegowa UPE 80-25PK do WWM 25 (nr kat. 380160)	**1 990,00**
1 OGM DN25		1OGMDN25D	Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH 25 (nr kat. 348640) · pompa obiegowa UPE 80-25PK do MMH 25 (nr kat. 380160)	**2 690,00**
VTB 25-2		376360D	Dopłata do belki rozdzielacza VTB 25-2 (nr art. 376360) do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, dopasowana do modułów WWM, MMH. Przystosowana do 2 obiegów grzewczych.	**1 390,00**

UWAGA: ceny produktów w opcji rozszerzenia / dopłaty obowiązują tylko przy zamówieniu pakietu!

Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów LIA COMFORT



1. Powietrzna, inwerterowa pompa ciepła split serii LIA HXCF (jednostka zewnętrzna)
2. Jednostka wewnętrzna z zasobnikiem (poj. 200 l), wbudowanymi komponentami instalacji i automatyką z dotykowym panelem Touch Display
3. Ścienny zbiornik buforowy PSP 50E o poj. 50 l
4. Moduł zdalnego sterowania NWPM Touch

5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM z pompą obiegową
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH z pompą obiegową
7. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
8. Regulator temperatury pomieszczeń RTH Econ*

A. Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

● komponenty standardowe pakietów
○ wybrane komponenty w opcji rozszerzenia / dopłaty

* Zastosowanie tylko dla 1 bezpośredniego obiegu grzewczego

MONO STU – pakiety z powietrznymi, rewersyjnymi pompami ciepła LA 6-18S-TUR i osprzętem

Wizualizacja pakietów MONO STU 9-18

Charakterystyka

Głównymi elementami pakietów MONO STU są powietrzne, rewersyjne pompy ciepła LA 6-18S-TUR do montażu zewnętrznego, wolnostojący zbiornik buforowy serii PSW oraz zasobnik c.w.u. WWSP 335. Zastosowane pompy ciepła wyposażone są w jedną (LA 6-12S-TUR) lub dwie (LA 18S-TUR) sprężarki i wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi przekładającymi się na wysoką wydajność i temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Zaawansowana automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet i urządzenia mobilne (niezbędny moduł NWPM Touch). Konstrukcja pomp ciepła zapewnia 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 sprężarek, zastosowano zbiornik buforowy, który w połączeniu z modułem DDV 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

- Powietrzna, rewersyjna pompa ciepła serii LA 6-18S-TUR, o wysokich współczynnikach COP i sprawności średniorocznej (SPF).
- Wolnostojący zbiornik buforowy serii PSW 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-TUR), 1¼" (LA 9-18S-TUR). Napięcie sterujące ~230 V, napięcie zasilania 3/N/PE ~400 V, 50 Hz. Należy zachować minimalne odstępy.

Pakiety z powietrznymi, rewersyjnymi pompami ciepła LA 6-18S-TUR i osprzętem

MONO STU 6 [moc grzewcza 5,1 kW/COP 3,8*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
M6STU	LA 6S-TUR	375550	Powietrzna, rewersyjna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	58 090,00
	PSW 100	351090	Wolnostojący zbiornik buforowy o poj. 100 l	
	CTHK 634	322150	Grzałka elektryczna 6,0 kW do zbiornika 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	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 300 l, wężownica 3,5 m²)	
	FLH 25M	349430	Grzałka elektryczna 2,5 kW do zasobnika c.w.u.	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

MONO STU 9 [moc grzewcza 7,2 kW/COP 4,2*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
M9STU	LA 9S-TUR	372970	Powietrzna, rewersyjna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	59 490,00
	PSW 100	351090	Wolnostojący zbiornik buforowy o poj. 100 l	
	CTHK 634	322150	Grzałka elektryczna 6,0 kW do zbiornika 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	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 300 l, wężownica 3,5 m²)	
	FLH 25M	349430	Grzałka elektryczna 2,5 kW do zasobnika c.w.u.	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

MONO STU 12 [moc grzewcza 9,5 kW/COP 4,0*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
M12STU	LA 12S-TUR	372980	Powietrzna, rewersyjna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	63 590,00
	PSW 100	351090	Wolnostojący zbiornik buforowy o poj. 100 l	
	CTHK 634	322150	Grzałka elektryczna 6,0 kW do zbiornika 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	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 300 l, wężownica 3,5 m²)	
	FLH 25M	349430	Grzałka elektryczna 2,5 kW do zasobnika c.w.u.	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

MONO STU 18 [moc grzewcza 12,3 kW/COP 3,8*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
M18STU	LA 18S-TUR	372990	Powietrzna 2-sprężarkowa, rewersyjna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	71 690,00
	PSW 200	339830	Wolnostojący zbiornik buforowy o poj. 200 l	
	CTHK 634	322150	Grzałka elektryczna 6,0 kW do zbiornika 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	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 300 l, wężownica 3,5 m²)	
	FLH 25M	349430	Grzałka elektryczna 2,5 kW do zasobnika c.w.u.	
	UP 75-32PK	376750	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

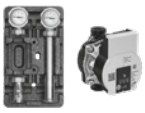
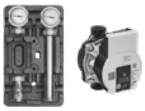
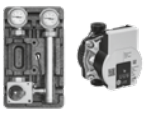
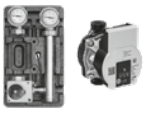
* A2/W35, EN14511

Opcje rozszerzenia/zamiany, patrz: następna strona.

Pakiety z powietrznymi, rewersyjnymi pompami ciepła LA 6-18S-TUR i osprzętem

1

Opcje rozszerzenia / dopłaty

Dopłata do		Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
PWS 332		348620D	Dopłata do zamiany zbiornika buforowego PSW i zasobnika c.w.u. WWSP na kombinowany zbiornik c.o./c.w.u PWS 332 (nr art. 348620) z buforem c.o. 100 l oraz zasobnikiem c.w.u. 300 l.	**295,00**
CTHK 634		322150D	Dopłata do grzałki zanurzeniowej CTHK 634 (nr art. 322150) o mocy 6 kW do zbiornika buforowego. Nie nadaje się do zastosowania w emaliowanych zbiornikach ciepłej wody użytkowej (400 V). **Dopłata dotyczy pakietu MONO STU 18**	**884,00**
1 OGB DN25		1OGBDN25D	Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 25 (nr art. 346600) · pompa obiegowa UPE 80-25PK do WWM 25 (nr art. 380160). **Dopłata dotyczy pakietów MONO STU 6-12**	**1 990,00**
1 OGB DN32		1OGBDN32D	Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 32 (nr art. 367800) · pompa obiegowa UPE 80-32PK do WWM 32 (nr art. 380170). **Dopłata dotyczy pakietu MONO STU 18**	**2 690,00**
1 OGM DN25		1OGMDN25D	Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH 25 (nr kat. 348640) · pompa obiegowa UPE 80-25PK do MMH 25 (nr kat. 380160). **Dopłata dotyczy pakietów MONO STU 6-12**	**2 690,00**
1 OGM DN32		1OGMDN32D	Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH 32 (nr kat. 367790) · pompa obiegowa UPE 80-32PK do MMH 32 (nr kat. 380170). **Dopłata dotyczy pakietu MONO STU 18**	**3 390,00**
MMB 25		348880D	Dopłata do modułu hydraulicznego MMB 25 [nr art. (348880) umożliwiającego podłączenie dodatkowego źródła ciepła np. kotła gazowego, olejowego, na paliwo stałe oraz kolektorów słonecznych. **Dopłata dotyczy pakietów MONO STU 6-12**	**2 090,00**
MMB 32		367780D	Dopłata do modułu hydraulicznego MMB 32 [nr art. (367780) umożliwiającego podłączenie dodatkowego źródła ciepła np. kotła gazowego, olejowego, na paliwo stałe oraz kolektorów słonecznych. **Dopłata dotyczy pakietu MONO STU 18**	**3 190,00**

UWAGA: ceny produktów w opcji rozszerzenia / dopłaty obowiązują tylko przy zamówieniu pakietu!

Ciąg dalszy, patrz: następna strona

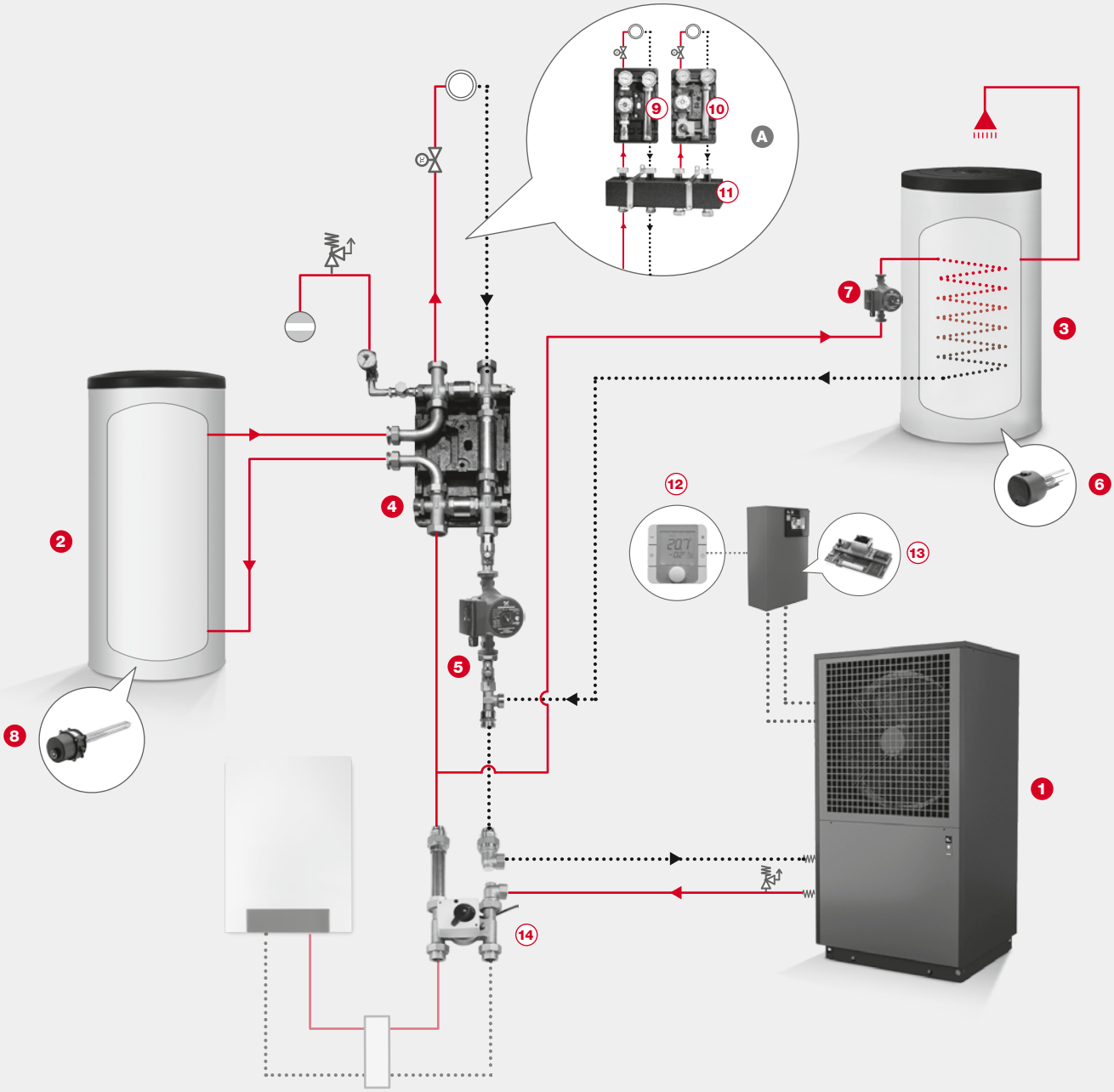
Opcje rozszerzenia / dopłaty

Dopłata do		Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
VTB 25-2		376360D	Dopłata do belki rozdzielacza VTB 25-2 (nr art. 376360) do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, dopasowana do modułów WWM, MMH. Przystosowana do 2 obiegów grzewczych. **Dopłata dotyczy pakietów MONO STU 6-12**	**1 390,00**
VTB 25-3		376370D	Dopłata do belki rozdzielacza VTB 25-3 (nr art. 376370) do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, dopasowana do modułów WWM, MMH. Przystosowana do 3 obiegów grzewczych. **Dopłata dotyczy pakietów MONO STU 6-12**	**2 090,00**
VTB 32-2		374920D	Dopłata do belki rozdzielacza VTB 32-2 (nr art. 374920) do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, dopasowana do modułów WWM, MMH. Przystosowana do 2 obiegów grzewczych. **Dopłata dotyczy pakietu MONO STU 18**	**2 090,00**
VTB 32-3		374930D	Dopłata do belki rozdzielacza VTB 32-3 (nr art. 374930) do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, dopasowana do modułów WWM, MMH. Przystosowana do 3 obiegów grzewczych. **Dopłata dotyczy pakietu MONO STU 18**	**2 490,00**
RTM Econ U		367200D	Dopłata do regulatora 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. RTM Econ U – montaż podtynkowy, nr art. 367200 RTM Econ A – montaż natynkowy, nr art. 367210	**660,00**
RTM Econ A		367210D		**660,00**
NWPM Touch		378800D	Dopłata do modułu NWPM Touch (nr art. 378800) umożliwiającego zdalne monitorowanie oraz sterowanie pompy ciepła przy wykorzystaniu komputera / smartfonu / tabletu przez sieć Internet.	**1 190,00**
WPM Touch +2		378920D	Dopłata do modułu WPM Touch +2 (nr art. 378920) rozszerzającego możliwości automatyki WPM Touch o 2 dodatkowe bloki funkcyjne (np. dodatkowy obieg c.w.u. lub obiegi c.o. mieszaczowe)	**2 390,00**

Ilość grzałek do wspomagania c.o. należy zweryfikować w odniesieniu do obliczeniowego zapotrzebowania na moc grzewczą obiektu.

UWAGA: ceny produktów w opcji rozszerzenia / dopłaty obowiązują tylko przy zamówieniu pakietu!

Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów MONO STU



1. Powietrzna, rewersyjna pompa ciepła serii LA 6-18S-TUR z automatyką WPM Touch i panelem obsługowym Touch Display (na ilustracji LA 9-18S-TUR)
2. Wolnostojący zbiornik buforowy serii PSW
3. Wolnostojący zasobnik c.w.u. WWSP 335 o poj. 300 l
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV
5. Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)
6. Grzałka elektryczna do zasobnika c.w.u.
7. Pompa obiegowa instalacji c.w.u.
8. Grzałka elektryczna do zbiornika buforowego

9. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM z pompą obiegową
10. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH z pompą obiegową
11. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
12. Regulator temperatury pomieszczeń RTM Econ
13. Moduł zdalnego sterowania NWPM Touch
14. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła

A. Rozbudowa do 2 obiegów grzewczych z możliwością rozszerzenia o dodatkowe 2 bloki funkcyjne przy użyciu modułu WPM Touch+2 (rozdzielacz do indywidualnego wykonania)

● komponenty standardowe pakietów
○ wybrane komponenty w opcji rozszerzenia / dopłaty

MONO 1118 – pakiet z powietrzną, rewersyjną pompą ciepła LA 1118C i osprzętem

Wizualizacja pakietu MONO 1118

Charakterystyka

Głównymi elementami pakietu MONO 1118 jest powietrzne, rewersyjna pompa ciepła LA 1118C do montażu zewnętrznego, wolnostojący zbiornik buforowy serii PSW oraz zasobnik c.w.u. WWSP 335. Zastosowana pompa ciepła wyposażona jest dwie sprężarki i wyróżnia się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi przekładającymi się na wysoką wydajność i temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Zaawansowana automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet i urządzenia mobilne (niezbędny moduł NWPM Touch). Konstrukcja pompy ciepła zapewnia 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 sprężarek, zastosowano zbiornik buforowy, który w połączeniu z modułem DDV 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 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.

Skład pakietu MONO 1118

- Powietrzna, rewersyjna pompa ciepła LA 1118C, o wysokim współczynniku COP i sprawności średniorocznej (SPF).
- Wolnostojący zbiornik buforowy serii PSW 200 (poj. 200 l) 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 1¼".
Napięcie sterujące 1/N/PE ~230 V, 50 Hz napięcie zasilania 3/N/PE ~400 V, 50 Hz. Należy zachować minimalne odstępy.

1

Pakiet z powietrzną, rewersyjną pompą ciepła LA 1118C i osprzętem

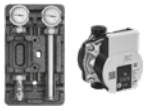
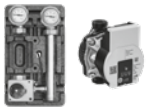
MONO 1118 [moc grzewcza 12,3 kW/COP 3,8*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
M1118	LA 1118C	381150	Powietrzna 2-sprężarkowa, rewersyjna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	75 190,00
	PSW 200	339830	Wolnostojący zbiornik buforowy o poj. 200 l	
	CTHK 634	322150	Grzałka elektryczna 6,0 kW do zbiornika 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	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 300 l, wężownica 3,5 m²)	
	FLH 25M	349430	Grzałka elektryczna 2,5 kW do zasobnika c.w.u.	
	UP 75-32PK	376750	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

* A2/W35, EN14511

Opcje rozszerzenia/zamiany, patrz: następna strona.

Opcje rozszerzenia / dopłaty

Dopłata do		Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
PWS 332		348620D	Dopłata do zamiany zbiornika buforowego PSW i zasobnika c.w.u. WWSP na kombinowany zbiornik c.o./c.w.u PWS 332 (nr art. 348620) z buforem c.o. 100 l oraz zasobnikiem c.w.u. 300 l.	**295,00**
CTHK 634		322150D	Dopłata do grzałki zanurzeniowej CTHK 634 (nr art. 322150) o mocy 6 kW do zbiornika buforowego. Nie nadaje się do zastosowania w emaliowanych zbiornikach ciepłej wody użytkowej (400 V).	**884,00**
1 OGB DN32		1OGBDN32D	Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 32 (nr art. 367800) · pompa obiegowa UPE 80-32PK do WWM 32 (nr art. 380170).	**2 690,00**
1 OGM DN32		1OGMDN32D	Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH 32 (nr kat. 367790) · pompa obiegowa UPE 80-32PK do MMH 32 (nr kat. 380170).	**3 390,00**
MMB 32		367780D	Dopłata do modułu hydraulicznego MMB 32 [nr art. (367780) umożliwiającego podłączenie dodatkowego źródła ciepła np. kotła gazowego, olejowego, na paliwo stałe oraz kolektorów słonecznych.	**3 190,00**
VTB 32-2		374920D	Dopłata do belki rozdzielacza VTB 32-2 (nr art. 374920) do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, dopasowana do modułów WWM, MMH. Przystosowana do 2 obiegów grzewczych.	**2 090,00**
VTB 32-3		374930D	Dopłata do belki rozdzielacza VTB 32-3 (nr art. 374930) do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, dopasowana do modułów WWM, MMH. Przystosowana do 3 obiegów grzewczych.	**2 490,00**
RTM Econ U		367200D	Dopłata do regulatora 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. RTM Econ U – montaż podtynkowy, nr art. 367200 RTM Econ A – montaż natynkowy, nr art. 367210	**660,00**
RTM Econ A		367210D		**660,00**
NWPM Touch		378800D	Dopłata do modułu NWPM Touch (nr art. 378800) umożliwiającego zdalne monitorowanie oraz sterowanie pompy ciepła przy wykorzystaniu komputera / smartfonu / tabletu przez sieć Internet.	**1 190,00**
WPM Touch +2		378920D	Dopłata do modułu WPM Touch +2 (nr art. 378920) rozszerzającego możliwości automatyki WPM Touch o 2 dodatkowe bloki funkcyjne (np. dodatkowy obieg c.w.u. lub obiegi c.o. mieszaczowe)	**2 390,00**

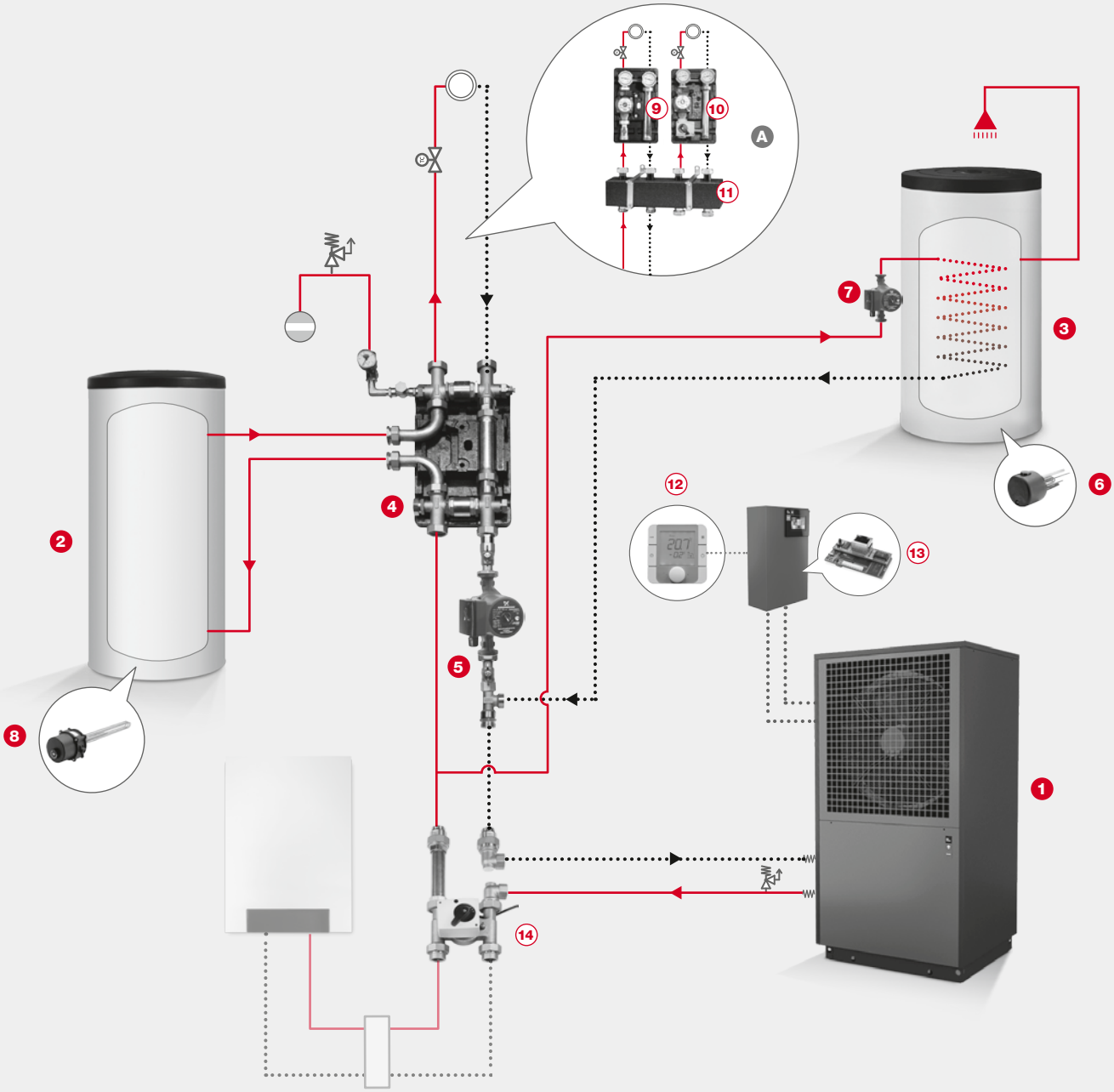
Ilość grzałek do wspomagania c.o. należy zweryfikować w odniesieniu do obliczeniowego zapotrzebowania na moc grzewczą obiektu.

UWAGA: ceny produktów w opcji rozszerzenia / dopłaty obowiązują tylko przy zamówieniu pakietu!

Pakiet z powietrzną, rewersyjną pompą ciepła LA 1118C i osprzętem

1

Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietu MONO 1118



1. Powietrzna, rewersyjna pompa ciepła serii LA 1118C z automatyką WPM Touch i panelem obsługowym Touch Display
2. Wolnostojący zbiornik buforowy serii PSW 200 o poj. 200 l
3. Wolnostojący zasobnik c.w.u. WWSP 335 o poj. 300 l
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV
5. Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)
6. Grzałka elektryczna do zasobnika c.w.u.
7. Pompa obiegowa instalacji c.w.u.
8. Grzałka elektryczna do zbiornika buforowego

9. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM z pompą obiegową
10. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH z pompą obiegową
11. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
12. Regulator temperatury pomieszczeń RTM Econ
13. Moduł zdalnego sterowania NWPM Touch
14. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła

A. Rozbudowa do 2 obiegów grzewczych z możliwością rozszerzenia o dodatkowe 2 bloki funkcyjne przy użyciu modułu WPM Touch+2 (rozdzielacz do indywidualnego wykonania)

● komponenty standardowe pakietów
○ wybrane komponenty w opcji rozszerzenia / dopłaty

MONO TBS – pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 28-35TBS i osprzętem

Charakterystyka

Głównymi elementami pakietów MONO TBS są powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego serii LA 28-35TBS, zasobnik c.w.u. serii WWSP oraz zbiornik buforowy c.o. PSW 200. Zastosowane pompy ciepła to nowoczesne urządzenia wyposażone w dwie sprężarki i wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi przekładającymi się na wysoką wydajność i temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Zaawansowana automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS i urządzenia mobilne (niezbędny moduł NWPM Touch). Konstrukcja zapewnia 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 sprężarek, zastosowano zbiornik buforowy, który w połączeniu z modułem DDV 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 sprężarek. Skład pakietów został zoptymalizowany do zastosowania w nowoczesnym budownictwie, kompletny system gwarantuje wysoki komfort przygotowania ciepłej wody użytkowej, a także umożliwia zastosowanie nowoczesnej regulacji ogrzewania poprzez np. strefowe sterowanie ogrzewaniem podłogowym.

Skład pakietów MONO TBS

- 2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego LA 28TBS lub LA 35TBS.
- Wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. serii WWSP
- Wolnostojący zbiornik buforowy PSW 200 (poj. 200 l).
- Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV 32 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 UPH 90-32 do c.o. i 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 R417A (LA 28TBS), R407C (LA 35TBS).
Przyłącze ogrzewania 1¼" (LA 28TBS), 1½" (LA 35TBS). Napięcie sterujące 1/N/PE ~230 V, 50 Hz, napięcie zasilania 3/N/PE ~400 V, 50 Hz.

1

Pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 28-35TBS i osprzętem

MONO TBS 28 [moc grzewcza 20,3 kW / COP 3,4*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
M28TBS	LA 28TBS	370250	2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	99 990,00
	PSW 200	339830	Wolnostojący zbiornik buforowy (poj. 200 l)	
	WWSP 442	372840	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 400 l, wężownica 4,2 m²)	
	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 zasobnika c.w.u.	
	UPH 90-32	370420	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

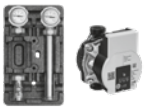
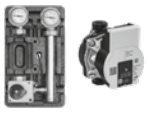
MONO TBS 35 [moc grzewcza 23,7 kW / COP 3,35*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
M35TBS	LA 35TBS	378460	2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	104 190,00
	PSW 200	339830	Wolnostojący zbiornik buforowy (poj. 200 l)	
	WWSP 556	370080	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 500 l, wężownica 5,7 m²)	
	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 zasobnika c.w.u.	
	UPH 90-32	370420	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

* A2/W35, EN14511

Opcje rozszerzenia / zamiany, patrz: następna strona.

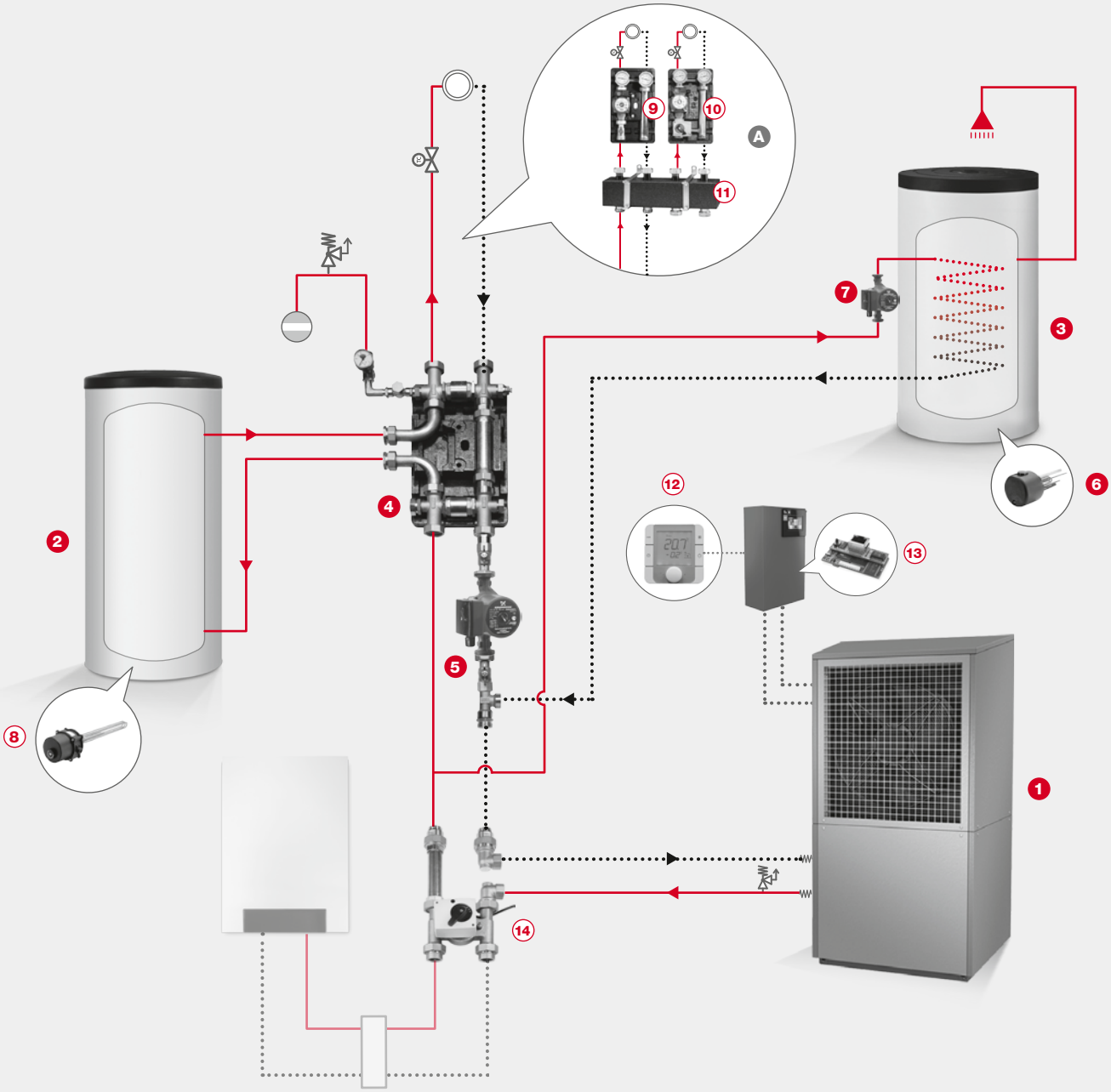
Opcje rozszerzenia / dopłaty

Dopłata do		Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
CTHK 634		322150D	Dopłata do grzałki zanurzeniowej CTHK 634 (nr art. 322150) o mocy 6 kW do zbiornika buforowego. Nie nadaje się do zastosowania w emaliowanych zbiornikach ciepłej wody użytkowej (400 V) Wymagana ilość grzałek: MONO 28 TBS – 2 szt. MONO 35 TBS – 3 szt.	**884,00**
MMB 32		367780D	Dopłata do modułu hydraulicznego MMB 32 [nr art. (367780) umożliwiającego podłączenie dodatkowego źródła ciepła np. kotła gazowego, olejowego, na paliwo stałe oraz kolektorów słonecznych.	**3 190,00**
1 OGB DN32		1OGBDN32D	Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 32 (nr art. 367800) · pompa obiegowa UPE 80-32PK do WWM 32 (nr art. 380170)	**2 690,00**
1 OGM DN32		1OGMDN32D	Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH 32 (nr kat. 367790) · pompa obiegowa UPE 80-32PK do MMH 32 (nr kat. 380170)	**3 390,00**
VTB 32-2		374920D	Dopłata do belki rozdzielacza VTB 32-2 (nr art. 374920) do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, dopasowana do modułów WWM, MMH. Przystosowana do 2 obiegów grzewczych.	**2 090,00**
VTB 32-3		374930D	Dopłata do belki rozdzielacza VTB 32-3 (nr art. 374930) do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, dopasowana do modułów WWM, MMH. Przystosowana do 3 obiegów grzewczych.	**2 490,00**
RTM Econ U		367200D	Dopłata do regulatora 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. RTM Econ U – montaż podtynkowy, nr art. 367200 RTM Econ A – montaż natynkowy, nr art. 367210	**660,00**
RTM Econ A		367210D		**660,00**
NWPM Touch		378800D	Dopłata do modułu NWPM Touch (nr art. 378800) umożliwiającego zdalne monitorowanie oraz sterowanie pompy ciepła przy wykorzystaniu komputera / smartfonu / tabletu przez sieć Internet.	**1 190,00**
WPM Touch +2		378920D	Dopłata do modułu WPM Touch +2 (nr art. 378920) rozszerzającego możliwości automatyki WPM Touch o 2 dodatkowe bloki funkcyjne (np. dodatkowy obieg c.w.u. lub obiegi c.o. mieszaczowe)	**2 390,00**

Ilość grzałek do wspomagania c.o. należy zweryfikować w odniesieniu do obliczeniowego zapotrzebowania na moc grzewczą obiektu.

UWAGA: ceny produktów w opcji rozszerzenia / dopłaty obowiązują tylko przy zamówieniu pakietu!

Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów MONO TBS



1. Powietrzna pompa ciepła serii LA 28-35TBS z automatyką WPM Touch i panelem obsługowym Touch Display
2. Wolnostojący zbiornik buforowy serii PSW
3. Wolnostojący zasobnik c.w.u. serii WWSP
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV
5. Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)
6. Grzałka elektryczna do zasobnika c.w.u.
7. Pompa obiegowa instalacji c.w.u.
8. Grzałka elektryczna do zbiornika buforowego
9. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM z pompą obiegową
10. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH z pompą obiegową
11. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
12. Regulator temperatury pomieszczeń RTM Econ
13. Moduł zdalnego sterowania NWPM Touch
14. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła

A. Rozbudowa do 2 obiegów grzewczych z możliwością rozszerzenia o dodatkowe 2 bloki funkcyjne przy użyciu modułu WPM Touch+2 (rozdzielacz do indywidualnego wykonania)

● komponenty standardowe pakietów
○ wybrane komponenty w opcji rozszerzenia / dopłaty

MONO 1728 – pakiet z powietrzną pompą ciepła LA 1728 i osprzętem

Charakterystyka

Głównymi elementami pakietu MONO 1728 jest powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego LA 1728, zasobnik c.w.u. WWSP 442 oraz zbiornik buforowy c.o. PSW 200. Zastosowana pompa ciepła to nowoczesne urządzenie wyposażone w dwie sprężarki i wyróżnia się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi przekładającymi się na wysoką wydajność i temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Zaawansowana automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS i urządzenia mobilne (niezbędny moduł NWPM Touch). Konstrukcja zapewnia 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 sprężarek, zastosowano zbiornik buforowy, który w połączeniu z modułem DDV 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 sprężarek. Skład pakietu został zoptymalizowany do zastosowania w nowoczesnym budownictwie, kompletny system gwarantuje wysoki komfort przygotowania ciepłej wody użytkowej, a także umożliwia zastosowanie nowoczesnej regulacji ogrzewania poprzez np. strefowe sterowanie ogrzewaniem podłogowym.

Skład pakietów MONO 1728

- 2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego LA 1728.
- Wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. serii WWSP 442 (poj. 400 l).
- Wolnostojący zbiornik buforowy PSW 200 (poj. 200 l).
- Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV 32 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 UPH 90-32 do c.o. i 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 R417A.
Przyłącze ogrzewania 1¼". Napięcie sterujące 1/N/PE ~230 V, 50 Hz, napięcie zasilania 3/N/PE ~400 V, 50 Hz.

1

Pakiet z powietrzną pompą ciepła LA 1728 i osprzętem

MONO 1728 [moc grzewcza 20,3 kW / COP 3,4*]

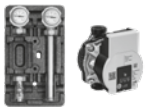
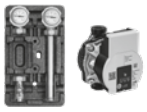
Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
M1728	LA 1728	381190	2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	**104 990,00**
	PSW 200	339830	Wolnostojący zbiornik buforowy (poj. 200 l)	
	WWSP 442	372840	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 400 l, wężownica 4,2 m²)	
	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 zasobnika c.w.u.	
	UPH 90-32	370420	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

* A2/W35, EN14511

Opcje rozszerzenia/zamiany, patrz: następna strona.

Opcje rozszerzenia / dopłaty

Dopłata do		Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
CTHK 634		322150D	Dopłata do grzałki zanurzeniowej CTHK 634 (nr art. 322150) o mocy 6 kW do zbiornika buforowego. Nie nadaje się do zastosowania w emaliowanych zbiornikach ciepłej wody użytkowej (400 V) Wymagana ilość grzałek: MONO 28 TBS – 2 szt.	**884,00**
MMB 32		367780D	Dopłata do modułu hydraulicznego MMB 32 [nr art. (367780) umożliwiającego podłączenie dodatkowego źródła ciepła np. kotła gazowego, olejowego, na paliwo stałe oraz kolektorów słonecznych.	**3 190,00**
1 OGB DN32		1OGBDN32D	Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 32 (nr art. 367800) · pompa obiegowa UPE 80-32PK do WWM 32 (nr art. 380170)	**2 690,00**
1 OGM DN32		1OGMDN32D	Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH 32 (nr kat. 367790) · pompa obiegowa UPE 80-32PK do MMH 32 (nr kat. 380170)	**3 390,00**
VTB 32-2		374920D	Dopłata do belki rozdzielacza VTB 32-2 (nr art. 374920) do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, dopasowana do modułów WWM, MMH. Przystosowana do 2 obiegów grzewczych.	**2 090,00**
VTB 32-3		374930D	Dopłata do belki rozdzielacza VTB 32-3 (nr art. 374930) do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, dopasowana do modułów WWM, MMH. Przystosowana do 3 obiegów grzewczych.	**2 490,00**
RTM Econ U		367200D	Dopłata do regulatora 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. RTM Econ U – montaż podtynkowy, nr art. 367200 RTM Econ A – montaż natynkowy, nr art. 367210	**660,00**
RTM Econ A		367210D		**660,00**
NWPM Touch		378800D	Dopłata do modułu NWPM Touch (nr art. 378800) umożliwiającego zdalne monitorowanie oraz sterowanie pompy ciepła przy wykorzystaniu komputera / smartfonu / tabletu przez sieć Internet.	**1 190,00**
WPM Touch +2		378920D	Dopłata do modułu WPM Touch +2 (nr art. 378920) rozszerzającego możliwości automatyki WPM Touch o 2 dodatkowe bloki funkcyjne (np. dodatkowy obieg c.w.u. lub obiegi c.o. mieszaczowe)	**2 390,00**

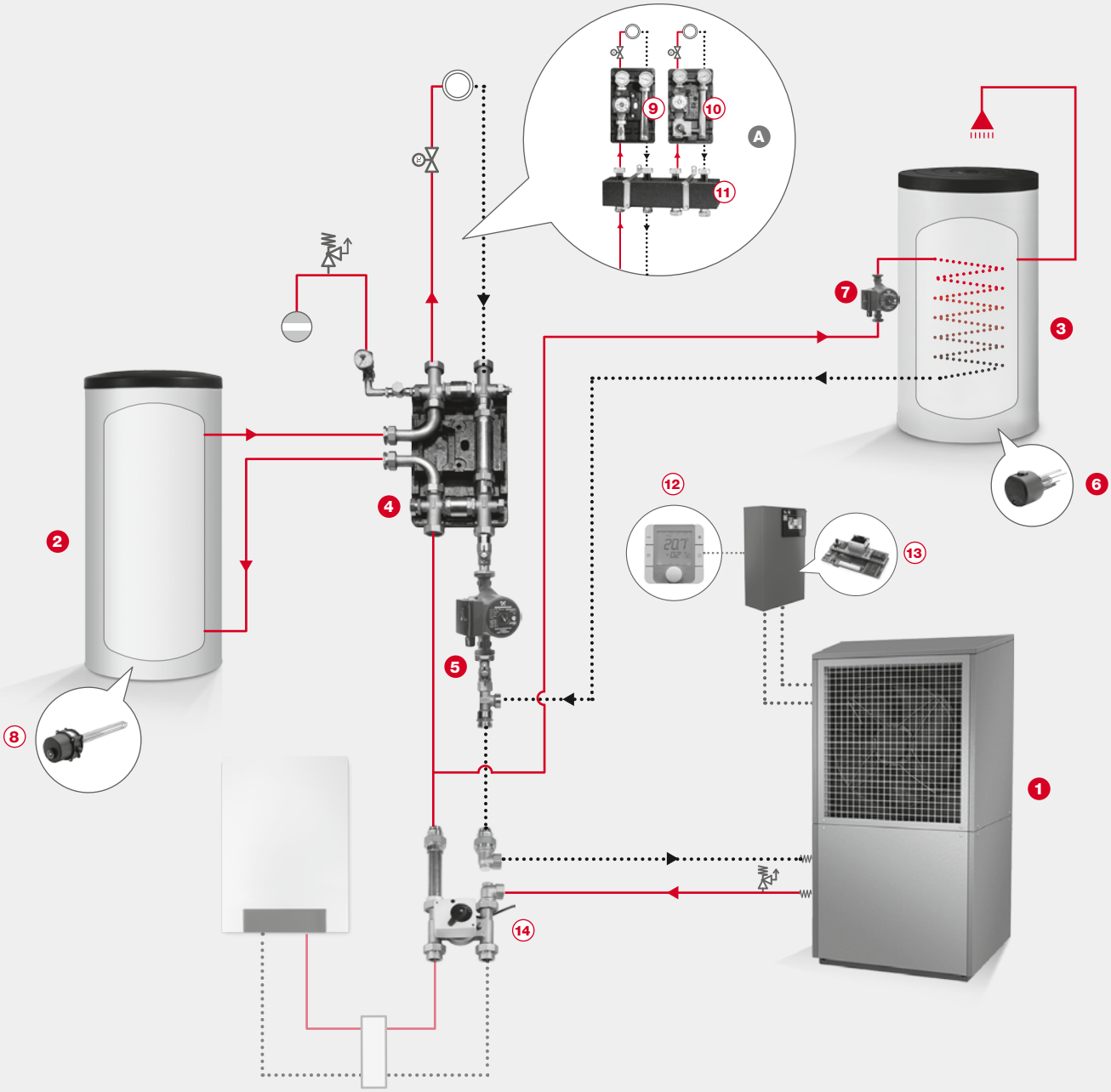
Ilość grzałek do wspomagania c.o. należy zweryfikować w odniesieniu do obliczeniowego zapotrzebowania na moc grzewczą obiektu.

UWAGA: ceny produktów w opcji rozszerzenia / dopłaty obowiązują tylko przy zamówieniu pakietu!

Pakiet z powietrzną pompą ciepła LA 1728 i osprzętem

1

Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów MONO 1728



1. Powietrzna pompa ciepła serii LA 1728 z automatyką WPM Touch i panelem obsługowym Touch Display
2. Wolnostojący zbiornik buforowy serii PSW
3. Wolnostojący zasobnik c.w.u. serii WWSP
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV
5. Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)
6. Grzałka elektryczna do zasobnika c.w.u.
7. Pompa obiegowa instalacji c.w.u.
8. Grzałka elektryczna do zbiornika buforowego
9. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM z pompą obiegową
10. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH z pompą obiegową
11. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
12. Regulator temperatury pomieszczeń RTM Econ
13. Moduł zdalnego sterowania NWPM Touch
14. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła

A. Rozbudowa do 2 obiegów grzewczych z możliwością rozszerzenia o dodatkowe 2 bloki funkcyjne przy użyciu modułu WPM Touch+2 (rozdzielacz do indywidualnego wykonania)

● komponenty standardowe pakietów
○ wybrane komponenty w opcji rozszerzenia / dopłaty

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

Wizualizacja pakietu MONO TU 25.

Charakterystyka

Głównymi elementami pakietów MONO TU są 2-sprężarkowe powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego LA 25TU-2 lub 40TU-2, zasobnik c.w.u. WWSP 556 oraz zbiornik buforowy serii PSW. Zastosowane pompy ciepła wyposażone są w dwie sprężarki i wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi przekładające się na wysoką wydajność i temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Zaawansowana automatyka WPM Econ5 umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet i urządzenia mobilne (niezbędny moduł NWPM). Konstrukcja pomp ciepła zapewnia 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 sprężarek, zastosowano zbiornik buforowy, który w połączeniu z modułem DDV zapewnia minimalny czas pracy sprężarek 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, kompletny system gwarantuje wysoki komfort przygotowania ciepłej wody użytkowej, a także umożliwia zastosowanie nowoczesnej regulacji ogrzewania poprzez np. strefowe sterowanie ogrzewaniem podłogowym.

Skład

- 2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego LA 25TU-2 lub LA 40TU-2.
- Wolnostojący zbiornik buforowy serii PSW w izolacji piankowej.
- Wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. WWSP 556 (poj. 500 l) z czujnikiem temperatury.
- Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy serii DDV 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.
- 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".

1

Pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 25-40TU-2 i osprzętem

MONO TU 25 [moc grzewcza 19,5 kW / COP 3,7*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
M25TU	LA 25TU-2	376670	2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	106 490,00
	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 zasobnika c.w.u.	
	UPH 90-32	370420	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

MONO TU 40 [moc grzewcza 27,6 kW / COP 3,6*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
M40TU	LA 40TU-2	376680	2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	137 490,00
	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 zasobnika c.w.u.	
	UPH 90-32	370420	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

* A2/W35, EN14511

Do prawidłowego działania pomp ciepła LA TU-2 niezbędny jest przewód sterowniczy EVL...U łączący pompę ciepła ze sterownikiem.

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

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.
Więcej informacji, patrz: rozdział 11 WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Opcje rozszerzenia/zamiany, patrz: następna strona.

Opcje rozszerzenia / dopłaty

Dopłata do		Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
RTM Econ U		367200D	Dopłata do regulatora 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. RTM Econ U – montaż podtynkowy, nr art. 367200 RTM Econ A – montaż natynkowy, nr art. 367210	**660,00**
RTM Econ A		367210D		**660,00**
CTHK 634		322150D	Dopłata do grzałki zanurzeniowej CTHK 634 (nr art. 322150) o mocy 6 kW do zbiornika buforowego. Nie nadaje się do zastosowania w emaliowanych zbiornikach ciepłej wody użytkowej (400 V). Wymagana ilość grzałek: MONO 25 TU – 2 szt. MONO 40 TU – 3 szt.	**884,00**
WWM 32		367800D	Dopłata do modułu WWM 32 (nr art. 367800) do przyłączenia niemieszanego obiegu grzewczego lub przygotowania c.w.u., a także wody w basenie; może być stosowany przy natężeniu przepływu wody grzewczej do 3,5 m³/h.	**1 290,00**
MMH 32		367790D	Dopłata do modułu MMH 32 (nr art. 367790) do przyłączenia mieszanego obiegu grzewczego, może być stosowany przy natężeniu przepływu wody grzewczej do 3,5 m³/h.	**2 090,00**
UPE 80-32PK		380170D	Dopłata do pompy obiegowej UPE 80-32PK (nr art. 380170) dla grup WWM 32 / MMH 32. **Dopłata dotyczy pakietów MONO TU 25**	**942,00**
UPE 100-32K		374730D	Dopłata do pompy obiegowej UPE 100-32K (nr art. 374730 dla grup WWM 32 / MMH 32). **Dopłata dotyczy pakietów MONO TU 40**	**1 890,00**
VTB 32-2		374920D	Dopłata do belki rozdzielacza VTB 32-2 (nr art. 374920) do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, dopasowana do modułów WWM, MMH. Przystosowana do 2 obiegów grzewczych. **Dopłata dotyczy pakietu MONO TU 25**	**2 090,00**
VTB 32-3		374930D	Dopłata do belki rozdzielacza VTB 32-3 (nr art. 374930) do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, dopasowana do modułów WWM, MMH. Przystosowana do 3 obiegów grzewczych. **Dopłata dotyczy pakietów MONO TU 25**	**2 490,00**
MMB 32		367780D	Dopłata do modułu hydraulicznego MMB 32 (nr art. 367780) umożliwiającego podłączenie dodatkowego źródła ciepła np. kotła gazowego, olejowego, na paliwo stałe oraz kolektorów słonecznych. **Dopłata dotyczy pakietów MONO TU 25**	**3 190,00**
NWPM		356960D	Dopłata do modułu NWPM (nr art. 356960) umożliwiającego zdalne monitorowanie oraz sterowanie pompy ciepła przy wykorzystaniu komputera / smartfonu / tabletu przez sieć Internet.	**1 090,00**

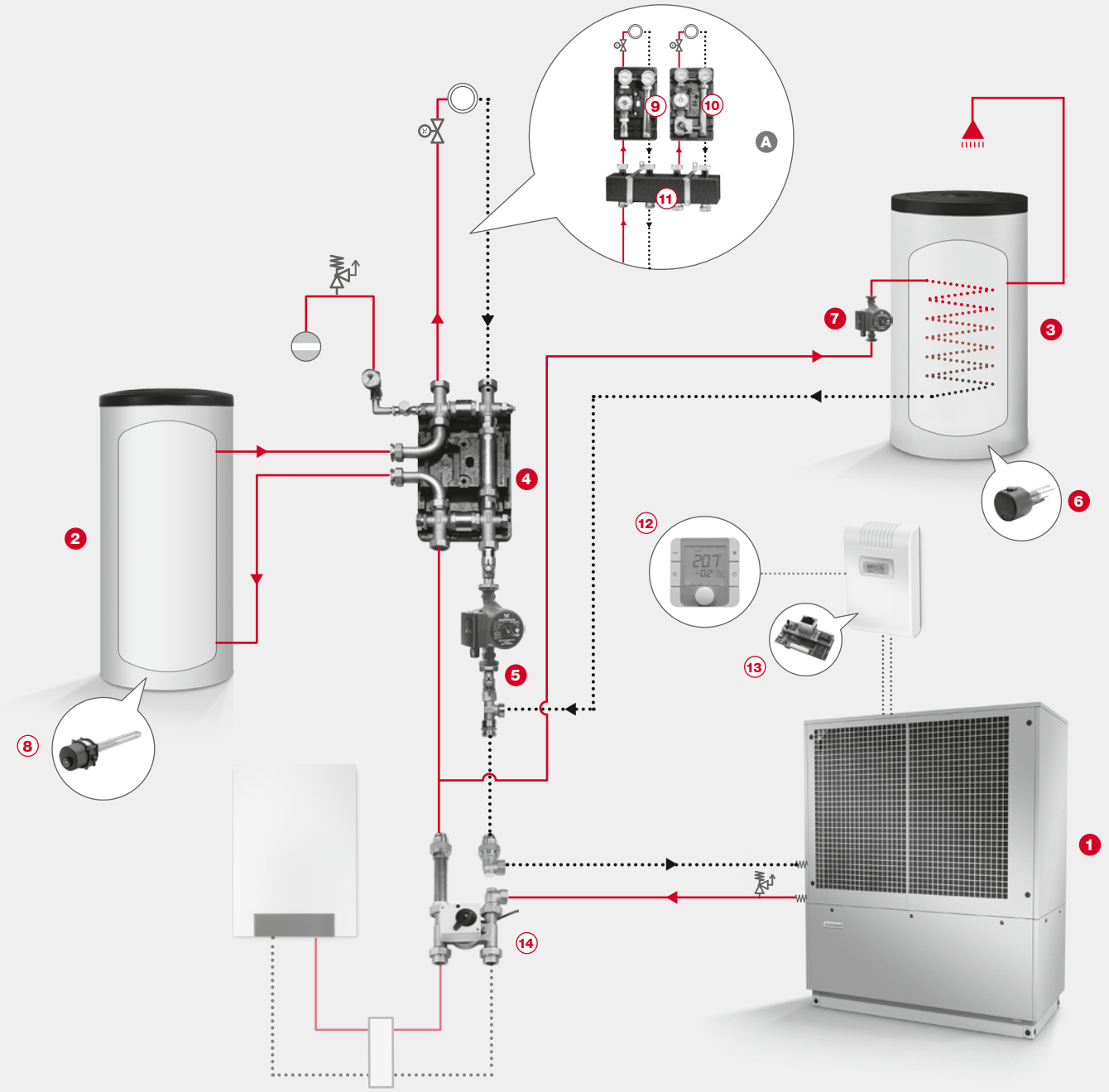
Ilość grzałek do wspomagania c.o. należy zweryfikować w odniesieniu do obliczeniowego zapotrzebowania na moc grzewczą obiektu.

UWAGA: ceny produktów w opcji rozszerzenia / dopłaty obowiązują tylko przy zamówieniu pakietu!

Pakiety z powietrznymi pompami ciepła LA 25-40TU-2 i osprzętem

1

Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów MONO TU



1. 2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła LA 25TU-2 lub LA 40TU-2 z automatyką WPM Econ5
2. Wolnostojący zbiornik buforowy serii PSW
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 c.w.u.
7. Pompa obiegowa instalacji c.w.u.
8. Grzałka elektryczna do zbiornika buforowego
9. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM z pompą obiegową
10. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH z pompą obiegową
11. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
12. Regulator temperatury pomieszczeń RTM Econ
13. Moduł zdalnego sterowania NWPM
14. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła

A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

● komponenty standardowe pakietów
○ wybrane komponenty w opcji rozszerzenia / dopłaty

BRINE COMPACT – pakiety z gruntowymi kompaktowymi pompami ciepła SIK 6-14TES i osprzętem

Charakterystyka

Głównymi elementami pakietów BRINE COMPACT są gruntowe kompaktowe pompy ciepła SIK 6-14TES, zbiornik buforowy PSP 100U do zabudowy pod pompą ciepła, utrzymany w stylistyce pompy ciepła oraz wolnostojący zasobnik c.w.u. serii WWSP. SIK 6-14TES to pompy ciepła nowej generacji 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. 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. Nowoczesna automatyka WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display 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 urządzeń mobilnych. Skład pakietów BRINE COMPACT 6-14 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

- Gruntowa, kompaktowa pompa ciepła SIK TES nowej generacji o mocy 6, 8, 11 lub 14 kW, wyposażona m.in. w automatykę WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display (umożliwiającą zdalny dostęp przez Ethernet, KNX, EIB, Modbus, obsługę za pomocą urządzeń mobilnych, 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 100U o poj. 100 l utrzymany w stylistyce pompy ciepła, przeznaczony do zabudowy pod pompą ciepła.
- Wysokiej jakości pompa obiegowa UP 75-25PK do c.o.
- Wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. serii WWSP z anodą antykorozyjną.

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.

1

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

BRINE COMPACT 6 [moc grzewcza 5,9 kW/COP 4,7*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
BC6SIK	SIK 6TES	372290	Gruntowa kompaktowa pompa ciepła	48 990,00
	PSP 100U	378600	Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła (poj. 100 l)	
	UP 75-25PK	376740	Elektroniczna pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)	
	WWSP 335	376760	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 300 l, wężownica 3,5 m²)	

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

BRINE COMPACT 8 [moc grzewcza 7,8 kW/COP 4,8*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
BC8SIK	SIK 8TES	372300	Gruntowa kompaktowa pompa ciepła	51 390,00
	PSP 100U	378600	Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła (poj. 100 l)	
	UP 75-25PK	376740	Elektroniczna pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)	
	WWSP 335	376760	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 300 l, wężownica 3,5 m²)	

BRINE COMPACT 11 [moc grzewcza 10,6 kW/COP 5,0*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
BC11SIK	SIK 11TES	372310	Gruntowa kompaktowa pompa ciepła	52 990,00
	PSP 100U	378600	Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła (poj. 100 l)	
	UP 75-25PK	376740	Elektroniczna pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)	
	WWSP 335	376760	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 300 l, wężownica 3,5 m²)	

BRINE COMPACT 14 [moc grzewcza 13,1 kW/COP 4,7*]

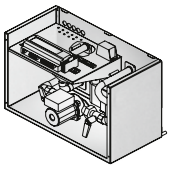
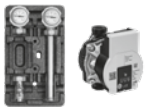
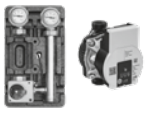
Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
BC14SIK	SIK 14TES	372320	Gruntowa kompaktowa pompa ciepła	56 690,00
	PSP 100U	378600	Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła (poj. 100 l)	
	UP 75-25PK	376740	Elektroniczna pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)	
	WWSP 442	372840	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 400 l, wężownica 4,2 m²)	

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

* B0/W35, EN14511

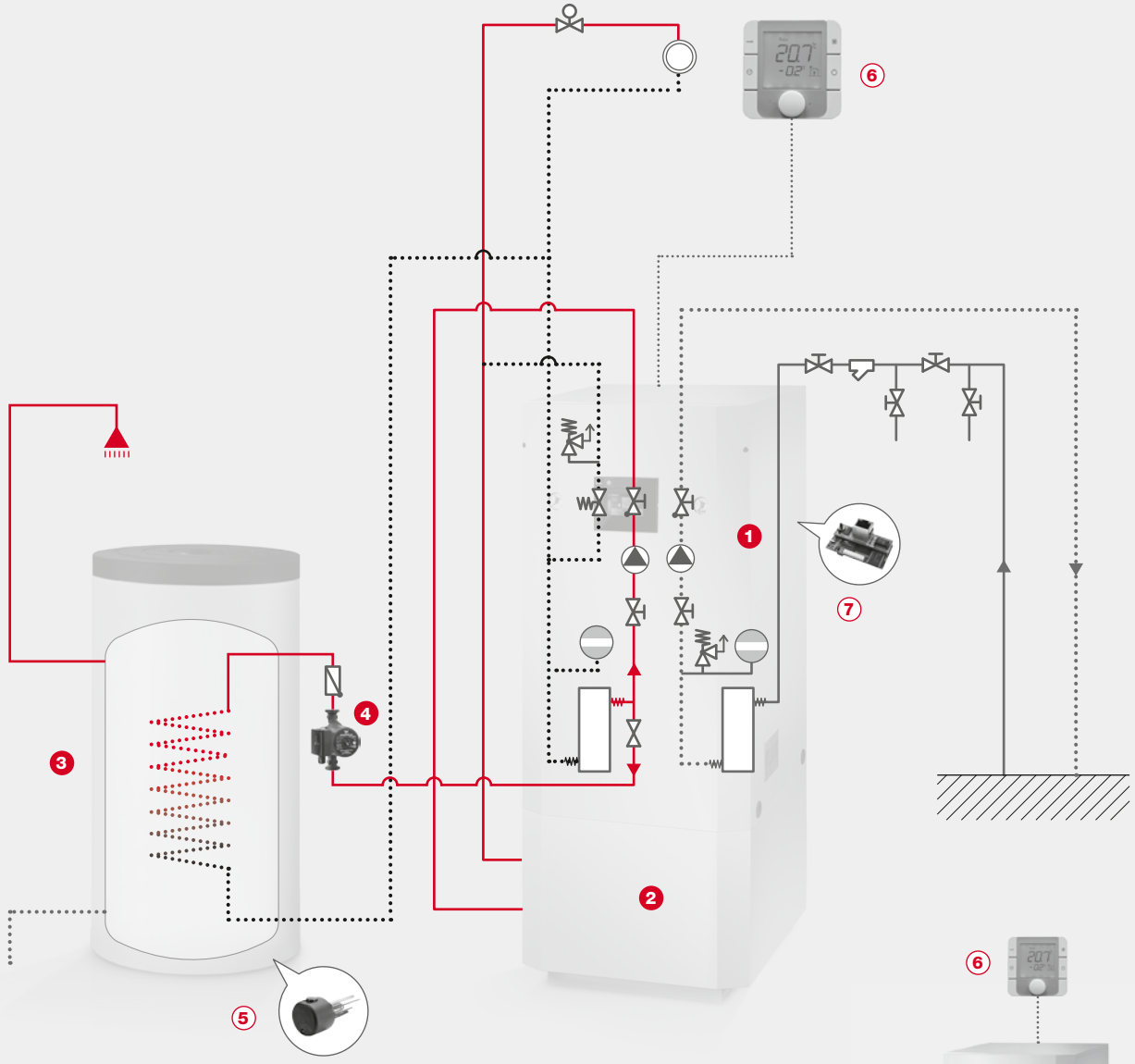
Opcje rozszerzenia/zamiany, patrz: następna strona.

Opcje rozszerzenia

Dopłata do		Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
FLH 25M		349430D	Dopłata do kołnierzowej grzałki elektrycznej FLH 25M (nr art. 349430) 2,5 kW do zasobników c.w.u. (230 V).	**849,00**
PKS 14 Econ		362930D	Dopłata do stacji pasywnego chłodzenia PKS 14 Econ (nr art. 362930). 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.	**10 790,00**
1 OGB DN25		1OGBDN25D	Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 25 (nr kat. 346600) · pompa obiegowa UPE 80-25PK do WWM 25 (nr kat. 380160)	**1 990,00**
1 OGM DN25		1OGMDN25D	Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH 25 (nr kat. 348640) · pompa obiegowa UPE 80-25PK do MMH 25 (nr kat. 380160)	**2 690,00**
VTB 25-2		376360D	Dopłata do belki rozdzielacza VTB 25-2 (nr art. 376360) do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, dopasowana do modułów WWM, MMH. Przystosowana do 2 obiegów grzewczych.	**1 390,00**
CTHK 631		336180D	Dopłata do grzałki zanurzeniowej CTHK 631 (nr art. 336180) o mocy 2 kW do zbiornika buforowego. Nie nadaje się do zastosowania w emaliowanych zbiornikach ciepłej wody użytkowej (230V).	**789,00**
RTM Econ U		367200D	Dopłata do regulatora 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. RTM Econ U – montaż podtynkowy, nr art. 367200 RTM Econ A – montaż natynkowy, nr art. 367210	**660,00**
RTM Econ A		367210D		**660,00**
NWPM Touch		378800D	Dopłata do modułu NWPM Touch (nr art. 378800) umożliwiającego zdalne monitorowanie oraz sterowanie pompy ciepła przy wykorzystaniu komputera / smartfonu / tabletu przez sieć Internet.	**1 190,00**

UWAGA: ceny produktów w opcji rozszerzenia / dopłaty obowiązują tylko przy zamówieniu pakietu!

Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów BRINE COMPACT



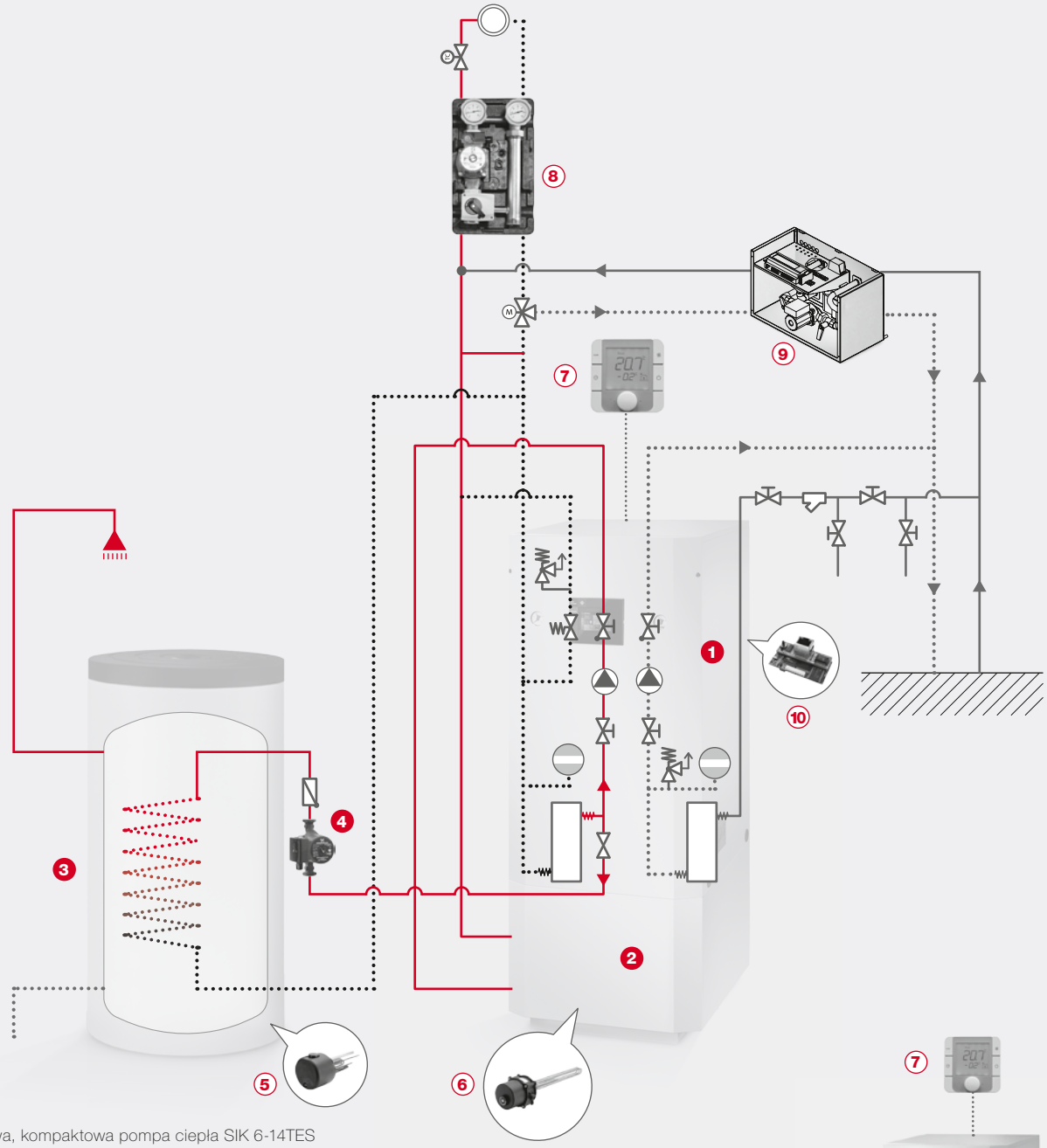
1. Gruntowa, kompaktowa pompa ciepła SIK 6-14TES z automatyką WPM Econ5 i dotykowym panelem obsługowym Touch Display
2. Zbiornik buforowy PSP 100U
3. Zasobnik c.w.u. serii WWSP
4. Elektroniczna pompa obiegowa c.o. UP 75-25PK

5. Kołnierzowa grzałka elektryczna FLH 25M do zasobnika c.w.u.
6. Regulator temperatury pomieszczeń RTM Econ
7. Moduł zdalnego sterowania NWPM Touch

● komponenty standardowe pakietów
○ wybrane komponenty w opcji rozszerzenia / dopłaty

Widok pakietu po zestawieniu komponentów

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



1. Gruntowa, kompaktowa pompa ciepła SIK 6-14TES z automatyką WPM Econ5 i dotykowym panelem obsługowym Touch Display
2. Zbiornik buforowy PSP 100U
3. Zasobnik c.w.u. serii WWSP
4. Elektroniczna pompa obiegowa c.o. UP 75-25PK

5. Kołnierzowa grzałka elektryczna FLH 25M do zasobnika c.w.u.
6. Zanurzeniowa grzałka elektryczna CTHK 631 do zbiornika buforowego
7. Regulator temperatury pomieszczeń RTM Econ
8. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
9. Stacja chłodzenia pasywnego PKS 14 Econ
10. Moduł zdalnego sterowania NWPM Touch

● komponenty standardowe pakietów
○ wybrane komponenty w opcji rozszerzenia/dopłaty

Widok pakietu po zestawieniu komponentów

BRINE COMFORT – pakiety z gruntowymi pompami ciepła SI 6-22TU i osprzętem

Charakterystyka

Głównymi elementami pakietów są: gruntowe pompy ciepła SI 6-22TU, wolnostojący zbiornik buforowy serii PSW oraz zasobnik c.w.u. serii WWSP. Zastosowane pompy ciepła to nowoczesne urządzenia charakteryzujące się bardzo wysoką wydajnością i cichą pracą. Nowoczesna automatyka WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display steruje instalacją pompy ciepła, przygotowaniem c.w.u., automatycznym wygrzewem antybakteryjnym i cyrkulacją, obiegami bezpośrednimi oraz mieszaczowymi, a także współpracy 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 urządzeń mobilnych. W celu zapewnienia długiej żywotności sprężarki, zastosowano zbiornik buforowy, który w połączeniu z modułem DDV 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.

Skład pakietów BRINE COMFORT

- Gruntowa pompa ciepła serii SI 6-22TU o wysokich współczynnikach COP i wysokiej sprawności średniorocznej (SPF).
- Wolnostojący zbiornik buforowy serii PSW w izolacji piankowej.
- Wysokiej sprawności zasobnik c.w.u. serii WWSP z anodą 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.
- Elektroniczna pompa obiegowa dolnego źródła ciepła, zaprojektowana do pracy w szerokim zakresie temperatur.

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.

BRINE COMFORT 6 [moc grzewcza 6,1 kW/COP 4,7*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
	SI 6TU	364080	Gruntowa pompa ciepła	
	UPE 80-25PK	380160	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	50 290,00
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)	
	WWSP 335	376760	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 300 l, wężownica 3,5 m²)	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

BRINE COMFORT 8 [moc grzewcza 8,1 kW/COP 4,8*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
	SI 8TU	364090	Gruntowa pompa ciepła	
	UPE 80-25PK	380160	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	51 590,00
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)	
	WWSP 335	376760	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 300 l, wężownica 3,5 m²)	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

BRINE COMFORT 11 [moc grzewcza 10,9 kW/COP 4,9*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
	SI 11TU	364100	Gruntowa pompa ciepła	
	UPE 80-25PK	380160	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	53 790,00
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)	
	WWSP 335	376760	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 300 l, wężownica 3,5 m²)	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

BRINE COMFORT 14 [moc grzewcza 13,9 kW/COP 5,0*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
	SI 14TU	364110	Gruntowa pompa ciepła	
	UPE 80-25PK	380160	Elektroniczna pompa obiegowa układu dolnego źródła ciepła	
BC14SI	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	56 790,00
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)	
	WWSP 442	372840	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 400 l, wężownica 4,2 m²)	
	UP 75-25PK	376740	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

Ciąg dalszy, patrz: następna strona.

1

Pakiety z gruntowymi pompami ciepła SI 6-22TU i osprzętem

BRINE COMFORT 18 [moc grzewcza 17,5 kW/COP 4,7*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
	SI 18TU	364120	Gruntowa pompa ciepła	
	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	61 990,00
	UPH 90-32	370420	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)	
	WWSP 442	372840	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 400 l, wężownica 4,2 m²)	
	UPH 90-32	370420	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

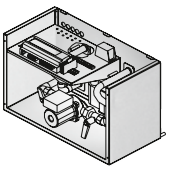
BRINE COMFORT 22 [moc grzewcza 22,9 kW/COP 4,4*]

Nr art. pakietu	Skład pakietu	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
	SI 22TU	362340	Gruntowa pompa ciepła	
	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	63 190,00
	UPH 90-32	370420	Pompa obiegowa (pompa ciepła – bufor, instalacja c.o.)	
	WWSP 556	370080	Wolnostojący zasobnik c.w.u. (poj. 500 l, wężownica 5,6 m²)	
	UPH 90-32	370420	Pompa obiegowa (instalacja c.w.u.)	

* B0/W35, EN14511

Opcje rozszerzenia/dopłaty, patrz: tabele na następnej stronie.

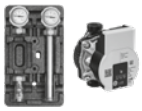
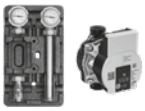
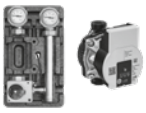
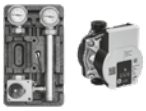
Opcje rozszerzenia / dopłaty

Dopłata do		Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
SZB 140E		362090D	Dopłata do zamiany pompy obiegowej UPE 80-25PK na zestaw dolnego źródła SZB 140E (nr art. 362090) W komplecie: · kompletna grupa bezpieczeństwa, · naczynie przeponowe 18 l, · separator powietrza, · elektroniczna pompa obiegowa Yonos Para HF 25/10, · zawór kulowy. **Dopłata dotyczy pakietów BRINE COMFORT 6-14**	**2 790,00**
SZB 180E		365990D	Dopłata do zamiany pompy obiegowej UPE 100-32K na zestaw dolnego źródła SZB 180E (nr art. 365990) W komplecie: · kompletna grupa bezpieczeństwa, · naczynie przeponowe 18 l, · separator powietrza, · elektroniczna pompa obiegowa Yonos Para HF 30/10, · zawór kulowy. **Dopłata dotyczy pakietu BRINE COMFORT 18**	**1 990,00**
SZB220E		362840D	Dopłata do zamiany pompy obiegowej UPE 100-32K na zestaw dolnego źródła SZB 220E (nr art. 362840) W komplecie: · kompletna grupa bezpieczeństwa, · naczynie przeponowe 18 l, · separator powietrza, · elektroniczna pompa obiegowa Yonos Para HF 30/12, · zawór kulowy. **Dopłata dotyczy pakietu BRINE COMFORT 22**	**2 890,00**
PSP 100U		378600D	Dopłata do zamiany wolnostojącego zbiornika PSW 100 na PSP 100U (nr art. 378600) – zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła o poj. 100 l. **Dopłata dotyczy pakietów BRINE COMFORT 6-14**	**1 090,00**
WWSP 442		372840D	Dopłata do zamiany zbiornika WWSP 335 na WWSP 442 (nr art. 372840) – poj. 400 l, wężownica 4,2 m^2. **Dopłata dotyczy pakietu BRINE COMFORT 11**	**401,00**
PKS 14 Econ		362930D	Dopłata do stacji pasywnego chłodzenia PKS 14 Econ (nr art. 362930). 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.	**10 790,00**
MMB 25		348880D	Dopłata do modułu hydraulicznego MMB 25 (nr art. 348880) umożliwiającego podłączenie dodatkowego źródła ciepła np. kotła gazowego, olejowego, na paliwo stałe oraz kolektorów słonecznych. **Dopłata dotyczy pakietów BRINE COMFORT 6-14**	**2 090,00**
MMB 32		367780D	Dopłata do modułu hydraulicznego MMB 32 (nr art. 367780) umożliwiającego podłączenie dodatkowego źródła ciepła np. kotła gazowego, olejowego, na paliwo stałe oraz kolektorów słonecznych. **Dopłata dotyczy pakietu BRINE COMFORT 18-22**	**3 190,00**

UWAGA: ceny produktów w opcji rozszerzenia / dopłaty obowiązują tylko przy zamówieniu pakietu!

Ciąg dalszy, patrz: następna strona

Pakiety z gruntowymi pompami ciepła SI 6-22TU i osprzętem

Dopłata do		Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
1 OGB DN25		1OGBDN25D	Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 25 (nr art. 346600) · pompa obiegowa UPE 80-25PK do WWM 25 (nr art. 380160). **Dopłata dotyczy pakietów BRINE COMFORT 6-14**	**1 990,00**
1 OGB DN32		1OGBDN32D	Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 32 (nr art. 367800) · pompa obiegowa UPE 80-32PK do WWM 32 (nr art. 380170). **Dopłata dotyczy pakietu BRINE COMFORT 18-22**	**2 690,00**
1 OGM DN25		1OGMDN25D	Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH 25 (nr kat. 348640) · pompa obiegowa UPE 80-25PK do MMH 25 (nr kat. 380160) **Dopłata dotyczy pakietów BRINE COMFORT 6-14**	**2 690,00**
1 OGM DN32		1OGMDN32D	Dopłata do komponentów 1 obiegu grzewczego, w skład którego wchodzą: · moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH 32 (nr kat. 367790) · pompa obiegowa UPE 80-32PK do MMH 32 (nr kat. 380170) **Dopłata dotyczy pakietu BRINE COMFORT 18-22**	**3 390,00**
VTB 25-2		376360D	Dopłata do belki rozdzielacza VTB 25-2 (nr art. 376360) do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, dopasowana do modułów WWM, MMH. Przystosowana do 2 obiegów grzewczych. **Dopłata dotyczy pakietów BRINE COMFORT 6-14**	**1 390,00**
VTB 25-3		376370D	Dopłata do belki rozdzielacza VTB 25-3 (nr art. 376370) do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, dopasowana do modułów WWM, MMH. Przystosowana do 3 obiegów grzewczych. **Dopłata dotyczy pakietów BRINE COMFORT 6-14**	**2 090,00**
VTB 32-2		374920D	Dopłata do belki rozdzielacza VTB 32-2 (nr art. 374920) do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, dopasowana do modułów WWM, MMH. Przystosowana do 2 obiegów grzewczych. **Dopłata dotyczy pakietu BRINE COMFORT 18-22**	**2 090,00**
VTB 32-3		374930D	Dopłata do belki rozdzielacza VTB 32-3 (nr art. 374930) do jednoczesnego podłączenia kilku modułów systemu rozprowadzenia ciepła, dopasowana do modułów WWM, MMH. Przystosowana do 3 obiegów grzewczych. **Dopłata dotyczy pakietu BRINE COMFORT 18-22**	**2 490,00**
PWS 332		348620D	Dopłata do zamiany zbiornika buforowego PSW i zasobnika c.w.u. WWSP na kombinowany zbiornik c.o./c.w.u PWS 332 (nr art. 348620) z buforem c.o. 100 l oraz zasobnikiem c.w.u. 300 l. **Dopłata dotyczy pakietów BRINE COMFORT 6-11**	**295,00**
CTHK 631		336180D	Dopłata do grzałki zanurzeniowej CTHK 631 (nr art. 336180) o mocy 2 kW do zbiornika buforowego. Nie nadaje się do zastosowania w emaliowanych zbiornikach ciepłej wody użytkowej (230V).	**789,00**
FLH 25M		349430D	Dopłata do kołnierzowej grzałki elektrycznej FLH 25M (nr art. 349430) o mocy 2,5 kW do zasobników c.w.u. (230 V).	**849,00**

UWAGA: ceny produktów w opcji rozszerzenia / dopłaty obowiązują tylko przy zamówieniu pakietu!

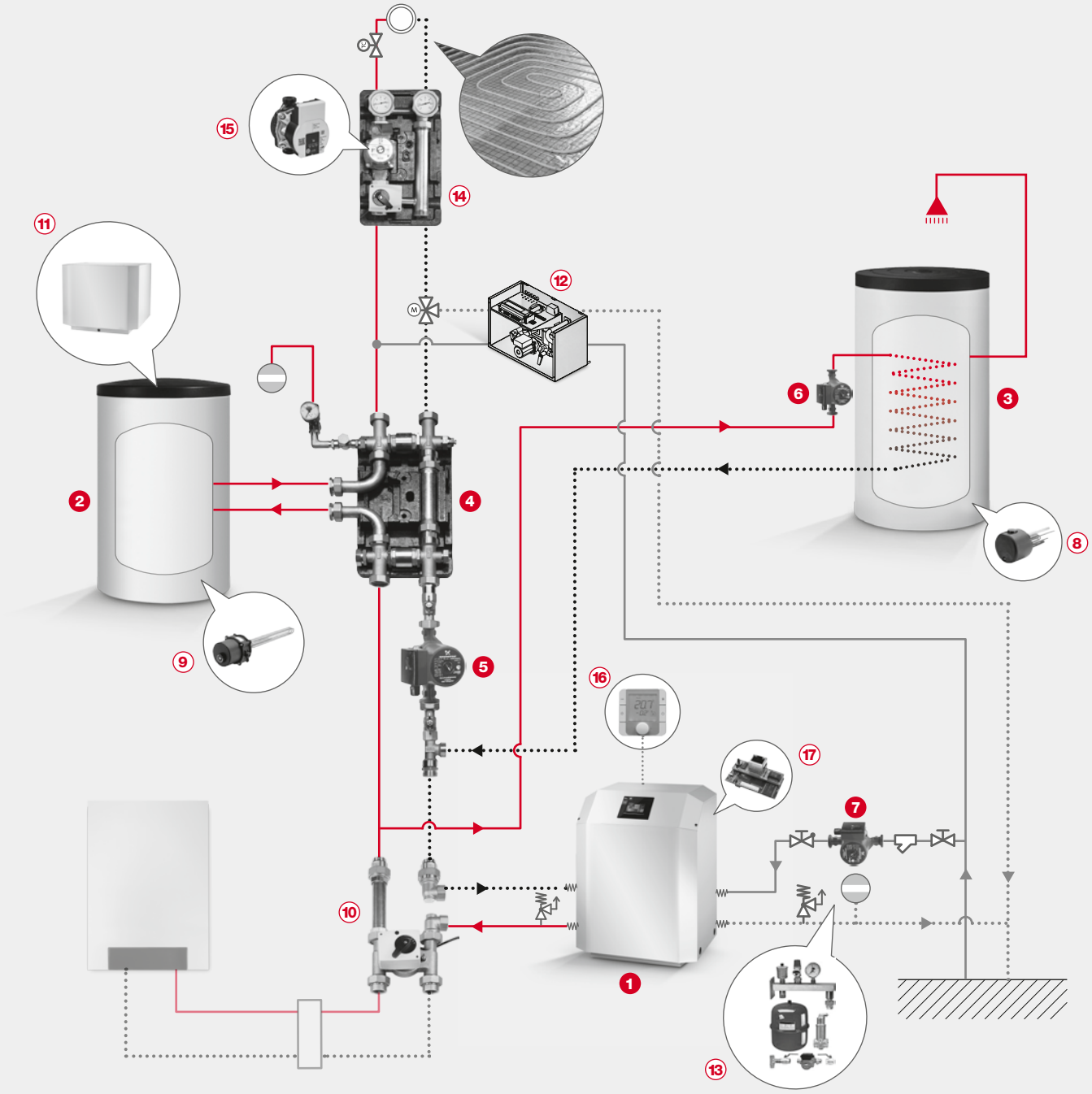
Ciąg dalszy, patrz: następna strona

Pakiety z gruntowymi pompami ciepła SI 6-22TU i osprzętem

Dopłata do		Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
RTM Econ U		367200D	Dopłata do regulatora 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. RTM Econ U – montaż podtynkowy, nr art. 367200 RTM Econ A – montaż natynkowy, nr art. 367210	**660,00**
RTM Econ A		367210D		**660,00**
NWPM Touch		378800D	Dopłata do modułu NWPM Touch (nr art. 378800) umożliwiającego zdalne monitorowanie oraz sterowanie pompy ciepła przy wykorzystaniu komputera / smartfonu / tabletu przez sieć Internet.	**1 190,00**

UWAGA: ceny produktów w opcji rozszerzenia / dopłaty obowiązują tylko przy zamówieniu pakietu!

Schemat instalacji z zastosowaniem komponentów wchodzących w skład pakietów BRINE COMFORT



1. Gruntowa pompa ciepła serii SI 6-22TU z automatyką WPM Econ5 i dotykowym panelem obsługowym Touch Display
2. Wolnostojący zbiornik buforowy serii PSW
3. Zasobnik c.w.u. serii WWSP
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV
5. Pompa obiegowa instalacji c.o.
6. Pompa obiegowa instalacji c.w.u.
7. Pompa obiegowa dolnego źródła ciepła pompy ciepła

● komponenty standardowe pakietów
○ wybrane komponenty w opcji rozszerzenia/dopłaty

8. Kołnierzowa grzałka elektryczna zasobnika c.w.u.
9. Zanurzeniowa grzałka elektryczna zbiornika buforowego
10. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła
11. Zbiornik buforowy PSP 100U o poj. 100 l do zabudowy pod pompą ciepła (SI 6-14TU)
12. Stacja pasywnego chłodzenia PKS 14 Econ
13. Zestaw dolnego źródła ciepła SZB
14. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
15. Pompa obiegowa do modułu MMH
16. Regulator temperatury pomieszczeń RTM Econ
17. Moduł zdalnego sterowania NWPM Touch

Made in Germany

Simply
More
Quality

Rozdział 2

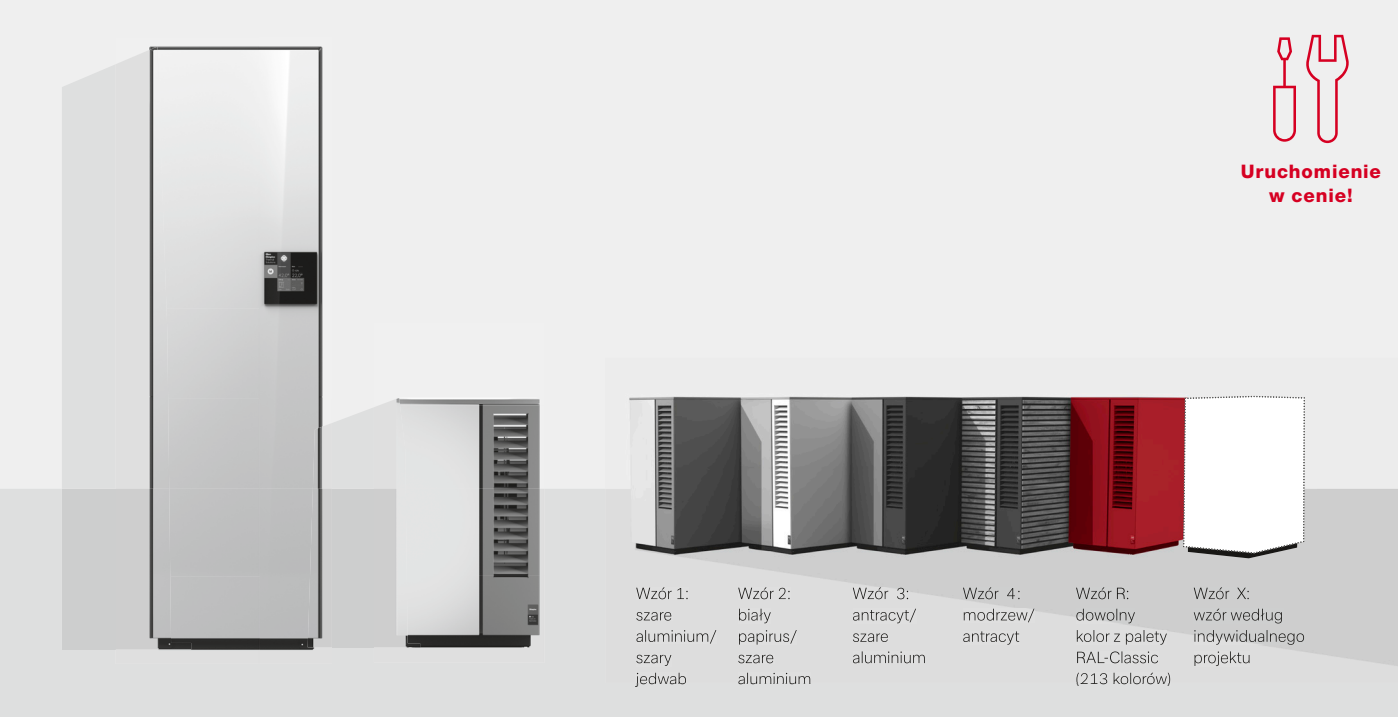
System M, powietrzne pompy ciepła nowej generacji

Uruchomienie w cenie!

System M Compact	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania	62
System M Compact Plus	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania	62
System M Comfort	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania	64
System M Comfort Plus	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania	67
System M Comfort Cooling	1- sprężarkowe pompy ciepła do grzania i aktywnego chłodzenia	69
System M Comfort Plus Cooling	1-sprężarkowe pompy ciepła do grzania i aktywnego chłodzenia	72
System M	Dedykowane wyposażenie dodatkowe	74
M Flex Air	Centrale rekuperacyjne do pracy samodzielnej lub w konfiguracji z wybranymi pompami ciepła System M	76
M Flex Air	Dedykowane wyposażenie dodatkowe	77

Na ilustracji: System M – jednostki zewnętrzne.

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



Charakterystyka

System M Compact (Plus) to innowacyjne powietrzne pompy ciepła do grzania, których modułowa konstrukcja wyznacza nowe standardy na rynku pomp ciepła. Wyróżniają się wyjątkowo niskim zapotrzebowaniem na miejsce, doskonałym wzornictwem oraz wydajnością. Oferują nieprawdopodobnie cichą pracę oraz komfort i są idealnym rozwiązaniem do zastosowania w obszarach o gęstej zabudowie. Obie wersje wyposażone są w zintegrowany zasobnik c.w.u. (o poj. 180 l), wersja Compact Plus posiada sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter). Obsługa systemu realizowana jest za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania lub aplikacji GDTS Home app dostępnej na urządzenia mobilne. Bogate opcje personalizacji umożliwiają indywidualne dopasowanie jednostki zewnętrznej do otoczenia. Zestaw składa się z jednostki wewnętrznej oraz jednostki zewnętrznej, którą można zamontować na ścianie za pomocą opcjonalnej konsoli ściennej MWMB 6.

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).
- Modułowa, funkcjonalna konstrukcja zorientowana na maksymalny komfort użytkowania.
- Łatwe dostosowanie wariantu do potrzeb użytkownika oraz minimalizująca prace podczas montażu urządzenia.
- Maksymalne obniżenie emisji dźwięku do otoczenia, idealne rozwiązanie do zastosowania w obszarach o gęstej zabudowie.
- 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.
- Sprężarka o regulowanej mocy (inwerter) – dostosowanie mocy grzewczej do zapotrzebowania cieplnego budynku (System M Compact Plus).
- Wolnoobrotowy, elektronicznie modulowany wentylator EC, wyróżniający się bardzo cichą pracą i emisją częstotliwości nieuciążliwych dla człowieka. Wylot powietrza z boku, możliwy montaż blisko ściany (0,3 m).
- Dopracowana wstępna konfiguracja ułatwiająca pierwsze uruchomienie przez Autoryzowany Serwis Dimplex.
- Obsługa za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania lub i aplikacji GDTS Home app dostępnej na urządzenia mobilne.
- 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.

System M **Compact**

06 kW **Z WYŚWIETLACZEM DOTYKOWYM**

1. obieg grzewczy	2. obieg grzewczy	Zasobnik c.w.u.	System M Compact 061HOIAOW4	
			Nr art.	Cena
niemieszany	brak	Poj. 180 l	M04001	69 690,00

Dopłata do wzoru 2, 3 i R – 2 590,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 2, 3 lub R)
Dopłata do wzoru 4 – 4 290,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 4)
Dopłata do wzoru X – na zapytanie

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

Dane techniczne

Klasa efektywności energetycznej (niska temperatura)	A+
Klasa efektywności energetycznej (wysoka temperatura)	A+
Klasa efektywności energetycznej c.w.u. / pobór wody	A / L
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
SCOP – klimat umiarkowany, temp. zasilania c.o. 35/55 °C	3,70 / 2,83
SCOP – klimat chłodny, temp. zasilania c.o. 35/55 °C	3,35 / 2,50
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)
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	72 090,00

Dopłata do wzoru 2, 3 i R – 2 590,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 2, 3 lub R)
Dopłata do wzoru 4 – 4 290,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 4)
Dopłata do wzoru X – na zapytanie

Dane techniczne

Klasa efektywności energetycznej (niska temperatura)	A++
Klasa efektywności energetycznej (wysoka temperatura)	A+
Klasa efektywności energetycznej c.w.u. / pobór wody	A / L
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
SCOP – klimat umiarkowany, temp. zasilania c.o. 35/55 °C	3,90 / 3,03
SCOP – klimat chłodny, temp. zasilania c.o. 35/55 °C	3,63 / 2,70
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)
Oznaczenie czynnika chłodniczego	R410A
Masa czynnika chłodniczego	2,38 kg

Pompa ciepła musi zostać uruchomiona przez Autoryzowany Serwis Dimplex.

System M Comfort – 1-sprężarkowe pompy ciepła do grzania

2

Charakterystyka

System M Comfort to innowacyjne powietrzne pompy ciepła do grzania, których modułowa konstrukcja wyznacza nowe standardy na rynku pomp ciepła. Wyróżniają się wyjątkowo niskim zapotrzebowaniem na miejsce, doskonałym wzornictwem oraz wydajnością. Oferują nieprawdopodobnie cichą pracę oraz komfort i są idealnym rozwiązaniem do zastosowania w obszarach o gęstej zabudowie. Obsługa systemu realizowana jest za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania lub aplikacji GDTS Home app dostępnej na urządzenia mobilne. System M Comfort można wyposażyć w zasobnik c.w.u. (poj. 220 lub 355 l) dopasowany wizualnie do jednostki wewnętrznej oraz moduły dodatkowego obiegu grzewczego lub pracy w trybie biwalentnym i biwalentnym-odnawialnym. Bogate opcje personalizacji dają możliwość indywidualnego dopasowania jednostki zewnętrznej do otoczenia. Zestaw składa się z jednostki wewnętrznej oraz jednostki zewnętrznej, którą można zamontować na ścianie za pomocą opcjonalnej konsoli ściennej MWMB 16.

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.
+ Modułowa, funkcjonalna konstrukcja zorientowana na maksymalny komfort użytkowania.
+ Łatwe dostosowanie wariantu do potrzeb użytkownika oraz minimalizująca prace podczas montażu urządzenia.
+ Maksymalne obniżenie emisji dźwięku do otoczenia, idealne rozwiązanie do zastosowania w obszarach o gęstej zabudowie.
+ 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.
+ 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.
+ 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).
+ Dopracowana wstępna konfiguracja ułatwiająca pierwsze uruchomienie przez Autoryzowany Serwis Dimplex.
+ Obsługa za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania lub i aplikacji GDTS Home app dostępnej na urządzenia mobilne.
+ 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	63 890,00	M10071	69 790,00	M10131	69 790,00
Niemieszany	Mieszany	Brak	M10021	73 390,00	M10081	79 490,00	M10141	79 490,00
Mieszany	Mieszany	Brak	M10031	74 990,00	M10091	80 890,00	M10151	80 890,00
Niemieszany	Brak	Poj. 220 l	M10041	78 290,00	M10101	84 090,00	M10161	84 090,00
Niemieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M10051	87 790,00	M10111	93 690,00	M10171	93 690,00
Mieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M10061	89 490,00	M10121	95 290,00	M10181	95 290,00
Niemieszany	Brak	Poj. 355 l	M10191	83 590,00	M10221	89 490,00	M10251	89 490,00
Niemieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M10201	93 090,00	M10231	98 990,00	M10261	98 990,00
Mieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M10211	94 590,00	M10241	100 490,00	M10271	100 490,00

Dopłata do wzoru 2, 3 i R – 2 590,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 2, 3 lub R)
Dopłata do wzoru 4 – 4 290,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 4)
Dopłata do wzoru X – na zapytanie

UWAGA: produkty dostępne do wyczerpania zapasów!

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
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
SCOP – klimat umiarkowany, temp. zasilania c.o. 35/55 °C	4,18 / 2,95
SCOP – klimat chłodny, temp. zasilania c.o. 35/55 °C	3,63 / 2,53
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)
Oznaczenie czynnika chłodniczego	R410A
Masa czynnika chłodniczego	2,4 kg

Pompa ciepła musi zostać uruchomiona przez Autoryzowany Serwis Dimplex.

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	71 790,00	M16071	77 690,00	M16131	77 690,00
Niemieszany	Mieszany	Brak	M16021	81 490,00	M16081	87 190,00	M16141	87 190,00
Mieszany	Mieszany	Brak	M16031	82 890,00	M16091	88 690,00	M16151	88 690,00
Niemieszany	Brak	Poj. 220 l	M16041	86 290,00	M16101	92 090,00	M16161	92 090,00
Niemieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M16051	95 890,00	M16111	101 790,00	M16171	101 790,00
Mieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M16061	97 290,00	M16121	103 190,00	M16181	103 190,00
Niemieszany	Brak	Poj. 355 l	M16191	91 490,00	M16221	97 390,00	M16251	97 390,00
Niemieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M16201	100 990,00	M16231	106 890,00	M16261	106 890,00
Mieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M16211	102 590,00	M16241	108 490,00	M16271	108 490,00

Dopłata do wzoru 2, 3 i R – 2 590,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 2, 3 lub R)
Dopłata do wzoru 4 – 4 290,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 4)
Dopłata do wzoru X – na zapytanie

UWAGA: produkty dostępne do wyczerpania zapasów!

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
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
SCOP – klimat umiarkowany, temp. zasilania c.o. 35/55 °C	4,00 / 3,08
SCOP – klimat chłodny, temp. zasilania c.o. 35/55 °C	3,53 / 2,55
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)
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 modułowa konstrukcja wyznacza nowe standardy na rynku pomp ciepła. Wyróżniają się wyjątkowo niskim zapotrzebowaniem na miejsce, doskonałym wzornictwem oraz wydajnością. Oferują nieprawdopodobnie cichą pracę oraz komfort i są idealnym rozwiązaniem do zastosowania w obszarach o gęstej zabudowie. Urządzenia posiadają sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter), obsługa systemu realizowana jest za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania lub aplikacji GDTS Home app dostępnej na urządzenia mobilne. System M Comfort Plus można wyposażyć w zasobnik c.w.u. (poj. 220 lub 355 l) dopasowany wizualnie do jednostki wewnętrznej oraz moduły dodatkowego obiegu grzewczego lub pracy w trybie biwalentnym i biwalentnym-odnawialnym. Bogate opcje personalizacji dają możliwość indywidualnego dopasowania jednostki zewnętrznej do otoczenia. Zestaw składa się z jednostki wewnętrznej oraz jednostki zewnętrznej, którą można zamontować na ścianie za pomocą opcjonalnej konsoli ściennej MWMB 16.

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.
+ Modułowa, funkcjonalna konstrukcja zorientowana na maksymalny komfort użytkowania.
+ Łatwe dostosowanie wariantu do potrzeb użytkownika oraz minimalizująca prace podczas montażu urządzenia.
+ Maksymalne obniżenie emisji dźwięku do otoczenia, idealne rozwiązanie do zastosowania w obszarach o gęstej zabudowie.
+ 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.
+ 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.
+ 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).
+ Dopracowana wstępna konfiguracja ułatwiająca pierwsze uruchomienie przez Autoryzowany Serwis Dimplex.
+ Obsługa za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania lub i aplikacji GDTS Home app dostępnej na urządzenia mobilne.
+ 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	76 090,00	M22071	81 890,00	M22131	81 890,00
Niemieszany	Mieszany	Brak	M22021	85 690,00	M22081	91 590,00	M22141	91 590,00
Mieszany	Mieszany	Brak	M22031	86 990,00	M22091	92 990,00	M22151	92 990,00
Niemieszany	Brak	Poj. 220 l	M22041	90 490,00	M22101	96 390,00	M22161	96 390,00
Niemieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M22051	99 990,00	M22111	105 890,00	M22171	105 890,00
Mieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M22061	101 390,00	M22121	107 290,00	M22181	107 290,00
Niemieszany	Brak	Poj. 355 l	M22191	95 690,00	M22221	101 590,00	M22251	101 590,00
Niemieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M22201	105 390,00	M22231	111 290,00	M22261	111 290,00
Mieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M22211	106 690,00	M22241	112 590,00	M22271	112 590,00

Dopłata do wzoru 2, 3 i R – 2 590,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 2, 3 lub R)
Dopłata do wzoru 4 – 4 290,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 4)
Dopłata do wzoru X – na zapytanie

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
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
SCOP – klimat umiarkowany, temp. zasilania c.o. 35/55 °C	4,48 / 3,40
SCOP – klimat chłodny, temp. zasilania c.o. 35/55 °C	3,70 / 3,00
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)
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 powietrzne pompy ciepła do grzania i aktywnego chłodzenia, których modułowa konstrukcja wyznacza nowe standardy na rynku pomp ciepła. Wyróżniają się wyjątkowo niskim zapotrzebowaniem na miejsce, doskonałym wzornictwem oraz wydajnością. Oferują nieprawdopodobnie cichą pracę oraz komfort i są idealnym rozwiązaniem do zastosowania w obszarach o gęstej zabudowie. Obsługa systemu realizowana jest za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania lub aplikacji GDTS Home app dostępnej na urządzenia mobilne. System M Comfort Cooling można wyposażyć w zasobnik c.w.u. (poj. 220 lub 355 l) dopasowany wizualnie do jednostki wewnętrznej oraz moduły dodatkowego obiegu grzewczego lub pracy w trybie biwalentnym i biwalentnym-odnawialnym. Bogate opcje personalizacji dają możliwość indywidualnego dopasowania jednostki zewnętrznej do otoczenia. Zestaw składa się z jednostki wewnętrznej oraz jednostki zewnętrznej, którą można zamontować na ścianie za pomocą opcjonalnej konsoli ściennej MWMB 16.

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.
+ Modułowa, funkcjonalna konstrukcja zorientowana na maksymalny komfort użytkowania.
+ Łatwe dostosowanie wariantu do potrzeb użytkownika oraz minimalizująca prace podczas montażu urządzenia.
+ Maksymalne obniżenie emisji dźwięku do otoczenia, idealne rozwiązanie do zastosowania w obszarach o gęstej zabudowie.
+ 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.
+ 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.
+ 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).
+ Dopracowana wstępna konfiguracja ułatwiająca pierwsze uruchomienie przez Autoryzowany Serwis Dimplex.
+ Obsługa za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania lub i aplikacji GDTS Home app dostępnej na urządzenia mobilne.
+ 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.

1-sprężarkowe pompy ciepła do grzania i aktywnego chłodzenia

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	66 190,00	M10591	72 090,00	M10671	72 090,00
B	Mieszany	Brak	Brak	M10521	72 090,00	M10601	77 890,00	M10681	77 890,00
C	Niemieszany	Mieszany	Brak	M10531	76 590,00	M10611	82 490,00	M10691	82 490,00
D	Mieszany	Mieszany	Brak	M10541	77 890,00	M10621	83 790,00	M10701	83 790,00
A	Niemieszany	Brak	Poj. 220 l	M10551	80 590,00	M10631	86 490,00	M10711	86 490,00
B	Mieszany	Brak	Poj. 220 l	M10561	86 490,00	M10641	92 390,00	M10721	92 390,00
C	Niemieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M10571	90 990,00	M10651	96 790,00	M10731	96 790,00
D	Mieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M10581	92 390,00	M10661	98 290,00	M10741	98 290,00
A	Niemieszany	Brak	Poj. 355 l	M10751	85 890,00	M10791	91 790,00	M10831	91 790,00
B	Mieszany	Brak	Poj. 355 l	M10761	91 790,00	M10801	97 690,00	M10841	97 690,00
C	Niemieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M10771	96 190,00	M10811	102 090,00	M10851	102 090,00
D	Mieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M10781	97 690,00	M10821	103 590,00	M10861	103 590,00

Dopłata do wzoru 2, 3 i R – 2 590,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 2, 3 lub R)
Dopłata do wzoru 4 – 4 290,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 4)
Dopłata do wzoru X – na zapytanie

UWAGA: produkty dostępne do wyczerpania zapasów!

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

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
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
SCOP – klimat umiarkowany, temp. zasilania c.o. 35/55 °C	4,28 / 3,03
SCOP – klimat chłodny, temp. zasilania c.o. 35/55 °C	3,68 / 2,58
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 / zewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	600 x 1400 x 750 mm / 850 x 1230 x 600 mm
Wymiary zasobnika c.w.u. 220 l / 355 l (szer. x wys. x gł.)	600 x 1400 x 600 mm / 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)
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	R410A / 2,4 kg

Pompa ciepła musi zostać uruchomiona przez Autoryzowany Serwis Dimplex.

2

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	74 090,00	M16591	80 190,00	M16671	80 190,00
B	Mieszany	Brak	Brak	M16521	80 190,00	M16601	85 890,00	M16681	85 890,00
C	Niemieszany	Mieszany	Brak	M16531	84 590,00	M16611	90 490,00	M16691	90 490,00
D	Mieszany	Mieszany	Brak	M16541	85 890,00	M16621	91 790,00	M16701	91 790,00
A	Niemieszany	Brak	Poj. 220 l	M16551	88 490,00	M16631	94 590,00	M16711	94 590,00
B	Mieszany	Brak	Poj. 220 l	M16561	94 590,00	M16641	100 490,00	M16721	100 490,00
C	Niemieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M16571	98 890,00	M16651	104 790,00	M16731	104 790,00
D	Mieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M16581	100 490,00	M16661	106 390,00	M16741	106 390,00
A	Niemieszany	Brak	Poj. 355 l	M16751	93 790,00	M16791	99 690,00	M16831	99 690,00
B	Mieszany	Brak	Poj. 355 l	M16761	99 690,00	M16801	105 590,00	M16841	105 590,00
C	Niemieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M16771	104 190,00	M16811	110 090,00	M16851	110 090,00
D	Mieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M16781	105 590,00	M16821	111 490,00	M16861	111 490,00

Dopłata do wzoru 2, 3 i R – 2 590,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 2, 3 lub R)
Dopłata do wzoru 4 – 4 290,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 4)
Dopłata do wzoru X – na zapytanie

UWAGA: produkty dostępne do wyczerpania zapasów!

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

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
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
SCOP – klimat umiarkowany, temp. zasilania c.o. 35/55 °C	4,10 / 3,15
SCOP – klimat chłodny, temp. zasilania c.o. 35/55 °C	3,58 / 2,58
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 / zewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	600 x 1400 x 750 mm / 850 x 1230 x 600 mm
Wymiary zasobnika c.w.u. 220 l / 355 l (szer. x wys. x gł.)	600 x 1400 x 600 mm / 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)
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	R410A / 4,78 kg

Pompa ciepła musi zostać uruchomiona przez Autoryzowany Serwis Dimplex.

2

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

Charakterystyka

System M Comfort Plus Cooling to innowacyjne powietrzne pompy ciepła do grzania i aktywnego chłodzenia, których modułowa konstrukcja wyznacza nowe standardy na rynku pomp ciepła. Wyróżniają się wyjątkowo niskim zapotrzebowaniem na miejsce, doskonałym wzornictwem oraz wydajnością. Oferują nieprawdopodobnie cichą pracę oraz komfort i są idealnym rozwiązaniem do zastosowania w obszarach o gęstej zabudowie. Urządzenia posiadają sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter), obsługa systemu realizowana jest za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania lub aplikacji GDTS Home app dostępnej na urządzenia mobilne. System M Comfort Plus Cooling można wyposażyć w zasobnik c.w.u. (poj. 220 lub 355 l) dopasowany wizualnie do jednostki wewnętrznej oraz moduły dodatkowego obiegu grzewczego lub pracy w trybie biwalentnym i biwalentnym-odnawialnym. Bogate opcje personalizacji dają możliwość indywidualnego dopasowania jednostki zewnętrznej do otoczenia. Zestaw składa się z jednostki wewnętrznej oraz jednostki zewnętrznej, którą można zamontować na ścianie za pomocą opcjonalnej konsoli ściennej MWMB 16.

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.
+ Modułowa, funkcjonalna konstrukcja zorientowana na maksymalny komfort użytkowania.
+ Łatwe dostosowanie wariantu do potrzeb użytkownika oraz minimalizująca prace podczas montażu urządzenia.
+ Maksymalne obniżenie emisji dźwięku do otoczenia, idealne rozwiązanie do zastosowania w obszarach o gęstej zabudowie.
+ 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.
+ 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.
+ 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).
+ Dopracowana wstępna konfiguracja ułatwiająca pierwsze uruchomienie przez Autoryzowany Serwis Dimplex.
+ Obsługa za pomocą intuicyjnego, dotykowego panelu sterowania lub i aplikacji GDTS Home app dostępnej na urządzenia mobilne.
+ 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	78 390,00	M22591	84 290,00	M22671	84 290,00
B	Mieszany	Brak	Brak	M22521	84 290,00	M22601	90 190,00	M22681	90 190,00
C	Niemieszany	Mieszany	Brak	M22531	88 690,00	M22611	94 590,00	M22691	94 590,00
D	Mieszany	Mieszany	Brak	M22541	90 190,00	M22621	96 090,00	M22701	96 090,00
A	Niemieszany	Brak	Poj. 220 l	M22551	92 790,00	M22631	98 590,00	M22711	98 590,00
B	Mieszany	Brak	Poj. 220 l	M22561	98 590,00	M22641	104 490,00	M22721	104 490,00
C	Niemieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M22571	103 190,00	M22651	109 090,00	M22731	109 090,00
D	Mieszany	Mieszany	Poj. 220 l	M22581	104 490,00	M22661	110 390,00	M22741	110 390,00
A	Niemieszany	Brak	Poj. 355 l	M22751	98 090,00	M22791	103 990,00	M22831	103 990,00
B	Mieszany	Brak	Poj. 355 l	M22761	103 990,00	M22801	109 890,00	M22841	109 890,00
C	Niemieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M22771	108 490,00	M22811	114 390,00	M22851	114 390,00
D	Mieszany	Mieszany	Poj. 355 l	M22781	109 890,00	M22821	115 790,00	M22861	115 790,00

Dopłata do wzoru 2, 3 i R – 2 590,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 2, 3 lub R)
Dopłata do wzoru 4 – 4 290,00 (ostatnią cyfrę w nr art. należy zmienić na 4)
Dopłata do wzoru X – na zapytanie

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

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
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
SCOP – klimat umiarkowany, temp. zasilania c.o. 35/55 °C	4,58 / 3,48
SCOP – klimat chłodny, temp. zasilania c.o. 35/55 °C	3,70 / 3,03
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 / zewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	600 x 1400 x 750 mm / 850 x 1230 x 600 mm
Wymiary zasobnika c.w.u. 220 l / 355 l (szer. x wys. x gł.)	600 x 1400 x 600 mm / 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)
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	R410A / 4,78 kg

Pompa ciepła musi zostać uruchomiona przez Autoryzowany Serwis Dimplex.

System M – dedykowane wyposażenie dodatkowe

2

RTM Econ – układ regulacji temperatury z czujnikiem wilgotności

Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC+)

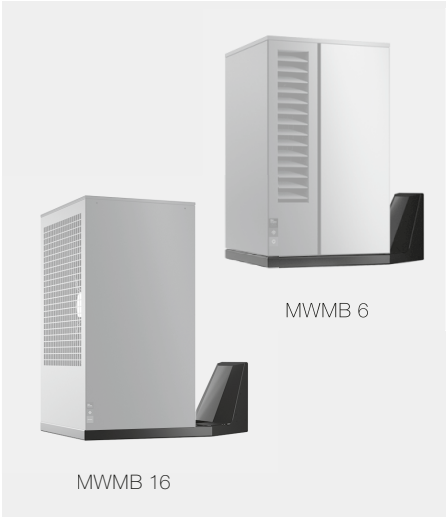
Regulator temperatury pomieszczenia z czujnikiem wilgotności przeznaczony do systemów ogrzewania i cichego chłodzenia z wykorzystaniem powierzchniowych systemów ogrzewania w systemie Smart RTC+. System umożliwia jednoczesne zastosowanie maks. 10 regulatorów (niezależna regulacja temperatury w maks. 10 pomieszczeniach jednocześnie). Regulatory RTM Econ są niezbędne do funkcjonowania w trybie cichego chłodzenia z wykorzystaniem powierzchniowych systemów ogrzewania (chłodzenia).

Zastosowanie
- Systemy ogrzewania i cichego chłodzenia z uwzględnieniem punktu rosy
- Rejestracja i wyświetlanie temperatury i wilgotności w pomieszczeniu
- Ustawianie zadanej temperatury pokojowej
- Ustawianie trybów pracy: „auto" / „chłodzenie"
- Funkcja szybkiego nagrzewania
- Kompleksowy nadzór nad temperaturą do 10 pomieszczeń jednocześnie.
- Niezależna regulacja temperatury dla każdego pomieszczenia.+
- Sterowanie dystrybucją ciepła i chłodu.
- Współpraca z automatyką Dimplex WPM
- Możliwość sterowania systemem za pomocą aplikacji Dimplex GDTS Home app zainstalowanej na urządzeniu mobilnym.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Montaż	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Cena detaliczna [netto PLN]
RTM Econ U	367200	LA ..TU / LA ..S-TU(R) LI ..TU / LI ..TES LAW 9IMR/14ITR SI ..TU(R) / SI(W/K) ..TES WI ..TU(R+) System M / M-Flex	Podtynkowy	86 x 86 x 28	**884,00**
RTM Econ A	367210		Natynkowy	143 x 86 x 36	**884,00**

Na miejscu montażu należy zapewnić napięcie zasilające ~230 V (przewód 2-żyłowy) oraz przewód magistralowy (2-żyłowy ekranowany).

Więcej informacji, patrz: Smart RTC+ (rozdział 11 WYPOSAŻENIE DODATKOWE)



Konsole ścienne do montażu jednostki zewnętrznej

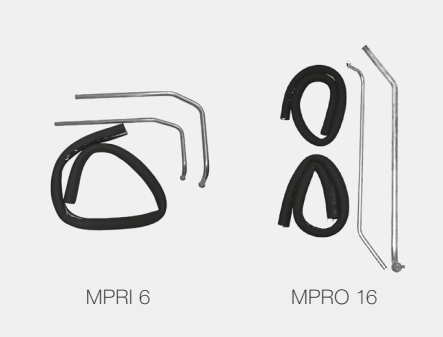
Konsole ścienne do montażu na ścianie budynku jednostki zewnętrznej pomp ciepła serii: System M Comfort/Comfort Plus (MWMB 16) i M-Flex oraz oraz System M Compact/Compact Plus (MWMB 6). Uchwyt ścienny jest idealnie dopasowany do jednostki zewnętrznej pompy ciepła. Kolor grafitowo-czarny (RAL 9011) dopasowany do koloru podstawowego jednostki zewnętrznej pompy ciepła. Konstrukcja wspornika ściennego umożliwia ukrycie złączy i przewodów chłodniczych.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
MWMB 6	M99025	System M Compact System M Compact Plus	740 x 600 x 280	15	**3 390,00**
MWMB 16	M99026	System M Comfort System M Comfort Plus M-Flex	850 x 360 x 897	28	**5 190,00**

MREF – przewody chłodnicze

Przewody chłodnicze do pomp ciepła System M oraz M-Flex wraz z przewodem sterowniczym i kapturkami ochronnymi.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Długość przewodów chłodniczych / sterowniczych [m]	Cena detaliczna [netto PLN]
MREF 6-3	M99001	M-Flex 6-9 kW System M 4-6 kW	3 / 5	**1 390,00**
MREF 6-7	M99002	M-Flex 6-9 kW System M 4-6 kW	7 / 9	**2 290,00**
MREF 6-10	M99003	M-Flex 6-9 kW System M 6–9 kW	10 / 12	**3 090,00**
MREF 12-3	M99004	M-Flex 9-16 kW System M 9-12 kW	3 / 5	**1 590,00**
MREF 12-7	M99005	M-Flex 9-16 kW System M 9-12 kW	7 / 9	**2 590,00**
MREF 12-10	M99006	M-Flex 9-16 kW System M 9-16 kW	10 / 12	**3 790,00**



MPRI 6 / MPRO 16 – przedłużenie przewodów chłodniczych

Przedłużenie przewodów chłodniczych MFER, wstępnie zmontowane z izolacją.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
MPRI 6	M99022	System M 4-6 kW	Przedłużenie przewodów chłodniczych 10 x 1 i 12 x 1 (do jednostki wewnętrznej).	**379,00**
MPRO 16	M99023	System M 9-16 kW M-Flex 6-9 kW M-Flex 9-16 kW	Przedłużenie przewodów chłodniczych 12 x 1 i 18 x 1 (do jednostki zewnętrznej).	**418,00**

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

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

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*	Przepływ powietrza [m³/h]	Wymiary [mm] (szer. x wys. x gł.)	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
M Flex Air	378020	A	320	530 x 1286 x 543	52	**17 590,00**
M Flex Air Plus	378030	A	320	530 x 1286 x 543	52	**21 290,00**

* Z czujnikiem
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

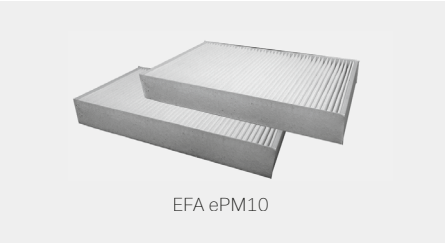
M Flex Air
Wysokość całkowita: 210 cm
Montaż na górze
Możliwość wyboru przyłącza powietrza (z lewej lub z prawej strony)

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 detaliczna [netto PLN]
AHE P	378040	Nagrzewnica wstępna do montażu w jednostce wentylacyjnej 1200 W.	359 x 40 x 155	**1 890,00**
AHE S	378050	Nagrzewnica wtórna do montażu w jednostce wentylacyjnej 600 W.	282 x 65 x 170	**1 290,00**
A SIF	378060	Syfon kondensatu, gwint M25 po stronie urządzenia z przejściem Ø 40 / Ø 50.	220 x 90 x 50	**296,00**
A COND	378360	Pompa kondensatu.		**850,00**
A CoverV	378570	Osłona nóżek i odpływu kondensatu dla centrali montowanej w pionie.	534 x 140 x 560	**567,00**
A CoverH	378580	Osłona nóżek i odpływu kondensatu dla centrali montowanej w poziomie.	1217 x 150 x 560	**690,00**
A WallH	378830	Szyna ścienna do montażu poziomego		**531,00**
A WallV	378820	Szyna ścienna do montażu pionowego		**198,00**



Zestawy filtrów do M Flex Air

Model	Nr art	Opis	Wymiary [mm] (szer. x wys. x gł.)	Cena detaliczna [netto PLN]
EFA ePM1	378330	Zestaw filtrów ePM1 + ePM10 do powietrza zewnętrznego / wywiewanego.	275 x 37 x 155	**222,00**
EFA ePM10	378320	Zestaw filtrów ePM10 do powietrza zewnętrznego / wywiewanego (2 szt.).	275 x 37 x 155	**173,00**

Rozdział 3

M Flex, powietrzne pompy ciepła nowej generacji

M Flex 0609	1-sprężarkowa, grzewcza pompa ciepła	80
M Flex 0916	1-sprężarkowa, grzewcza pompa ciepła	80
Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła M Flex		84
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła M Flex		85
M Flex 0609 HBC M	1-sprężarkowa pompa ciepła	86
M Flex 0916 HBC	1-sprężarkowa pompa ciepła	86
Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła M Flex Cooling		90
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła M Flex Cooling		91

Uruchomienie w cenie!

3

M Flex – 1-sprężarkowe, grzewcze pompy ciepła

Charakterystyka

M Flex to powietrzne, grzewcze pompy ciepła nowej generacji, które wyznaczają nowe standardy na rynku pomp ciepła. Wyróżniają się doskonałym wzornictwem, niewielkim zapotrzebowaniem na miejsce i oferują wysoką wydajność, komfort użytkowania montażu. Ich konstrukcja zorientowana jest na maksymalne obniżenie emisji dźwięku do otoczenia, co sprawia że są one idealnym rozwiązaniem do zastosowania w obszarach o gęstej zabudowie. Modułowa automatyka nowej generacji WPM Touch wyposażona jest w intuicyjny, dotykowy panel obsługowy Touch Display i daje możliwość indywidualnej konfiguracji w różnych wariantach układów hydraulicznych oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet i urządzenia mobilne*. M Flex można wyposażyć w opcjonalny zasobnik c.w.u. (poj. 199 lub 329 l) dopasowany wizualnie do jednostki wewnętrznej. Urządzenia posiadają 1 sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter) i zapewniają elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi. Zestaw składa się z jednostki wewnętrznej oraz jednostki zewnętrznej, którą można zamontować na ścianie za pomocą opcjonalnej konsoli ściennej MWMB 16.

Jednostka wewnętrzna wyposażona jest w następujące komponenty:

- zbiornik buforowy (poj. 50 l) z zaworem przelewowym dla wymaganego natężenia 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)
- dotykowy, intuicyjny panel sterowania automatyki nowej generacji WPM Touch

Zalety:

- Powietrzne pompy ciepła nowej generacji do grzania o mocy 6-9 kW (M Flex 0609) lub 9-16 kW (M Flex 0916).
- Konstrukcja zorientowana na maksymalne obniżenie emisji dźwięku do otoczenia, idealna do zastosowania w obszarach o gęstej zabudowie.
- Bogato wyposażona jednostka wewnętrzna w kompaktowej obudowie.
- Modułowa automatyka nowej generacji WPM Touch z intuicyjnym, dotykowym panelem obsługowym Touch Display i możliwością indywidualnej konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych.
- Zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet umożliwiający obsługę za pomocą urządzeń mobilnych*.
- Sprężarka o regulowanej mocy (inwerter) – dostosowanie mocy grzewczej do zapotrzebowania cieplnego budynku.
- Wolnoobrotowy, elektronicznie modulowany wentylator EC wyróżniający się bardzo cichą pracą.
- Niewielkie zapotrzebowanie na miejsce – jednostka wewnętrzna zajmuje powierzchnię zaledwie 60 x 75 cm, jednostka zewnętrzna o wymiarach: 85 x 60 cm jest jedną z najmniejszych jednostek zewnętrznych na rynku.
- Opcjonalny zasobnik c.w.u. (poj. 199 lub 329 l) dopasowany wizualnie do pompy ciepła do integracji z jednostką wewnętrzną (obok).
- Najwyższa jakość wykonania doskonale korespondująca z nowoczesnym wzornictwem.
- Możliwość współpracy z centralą rekuperacyjną M Flex Air.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM Touch

M Flex – 1-sprężarkowe, grzewcze pompy ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*	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]
M Flex 0609	378550	4,2/4,16	1400 x 600 x 750	90/65	1230 x 850 x 600	90	**83 490,00**
M Flex 0916	378560	6,5/4,33	1400 x 600 x 750	100/75	1230 x 850 x 600	98	**90 390,00**

* A2/W35, EN 1451
** Masa: z modułem / bez modułu chłodniczego

3

M Flex – dedykowane wyposażenie dodatkowe

MDHW 232 / 335 – emaliowane zasobniki c.w.u. do zabudowy bocznej

Zasobniki c.w.u. o pojemności nominalnej 199 l (MDHW) 232) lub 329 l (MDHW) 335) dopasowane wizualnie oraz konstrukcyjnie do pomp ciepła M Flex. Powierzchnia wymiany ciepła 3,2 m² (MDHW) 232) lub 3,6 m² (MDHW) 335).

Model	Nr art.	Pojemność [l]	Powierzchnia wymiany ciepła [m²]	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
MDHW 232	M99013	199	3,2	600 x 1400 x 600	157	**15 390,00**
MDHW 335	M99018	329	3,6	600 x 2093 x 600	190	**21 390,00**

MWMB 16 – konsola ścienna do montażu jednostki zewnętrznej

Konsola ścienna do montażu na ścianie budynku jednostki zewnętrznej pomp ciepła serii: System M Comfort/Comfort Plus (MWMB 16) oraz M Flex. Uchwyt ścienny jest idealnie dopasowany do jednostki zewnętrznej pompy ciepła. Kolor grafitowo-czarny (RAL 9011) dopasowany do koloru podstawowego jednostki zewnętrznej pompy ciepła. Konstrukcja wspornika ściennego umożliwia ukrycie złączy i przewodów chłodniczych.

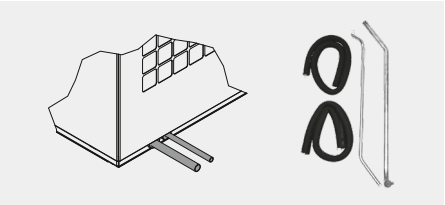
Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
MWMB 16	M99026	M Flex System M Comfort System M Comfort Plus	850 x 360 x 897	28	**5 190,00**

Ciąg dalszy, patrz: następna strona

MREF – przewody chłodnicze

Przewody chłodnicze do pomp ciepła System M oraz M Flex wraz z przewodem sterowniczym i kapturkami ochronnymi.

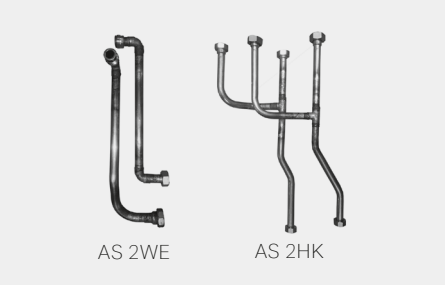
Model	Nr art.	Zastosowanie	Długość przewodów chłodniczych / sterowniczych [m]	Cena detaliczna [netto PLN]
MREF 6-3	M99001	M Flex 0609 kW System M 4-6 kW	3 / 5	**1 390,00**
MREF 6-7	M99002	M Flex 0609 kW System M 4-6 kW	7 / 9	**2 290,00**
MREF 6-10	M99003	M Flex 0609 kW System M 6–9 kW	10 / 12	**3 090,00**
MREF 12-3	M99004	M Flex 0916 kW System M 9-12 kW	3 / 5	**1 590,00**
MREF 12-7	M99005	M Flex 0916 kW System M 9-12 kW	7 / 9	**2 590,00**
MREF 12-10	M99006	M Flex 0916 kW System M 9-16 kW	10 / 12	**3 790,00**



MPRO 16 – przedłużenie przewodów chłodniczych

Przedłużenie przewodów chłodniczych MFER, wstępnie zmontowane z izolacją.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
MPRO 16	M99023	System M 9-16 kW M Flex 0609 kW M Flex 0916 kW	Przedłużenie przewodów chłodniczych 12 x 1 i 18 x 1 (do jednostki zewnętrznej).	**418,00**



AS 2 WE / 2HK – zestawy przyłączeniowe

AS 2WE – zestaw przyłączeniowy do integracji pompy ciepła M Flex z drugim źródłem ciepła (układ biwalentny / biwalentny–odnawialny).
AS 2HK – zestaw przyłączeniowy do rozbudowy pompy ciepła M Flex o drugi obieg grzewczy.

Model	Nr art.	Opis	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
AS 2WE	378770	Zestaw przyłączeniowy do integracji z drugim źródłem ciepła	2,0	**1 590,00**
AS 2HK	378780	Zestaw przyłączeniowy do rozbudowy o drugi obieg grzewczy	4,2	**2 090,00**

MASK – zestaw do chłodzenia skrzynki rozdzielczej regulatora obiegu chłodniczego

Zestaw do chłodzenia skrzynki rozdzielczej regulatora obiegu chłodniczego jednostki wewnętrznej M Flex, aby zapobiec przegrzaniu elementów elektrycznych. Instalacja jest niezbędna jeśli spodziewana temperaturze otoczenia wynosi +25°C (średnia dobowa temperatura). W zestawie na pokrywie skrzynki rozdzielczej zamontowany wentylator włącza się automatycznie za pomocą termostatu i zapewnia w ten sposób chłodzenie elementów elektrycznych i elektronicznych. Dopuszczalna temperatura w pomieszczeniu w którym zamontowana jest skrzynka rozdzielcza regulatora obiegu chłodniczego: +35°C (średnia dobowa temperatura).

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
MASK	M99027	Zestaw do chłodzenia skrzynki rozdzielczej regulatora obiegu chłodniczego	**1 190,00**

MWOOD – obudowa z drewna modrzewiowego

Zestaw do zamiany obudowy, składający się ze wstępnie zmontowanej płyty bocznej wraz z izolacją oraz 26 modrzewiowych lameli ułożonych poziomo. Obudowa może być lewo- lub prawostronna i zastępuje obudowę standardową. Lamele modrzewiowe są niepomalowane.

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
MWOOD	M99028	Okładzina z drewna modrzewiowego, 1 panel boczny	**3 590,00**
MWOOD Set	M99031	Okładzina z drewna modrzewiowego, zestaw 2 paneli bocznych	**7 090,00**

Elementy obudowy z drewna modrzewiowego są narażone na działanie czynników atmosferycznych powodujących proces naturalnego starzenia. Proces ten można opóźnić stosując odpowiednie preparaty zabezpieczające.

Dane techniczne

Model		M Flex 0609	M Flex 0916
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	151 / A++	176 / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	114 / A+	133 / A++
Minimalna-maksymalna moc grzewcza przy A-7/W35	kW	3,2-6,3	5,7-9,5
Minimalna-maksymalna moc grzewcza przy A2/W35	kW	3,6-7,5	5,4-12,0
Minimalna-maksymalna moc grzewcza przy A7/W35	kW	4,2-8,4	6,4-12,9
Moc grzewcza / COP przy A-7/W35*	kW/–	6,0 / 3,03	9,4 / 3,03
Moc grzewcza / COP przy A2/W35*	kW/–	4,2 / 4,16	6,5 / 4,33
Moc grzewcza / COP przy A7/W35*	kW/–	4,7 / 4,76	6,9 / 4,96
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	3,85 / 2,93	4,48 / 3,40
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	3,28 / 2,48	3,70 / 3,00

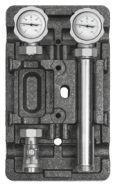
Model		M Flex 0609	M Flex 0916
Maksymalna temperatura zasilania	°C	60	60
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35	-22 / +35
Nominalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne *	m³/h / Pa	0,8 / 60000	1,2 / 52000
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne *	m³/h/Pa	0,6 / 65000	0,8 / 60000
Poziom mocy akustycznej jednostki zewn. tryb: normalny / obniżony	dB (A)	55 / 47	55 / 47
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m jednostki zewn. tryb: normalny / obniżony	dB (A)	25 / 24	25 / 24
Poziom mocy akustycznej jednostki wewn.	dB (A)	45	45
Poziom ciśnienia akustycznego jednostki wewn. w odległości 1 m	dB (A)	34	34
Przepływ powietrza (zakres regulacji wentylatora EC) tryb: normalny / obniżony	m³/h	3000 / 2600	3800 / 3000
Wymiary jednostki wewnętrznej / zewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	mm	600 x 1400 x 750 / 850 x 1230 x 600	
Masa jednostki wewnętrznej z modułem chłodniczym / bez modułu chłodniczego	kg	90 / 65	100 / 75
Masa jednostki zewnętrznej	kg	90	98
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła (parownik / skraplacz)	cal	G 1¼	G 1¼
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 3,86	R410A / 4,78
Napięcie zasilania sprężarek	–	1N/PE ~ 230 V 50 Hz	3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Zabezpieczenie sprężarek	A	C20 / B32	C 10
Napięcie zasilania grzałek elektrycznych	–	3/N/PE ~400 V, 50 Hz	3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Zabezpieczenie grzałek elektrycznych	A	10	10
Napięcie zasilania sterownika / zabezpieczenie	–	1/N/PE ~230 V, 50 Hz / C 13 A	
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	Inverter	Inverter
Prąd znamionowy dla A2/W35 / cos Φ	A/–	5,2 / 0,99	2,3 / 0,99
Znamionowy / maksymalny pobór mocy przy A2/W35 *	kW	1,1 / 2,9	1,55 / 4,9
Pobór mocy wentylatora	W	do 200	do 200
Moc grzałki elektrycznej (3 stopnie mocy)	kW	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	3	3
Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa	bar	2,5	2,5
Sposób odszraniania	–	Odwrócenie obiegu	
Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem	–	Tak	Tak
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane	–	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO^2eq$	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO^2eq	7,6	9,9
Produkt zamknięty hermetycznie	–	Tak	Tak
Kolor obudowy	–	Biały/czarny	Biały/czarny

* EN 14511

3

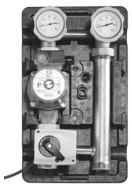
Zestawienie podstawowego osprzętu

Moduł niemieszanego obiegu grzewczego



WWM 25

Moduł mieszanego obiegu grzewczego



MMH 25

Moduł mieszaczowy do systemów biwalentnych

MMB 25

Pompa obiegowa obiegu grzewczego

UPE 80-25PK / UP 75-25PK

Zasobniki c.w.u.

WWSP 229 / 335 / 442 / 556

Zasobniki c.w.u. dopasowane wizualnie

MDHW 232 / 335

Zasobniki c.w.u. biwalentne

WWSP 432 SOL / 540 SOL

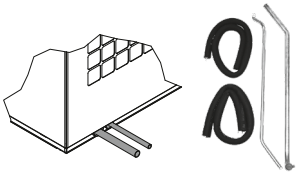
Grzałki do zasobników c.w.u.

FLH... / FLHU...

Przewody chłodnicze z przewodem sterowniczym

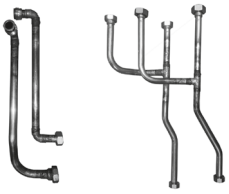
MREF...

Przedłużenie przewodów chłodniczych



MPRO 16

Zestawy przyłączeniowe



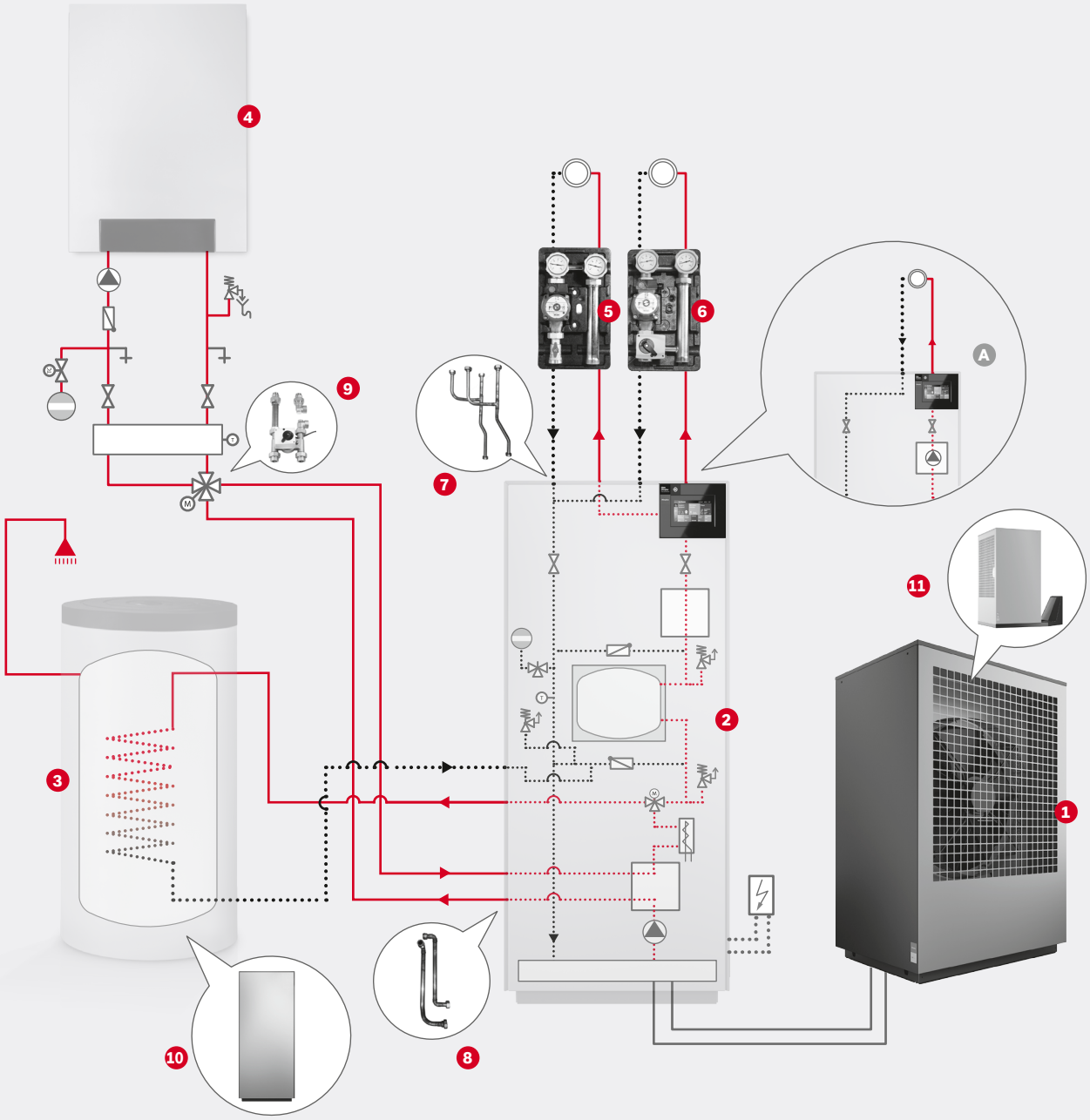
AS 2WE / AS 2HK

Konsola ścienna

MWMB 16

3

Przykład instalacji z 1-sprężarkową grzewczą pompą ciepła M Flex (układ biwalentny z kotłem gazowym)



1. Pompa ciepła M Flex – jednostka zewnętrzna
2. Pompa ciepła M Flex – jednostka wewnętrzna
3. Zasobnik c.w.u. WWSP
4. Kocioł gazowy – szczytowe źródło ciepła
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Zestaw przyłączeniowy do rozbudowy o drugi obieg grzewczy AS 2HK
8. Zestaw przyłączeniowy do integracji z drugim źródłem ciepła AS 2WE
9. Moduł mieszaczowy do systemów biwalentnych MMB 25
10. Zasobnik c.w.u. dopasowany wizualnie do jednostki wewnętrzną pompy ciepła
11. Konsola do montażu jednostki zewnętrznej na ścianie

A Wariant podstawowy z podłączeniem 1 obiegu grzewczego bezpośredniego w oparciu o wbudowaną fabrycznie pompę obiegową

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

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

3

M Flex Cooling – 1-sprężarkowe pompy ciepła do ogrzewania i chłodzenia

Charakterystyka

M Flex Cooling to powietrzne pompy ciepła nowej generacji do ogrzewania i chłodzenia, które wyznaczają nowe standardy na rynku pomp ciepła. Wyróżniają się doskonałym wzornictwem, niewielkim zapotrzebowaniem na miejsce i oferują wysoką wydajność, komfort użytkowania montażu. Ich konstrukcja zorientowana jest na maksymalne obniżenie emisji dźwięku do otoczenia, co sprawia że są one idealnym rozwiązaniem do zastosowania w obszarach o gęstej zabudowie. Modułowa automatyka nowej generacji WPM Touch wyposażona jest w intuicyjny, dotykowy panel obsługowy Touch Display i daje możliwość indywidualnej konfiguracji w różnych wariantach układów hydraulicznych oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet i urządzenia mobilne*. M Flex Cooling można wyposażyć w opcjonalny zasobnik c.w.u. (poj. 199 lub 329 l) dopasowany wizualnie do jednostki wewnętrznej. Urządzenia posiadają 1 sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter) i zapewniają elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi. Zestaw składa się z jednostki wewnętrznej oraz jednostki zewnętrznej, którą można zamontować na ścianie za pomocą opcjonalnej konsoli ściennej MWMB 16.

Jednostka wewnętrzna wyposażona jest w następujące komponenty:

- zbiornik buforowy (poj. 50 l) z zaworem przelewowym dla wymaganego natężenia 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)
- dotykowy, intuicyjny panel sterowania automatyki nowej generacji WPM Touch

Zalety:

+ Powietrzne pompy ciepła nowej generacji do ogrzewania i chłodzenia o mocy 6-9 kW (M Flex 0609HBC M) lub 9-16 kW (M Flex 0916HBC).
+ Konstrukcja zorientowana na maksymalne obniżenie emisji dźwięku do otoczenia, idealna do zastosowania w obszarach o gęstej zabudowie.
+ Bogato wyposażona jednostka wewnętrzna w kompaktowej obudowie.
+ Modułowa automatyka nowej generacji WPM Touch z intuicyjnym, dotykowym panelem obsługowym Touch Display i możliwością indywidualnej konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych.
+ Zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet umożliwiający obsługę za pomocą urządzeń mobilnych*.
+ Sprężarka o regulowanej mocy (inwerter) – dostosowanie mocy grzewczej do zapotrzebowania cieplnego budynku.
+ Wolnoobrotowy, elektronicznie modulowany wentylator EC wyróżniający się bardzo cichą pracą.
+ Niewielkie zapotrzebowanie na miejsce – jednostka wewnętrzna zajmuje powierzchnię zaledwie 60 x 75 cm, jednostka zewnętrzna o wymiarach: 85 x 60 cm jest jedną z najmniejszych jednostek zewnętrznych na rynku.
+ Opcjonalny zasobnik c.w.u. (poj. 199 lub 329 l) dopasowany wizualnie do pompy ciepła do integracji z jednostką wewnętrzną (obok).
+ Najwyższa jakość wykonania doskonale korespondująca z nowoczesnym wzornictwem.
+ Możliwość współpracy z centralą rekuperacyjną M Flex Air.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM Touch

M Flex Cooling – 1-sprężarkowe pompy ciepła do ogrzewania i chłodzenia

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*	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]
M Flex 0609 HBC M	381080	4,2/4,16	1400 x 600 x 750	155	1230 x 850 x 600	90	**na zapytanie**
M Flex 0916 HBC	381090	6,5/4,33	1400 x 600 x 750	175	1230 x 850 x 600	98	**na zapytanie**

* A2/W35, EN 1451

3

M Flex Cooling – dedykowane wyposażenie dodatkowe

MDHW 232 / 335 – emaliowane zasobniki c.w.u. do zabudowy bocznej

Zasobniki c.w.u. o pojemności nominalnej 199 l (MDHW) 232) lub 329 l (MDHW) 335) dopasowane wizualnie oraz konstrukcyjnie do pomp ciepła M Flex (Cooling). Powierzchnia wymiany ciepła 3,2 m² (MDHW) 232) lub 3,6 m² (MDHW) 335).

Model	Nr art.	Pojemność [l]	Powierzchnia wymiany ciepła [m²]	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
MDHW 232	M99013	199	3,2	600 x 1400 x 600	157	**15 390,00**
MDHW 335	M99018	329	3,6	600 x 2093 x 600	190	**21 390,00**

MWMB 16 – konsola ścienna do montażu jednostki zewnętrznej

Konsola ścienna do montażu na ścianie budynku jednostki zewnętrznej pomp ciepła serii: System M Comfort/Comfort Plus (MWMB 16) oraz M Flex (Cooling). Uchwyt ścienny jest idealnie dopasowany do jednostki zewnętrznej pompy ciepła. Kolor grafitowo-czarny (RAL 9011) dopasowany do koloru podstawowego jednostki zewnętrznej pompy ciepła. Konstrukcja wspornika ściennego umożliwia ukrycie złączy i przewodów chłodniczych.

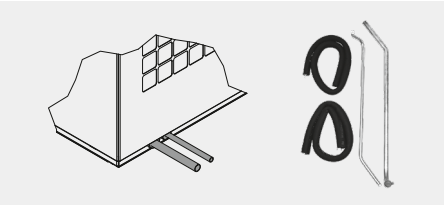
Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
MWMB 16	M99026	M Flex (Cooling) System M Comfort System M Comfort Plus	850 x 360 x 897	28	**5 190,00**

Ciąg dalszy, patrz: następna strona

MREF – przewody chłodnicze

Przewody chłodnicze do pomp ciepła System M oraz M Flex (Cooling) wraz z przewodem sterowniczym i kapturkami ochronnymi.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Długość przewodów chłodniczych / sterowniczych [m]	Cena detaliczna [netto PLN]
MREF 6-3	M99001	M Flex (Cooling) 6-9 kW System M 4-6 kW	3 / 5	**1 390,00**
MREF 6-7	M99002	M Flex (Cooling) 6-9 kW System M 4-6 kW	7 / 9	**2 290,00**
MREF 6-10	M99003	M Flex (Cooling) 6-9 kW System M 6–9 kW	10 / 12	**3 090,00**
MREF 12-3	M99004	M Flex (Cooling) 9-16 kW System M 9-12 kW	3 / 5	**1 590,00**
MREF 12-7	M99005	M Flex (Cooling) 9-16 kW System M 9-12 kW	7 / 9	**2 590,00**
MREF 12-10	M99006	M Flex (Cooling) 9-16 kW System M 9-16 kW	10 / 12	**3 790,00**



MPRO 16 – przedłużenie przewodów chłodniczych

Przedłużenie przewodów chłodniczych MFER, wstępnie zmontowane z izolacją.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
MPRO 16	M99023	System M 9-16 kW M Flex (Cooling) 6-9 kW M Flex (Cooling) 9-16 kW	Przedłużenie przewodów chłodniczych 12 x 1 i 18 x 1 (do jednostki zewnętrznej).	**418,00**

MASK – zestaw do chłodzenia skrzynki rozdzielczej regulatora obiegu chłodniczego

Zestaw do chłodzenia skrzynki rozdzielczej regulatora obiegu chłodniczego jednostki wewnętrznej M Flex (Cooling), aby zapobiec przegrzaniu elementów elektrycznych. Instalacja jest niezbędna jeśli spodziewana temperaturze otoczenia wynosi +25°C (średnia dobowa temperatura). W zestawie na pokrywie skrzynki rozdzielczej zamontowany wentylator włącza się automatycznie za pomocą termostatu i zapewnia w ten sposób chłodzenie elementów elektrycznych i elektronicznych. Dopuszczalna temperatura w pomieszczeniu w którym zamontowana jest skrzynka rozdzielcza regulatora obiegu chłodniczego: +35°C (średnia dobowa temperatura).

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
MASK	M99027	Zestaw do chłodzenia skrzynki rozdzielczej regulatora obiegu chłodniczego	**1 190,00**

MWOOD – obudowa z drewna modrzewiowego

Zestaw do zamiany obudowy, składający się ze wstępnie zmontowanej płyty bocznej wraz z izolacją oraz 26 modrzewiowych lameli ułożonych poziomo. Obudowa może być lewo- lub prawostronna i zastępuje obudowę standardową. Lamele modrzewiowe są niepomalowane.

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
MWOOD	M99028	Okładzina z drewna modrzewiowego, 1 panel boczny	**3 590,00**
MWOOD Set	M99031	Okładzina z drewna modrzewiowego, zestaw 2 paneli bocznych	**7 090,00**

Elementy obudowy z drewna modrzewiowego są narażone na działanie czynników atmosferycznych powodujących proces naturalnego starzenia. Proces ten można opóźnić stosując odpowiednie preparaty zabezpieczające.

Dane techniczne

Model		M Flex 0609HBC M	M Flex 0916HBC
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	154 / A++	180 / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	116 / A+	136 / A++
Minimalna-maksymalna moc grzewcza przy A-7/W35	kW	3,2-6,3	5,7-9,5
Minimalna-maksymalna moc grzewcza przy A2/W35	kW	3,6-7,5	5,4-12,0
Minimalna-maksymalna moc grzewcza przy A7/W35	kW	4,2-8,4	6,4-12,9
Moc grzewcza / COP przy A-7/W35*	kW/–	6,00 / 3,00	9,40 / 3,00
Moc grzewcza / COP przy A2/W35*	kW/–	4,20 / 4,16	6,50 / 4,33
Moc grzewcza / COP przy A7/W35*	kW/–	4,70 / 4,76	6,80 / 4,96
Moc chłodzenia / EER przy A27 / W18*	kW/–	6,80 / 4,10	10,40 kW / 4,20
Moc chłodzenia / EER przy A35 / W18*	kW/–	4,80 / 2,10	4,80 kW / 2,10

Model		M Flex 0609HBC M	M Flex 0916HBC
Maksymalna temperatura zasilania	°C	60	60
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35	-22 / +35
Nominalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne *	m³/h / Pa	0,8 / 60000	1,2 / 52000
Poziom mocy akustycznej jednostki zewn. tryb: normalny / obniżony	dB (A)	52 / 48	55 / 47
Poziom ciśnienia akustycznego jednostki zewn. w odległości 10 m, tryb: normalny / obniżony	dB (A)	25 / 24	25 / 24
Poziom mocy akustycznej jednostki wewn.	dB (A)	45	45
Wymiary jednostki wewnętrznej / zewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	mm	600 x 1400 x 750 / 850 x 1230 x 600	
Masa jednostki wewnętrznej	kg	155	175
Masa jednostki zewnętrznej	kg	90	98
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 3,80	R410A / 4,78
Napięcie zasilania sprężarek	–	1N/PE ~ 230 V, 50 Hz	3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Napięcie zasilania grzałek elektrycznych	–	3/N/PE ~400 V, 50 Hz	3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Zabezpieczenie grzałek elektrycznych	A	10	10
Napięcie zasilania sterownika / zabezpieczenie	–	1/N/PE ~230 V, 50 Hz / C 13 A	
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	Inverter	Inverter
Prąd znamionowy dla A2/W35 / cos ϕ	A/–	5,2 / 0,99	2,3 / 0,99
Znamionowy / maksymalny pobór mocy przy A2/W35 *	kW	1,1 / 2,9	1,55 / 4,9
Pobór mocy wentylatora	W	do 200	do 200
Moc grzałki elektrycznej (3 stopnie mocy)	kW	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	3	3
Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa	bar	2,5	2,5
Sposób odszraniania	–	Odwrócenie obiegu	
Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem	–	Tak	Tak
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane	–	Tak	Tak
Produkt zamknięty hermetycznie	–	Tak	Tak
Kolor obudowy	–	Biały/czarny	Biały/czarny

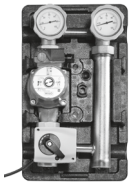
* EN 14511

1-sprężarkowe pompy ciepła do ogrzewania i chłodzenia

3

Zestawienie podstawowego osprzętu

Moduł mieszanego obiegu grzewczego



Moduł mieszanego obiegu grzewczego

Pompa obiegowa obiegu grzewczego

UPE 80-25PK / UP 75-25PK

Zasobniki c.w.u.

WWSP 229 / 335 / 442 / 556
MDHW 232 / 335

Zasobniki c.w.u. biwalentne

WWSP 432 SOL / 540 SOL

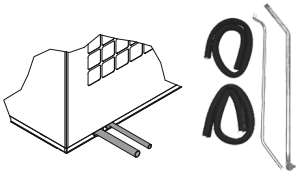
Grzałki do zasobników c.w.u.

FLH... / FLHU...

Przewody chłodnicze z przewodem sterowniczym

MREF...

Przedłużenie przewodów chłodniczych

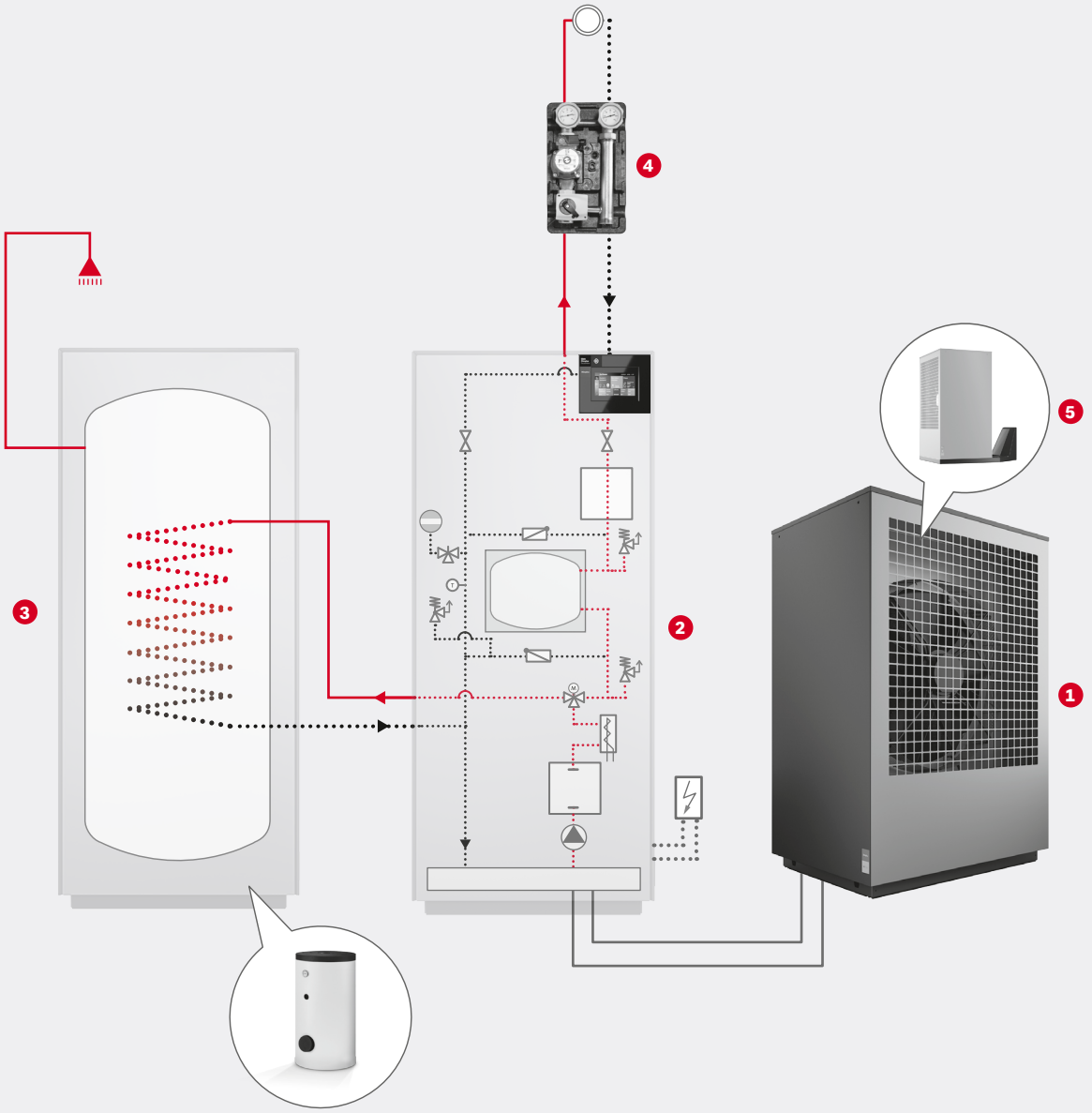


MPRO 16

Konsola ścienna

MWMB 16

Przykład instalacji z 1-sprężarkową pompą ciepła M Flex Cooling



1. Pompa ciepła M Flex Cooling – jednostka zewnętrzna
2. Pompa ciepła M Flex Cooling – jednostka wewnętrzna
3. Zasobnik c.w.u. MDHW 232 dopasowany wizualnie do jednostki wewnętrzną pompy ciepła
4. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
5. Konsola do montażu jednostki zewnętrznej na ścianie

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

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

Rozdział 4
Gruntowe pompy ciepła

Przegląd gruntowych pomp ciepła Dimplex		94
SIW 6-11TES	1-sprężarkowe kompaktowe pompy ciepła z zasobnikiem c.w.u.	96
SIK 6-14TES	1-sprężarkowe kompaktowe pompy ciepła	99
SI 6-22TU	1-sprężarkowe pompy ciepła	102
SI 26-130TU	2-sprężarkowe pompy ciepła	105
SIH 20TE	2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła	110
SIH 90TU	2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła	113
Zestawienie podstawowego osprzętu do gruntowych pomp ciepła		118
Schematy hydrauliczne z gruntowymi kompaktowymi pompami ciepła		124
Schematy hydrauliczne z gruntowymi pompami ciepła		126

Uruchomienie w cenie!

Na ilustracji: SIK 6-14TES ze zbiornikiem buforowym PSP 100U

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)	Zasobnik 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	A+++	A++	–	•	•	–	–	–	•
SI 90TU	86,0 / 4,7	A+++	A++	–	•	•	–	–	–	•
SI 130TU	138,1 / 4,6	A+++	A++	–	•	•	–	–	–	•
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	A+++	A+	–	•	•	–	–	–	•

• – 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 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

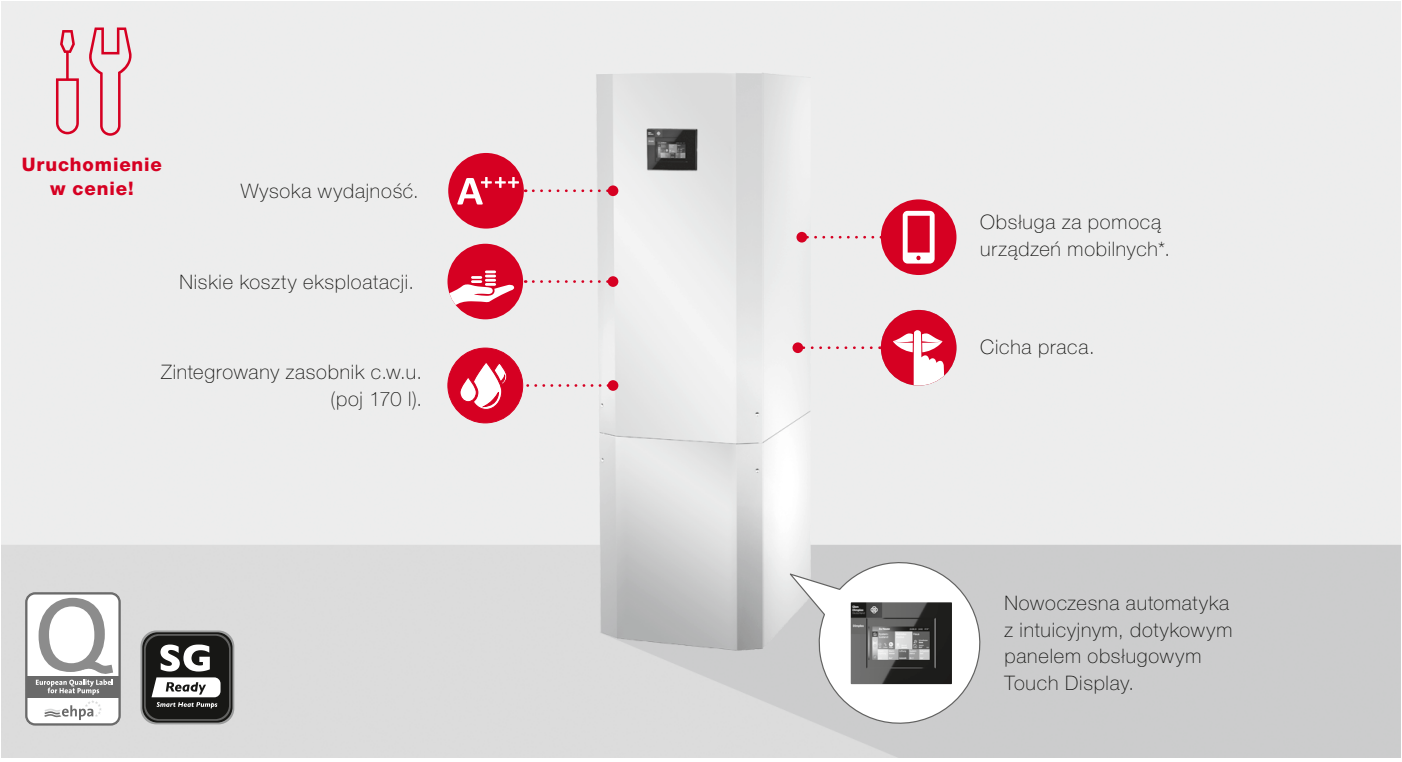
SIK 6-14TES

SIH 20TE

SIH 90TU

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

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 nowoczesną automatyką WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display. 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.
+ Zaawansowana automatyka WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display: współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający za pomocą urządzeń mobilnych*.
+ 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 Touch

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
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	–	4,95 / 3,45	5,10 / 3,83	5,35 / 3,75
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	–	5,13 / 3,55	5,25 / 3,93	5,53 / 3,83

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

* EN14511
** Pompa ciepła SIW 6TES nie posiada układu łagodnego rozruchu

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

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	**54 690,00**
SIW 8TES	371580	7,8 / 4,8	590 x 2000 x 734	280	**57 490,00**
SIW 11TES*	371590	10,6 / 5,0	590 x 2000 x 734	287	**58 890,00**

** 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!

*** UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!**

4

SIW 6-11TES – wyposażenie dodatkowe

SZB SIW – pakiety dolnego źródła ciepła do SIW 6-11TES, patrz: rozdział 11

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

Charakterystyka

SIK 6-14TES to kompaktowe, gruntowe pompy ciepła z nowoczesną automatyką WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display. 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.
+ Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki (nie dotyczy SIK 6TES).
+ Zaawansowana automatyka WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display: współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający za pomocą urządzeń mobilnych*.
+ 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.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM Touch

1-sprężarkowe kompaktowe pompy ciepła

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
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	–	4,95 / 3,45	5,10 / 3,83	5,35 / 3,75	5,03 / 3,60
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	–	5,13 / 3,55	5,25 / 3,93	5,53 / 3,83	5,18 / 3,70

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

* EN14511

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

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	**48 790,00**
SIK 8TES	372300	7,8 / 4,8	652 x 1115 x 688	144	**50 290,00**
SIK 11TES	372310	10,6 / 5,0	652 x 1115 x 688	147	**51 990,00**
SIK 14TES*	372320	13,1 / 4,7	652 x 1115 x 688	153	**53 090,00**

** B0/W35, EN 14511

*** UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!**

4

SIK 6-14TES – wyposażenie dodatkowe

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

SI 6-22TU – 1-sprężarkowe pompy ciepła

Charakterystyka

SI 6-22TU to gruntowe pompy ciepła do zastosowań indywidualnych dostępne w zakresie mocy 6-22 kW. Urządzenia posiadają nowoczesną automatykę WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display i wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi. Przekładają się one na bardzo wysoką wydajność i temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Konstrukcja wyposażona w jedną sprężarkę 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.
- Wysoka temperatura zasilania.
- 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 Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display: współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą urządzeń mobilnych*.
- 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 100U dostosowanym wizualnie i konstrukcyjnie do pompy ciepła.
- Długa żywotność, wieloletnia bezawaryjna praca.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM Touch
** Nie dotyczy SI 22TU
*** Nie dotyczy SI 6TU

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
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	–	4,98 / 3,55	5,13 / 3,65	5,33 / 3,75	5,38 / 3,95	5,10 / 3,70	4,73 / 3,58
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	–	5,20 / 3,70	5,30 / 3,75	5,50 / 3,88	5,55 / 4,08	5,28 /3,83	4,85 / 3,65

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

* EN14511

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

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

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	**41 090,00**
SI 8TU	364090	8,1 / 4,8		128	**42 590,00**
SI 11TU	364100	10,9 / 4,9		134	**45 890,00**
SI 14TU	364110	13,9 / 5,0		140	**48 890,00**
SI 18TU	364120	17,5 / 4,7	650 x 845 x 665	163	**52 190,00**
SI 22TU	362340	22,9 / 4,4		184	**52 990,00**

* 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 100U – 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 gruntowe pompy ciepła do zastosowań komercyjnych dostępne w zakresie mocy 26-130 kW. Urządzenia posiadają nowoczesną automatykę WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display (SI 26-35TU) 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 Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display (SI 26-35TU): współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający za pomocą urządzeń mobilnych*.
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- Możliwość instalacji modeli SI 26-35TU na zbiorniku buforowym PSP 300U 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 ze zbiornikiem buforowym PSP 300U

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
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	–	5,30 / 3,78	5,23 / 3,70	5,53 / 3,60	5,13 / 3,63	5,00 / 3,63	4,85 / 3,65
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	–	5,45 / 3,88	5,35 / 3,78	5,70 / 3,70	– / –	– / –	– / –

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		1000x1665x805	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

* 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 26TU – 2-sprężarkowa gruntowa 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			
SI 26TU	368440	13,7/5,1	26,7/4,9	1000 x 885 x 810	275	**77 890,00**

* 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 dolnego / górnego źródła ciepła** (należy uwzględnić ciśnienie dyspozycyjne).

Charakterystyka i dane techniczne pomp obiegowych – patrz następne strony

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

SI 35TU – 2-sprężarkowa gruntowa 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			
SI 35TU	368450	18,4/5,2	34,8/4,8	1000 x 885 x 810	315	**90 390,00**

* 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 dolnego / górnego źródła ciepła** (należy uwzględnić ciśnienie dyspozycyjne).

Charakterystyka i dane techniczne pomp obiegowych – patrz następne strony

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

SI 50TU – 2-sprężarkowa gruntowa 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			
SI 50TU	368460	27,4/5,4	52/5,0	1000 x 1665 x 805	465	**120 890,00**

* 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 dolnego / górnego źródła ciepła** (należy uwzględnić ciśnienie dyspozycyjne).

Charakterystyka i dane techniczne pomp obiegowych – patrz następne strony

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

SI 75-130TU – 2-sprężarkowe gruntowe 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			
SI 75TU	368470	37,9/5,0	73,5/4,8	1350 x 1900 x 805	565	**157 090,00**
SI 90TU	369950	45,5 / 5,0	86,0/4,7	1350 x 1900 x 805	604	**185 190,00**
SI 130TU	369960	70,7/ 4,7	138,1/4,6	1350 x 1900 x 805	714	**244 690,00**

* 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 dolnego / górnego źródła ciepła** (należy uwzględnić ciśnienie dyspozycyjne).

Charakterystyka i dane techniczne pomp obiegowych – patrz następne strony

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

SI 26-130TU – wyposażenie dodatkowe

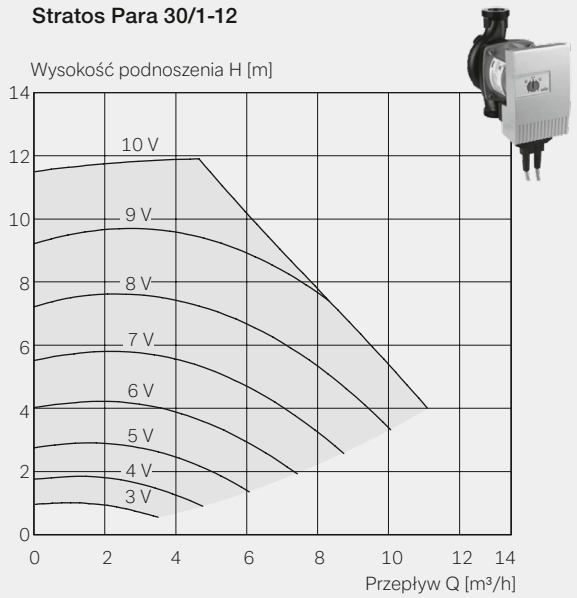
PSP 300U – zbiornik buforowy do zabudowy dolnej, patrz: rozdział 11
SZB... – pakiety dolnego źródła ciepła do gruntowych pomp ciepła SI 26-130TU, patrz: rozdział 11

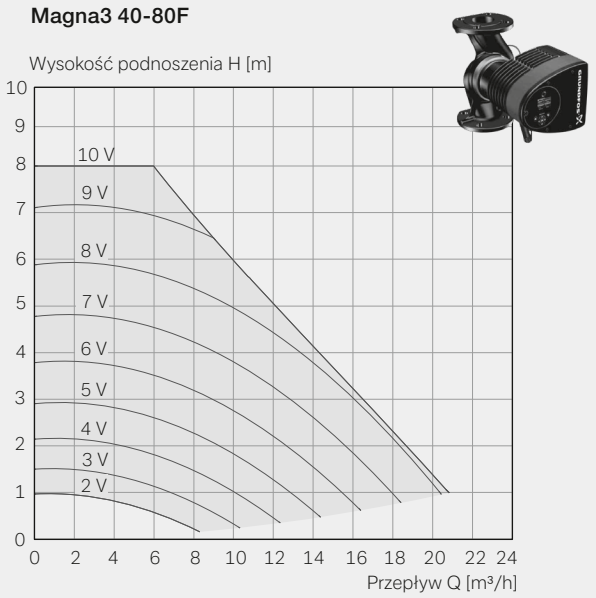
Dane techniczne pomp obiegowych dolnego /górnego źródła ciepła

Pompa ciepła			SI 26TU	SI 35TU	SI 50TU	SI 75TU	SI 90TU	SI 130TU
Pompa obiegowa dolnego źródła ciepła	Model		**Stratos Para 30/1-12**	**Magna3 32-120F**	**Magna3 40-120F**	**Magna3 65-120F**	**Magna3 65-120F**	**Magna3 65-150F**
	Wysokość podnoszenia / przy przepływie	m / m³/h	10 / 2,5	12 / 4	12 / 6	12 / 11	12 / 11	15 /18
	Przyłącze	cal	R 1¼	DN 32	DN 40	DN 65	DN 65	DN 65
	Długość montażowa	mm	180	220	250	340	340	340
	Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	45000	70000	70000	60000	70000	70000
Pompa obiegowa górnego źródła ciepła	Model		**Stratos Para 30/1-12**	**Stratos Para 30/1-12**	**Stratos Para 30/1-12**	**Magna3 40-80F**	**Magna3 65-80F**	**Magna3 65-80F**
	Wysokość podnoszenia / przy przepływie	m / m³/h	10 / 2,5	10 / 2,5	10 / 2,5	8 / 6	8 / 14	8 / 14
	Przyłącze	cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	DN 40	DN 65	DN 65
	Długość montażowa	mm	180	180	180	220	340	340
	Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	65000	50000	25000	35000	65000	65000

Charakterystyki pomp obiegowych dolnego / górnego źródła ciepła

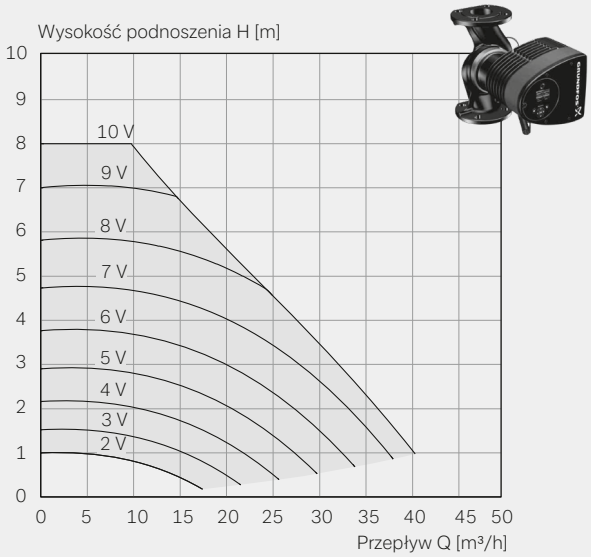
[sterowanie z sygnału wejściowego 0-10 V]



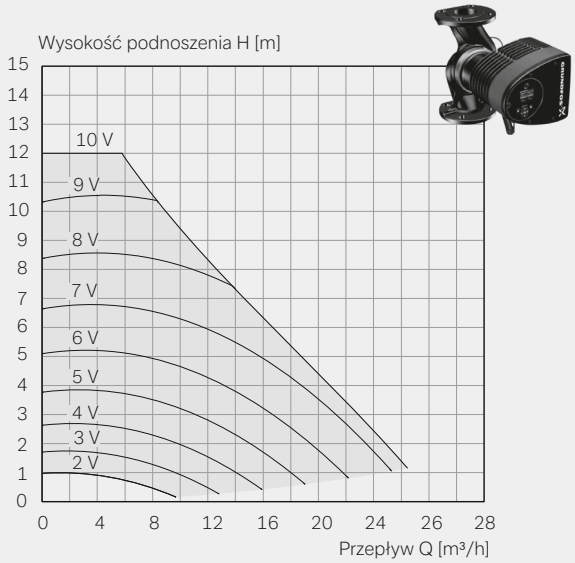


Ciąg dalszy: patrz – następna strona

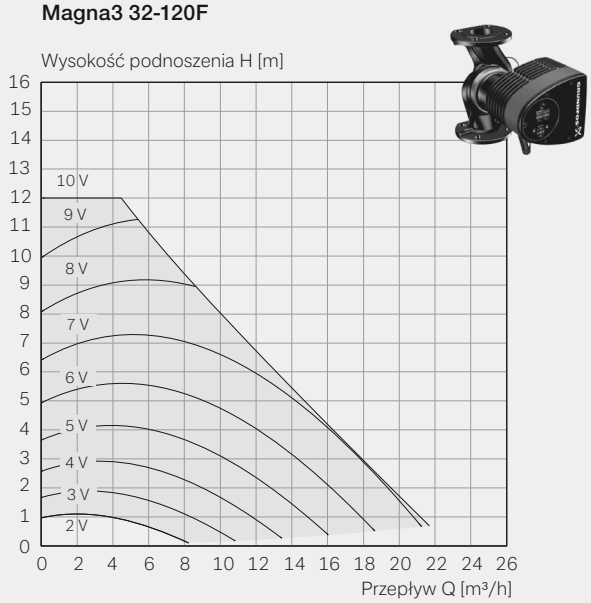
Magna3 65-80F



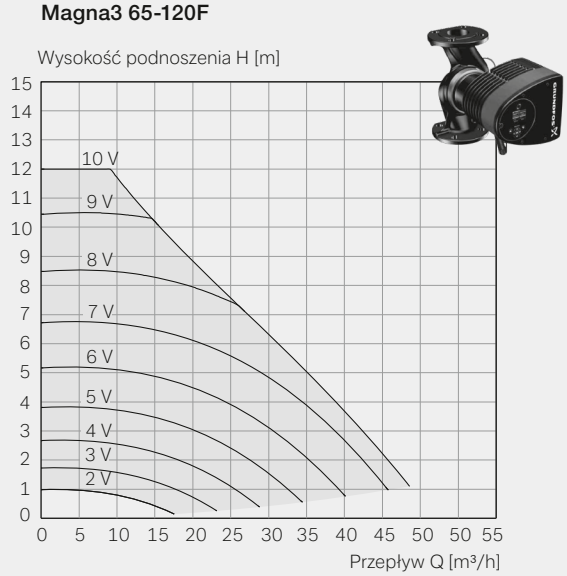
Magna3 40-120F



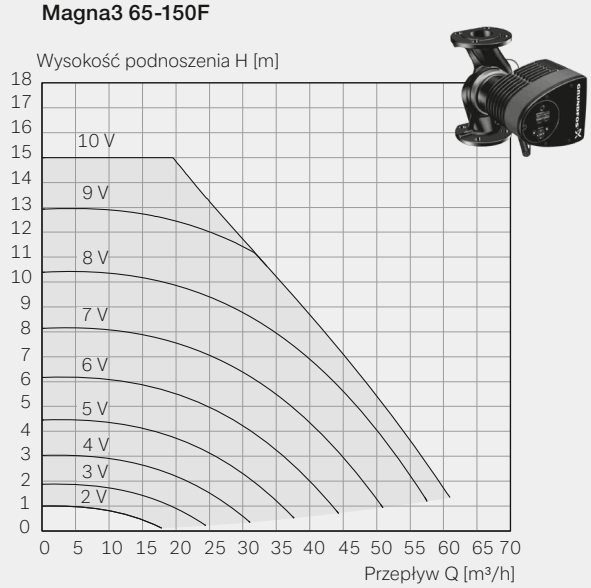
Magna3 32-120F



Magna3 65-120F

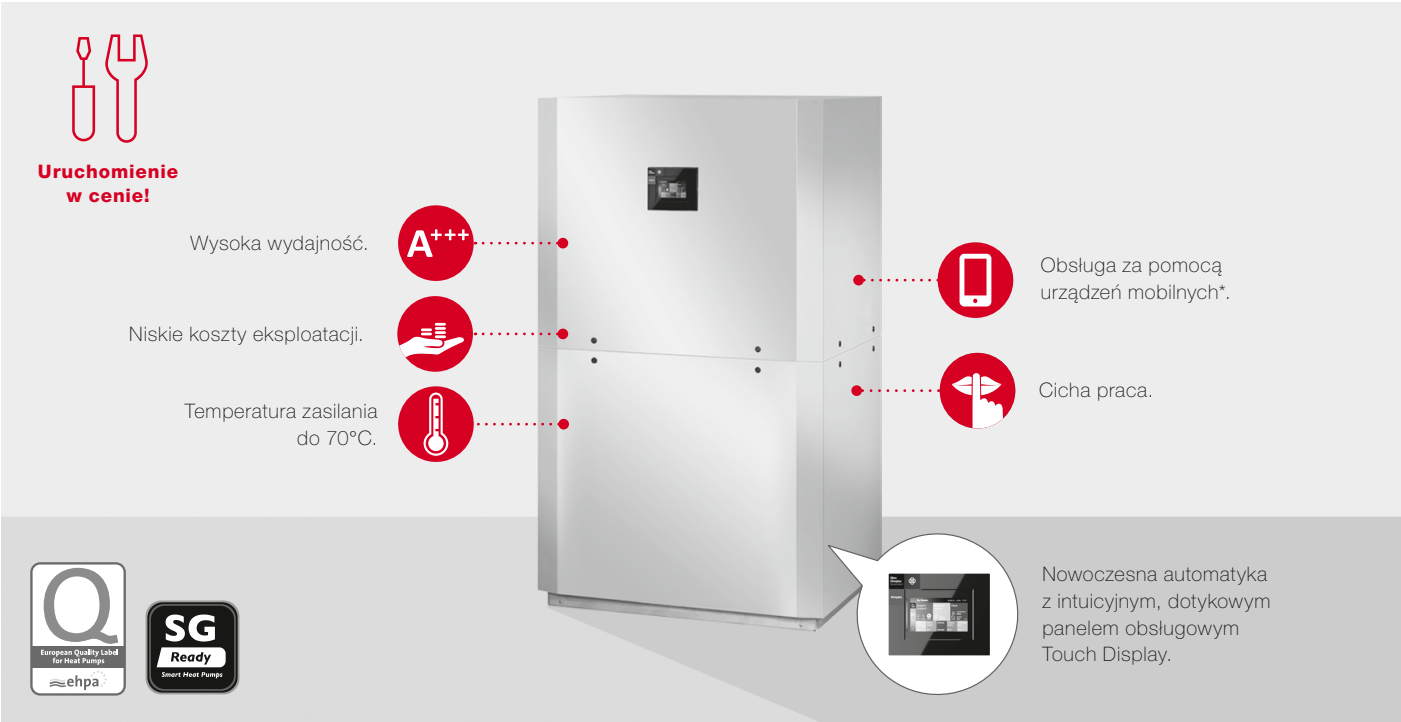


Magna3 65-150F



4

SIH 20TE – 2-sprężarkowa, wysokotemperaturowa pompa ciepła



Charakterystyka

SIH 20TE to gruntowa, grzewcza, wysokotemperaturowa pompa ciepła do zastosowań komercyjnych przeznaczona do starszych instalacji wymagających wyższych temperatur zasilania. Urządzenie wyróżnia się nowoczesnymi rozwiązaniami technicznymi i posiada nowoczesną automatykę WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display. Przekładają się one na wysoką wydajność i cichą pracę. Konstrukcja wyposażona w dwie sprężarki 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

- 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 Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display: kompleksowy nadzór nad całym systemem oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający za pomocą urządzeń mobilnych*.
- 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 Touch

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
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	–	4,80 / 3,50
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	–	4,93 / 3,60

Model		SIH 20TE
Kod urządzenia		4001
Kolor obudowy		Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	70
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-5 / +25
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

* EN14511

Dostępna w ciągu całego roku maksymalna temperatura zasilania 70°C umożliwia uzyskanie ciepłej wody użytkowej 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	**73 190,00**

* 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.

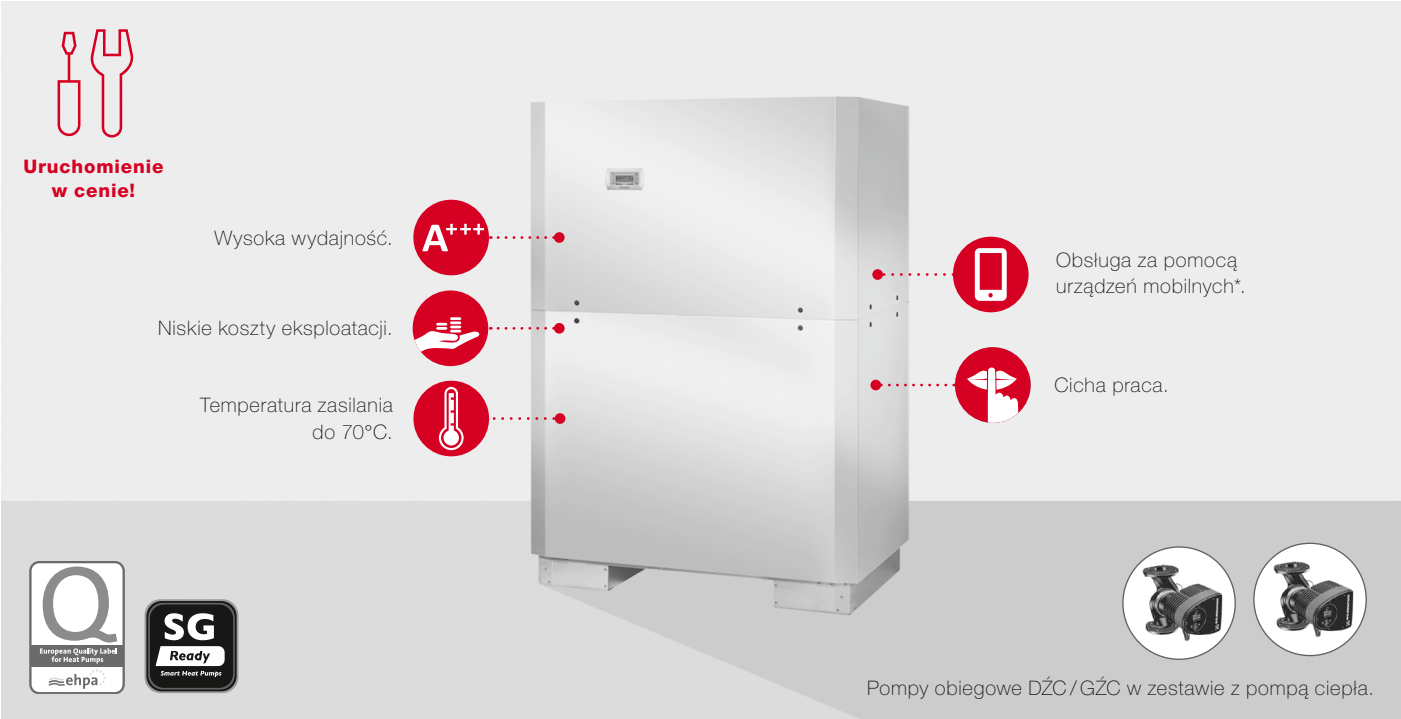
Pakiet dolnego źródła ciepła i rozdzielacz obiegu dolnego źródła ciepła należy zamówić osobno.

4

SIH 20TE – wyposażenie dodatkowe

SZB 220E – pakiet instalacji dolnego źródła ciepła, patrz: rozdział 11

SIH 90TU – 2-sprężarkowa, wysokotemperaturowa pompa ciepła



Charakterystyka

SIH 90TU to gruntowa, grzewcza, wysokotemperaturowa pompa ciepła do zastosowań komercyjnych przeznaczona do starszych instalacji wymagających wyższych temperatur zasilania. Urządzenie wyróżnia się nowoczesnymi rozwiązaniami technicznymi i posiada nowoczesną automatykę WPM Econ5. 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 odnawialnego 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 Econ5: współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający za pomocą urządzeń mobilnych*.
- 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
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	–	4,80 / 3,08
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	–	– / –

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*	m^3/h / Pa	15,4 / 14700
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m^3/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

* EN14511

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

Dostępna w ciągu całego roku maksymalna temperatura zasilania 70°C umożliwia uzyskanie ciepłej wody użytkowej 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* 1 sprężarka	2 sprężarki	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
SIH 90TU	368350	47,9 / 4,7	88,6 / 4,3	1350 x 1890 x 805	807	**236 890,00**

* 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 dolnego / górnego źródła ciepła** (należy uwzględnić ciśnienie dyspozycyjne).

Charakterystyka i dane techniczne pomp obiegowych – patrz następna strona

Rozdzielacz obiegu dolnego źródła ciepła należy zamówić oddzielnie.

4

SIH 90TU – wyposażenie dodatkowe

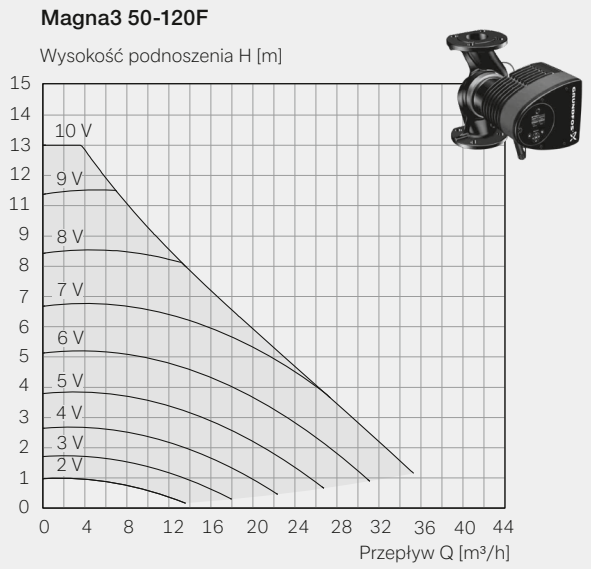
SZB 80F-50 – pakiet dolnego źródła ciepła, patrz: rozdział 11

2-sprężarkowa, wysokotemperaturowa pompa ciepła

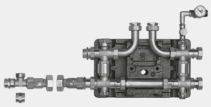
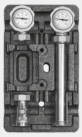
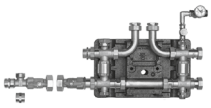
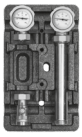
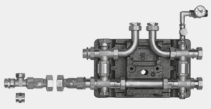
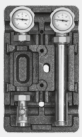
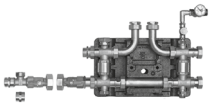
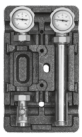
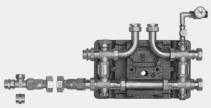
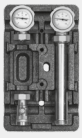
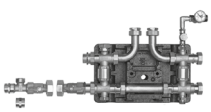
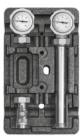
Dane techniczne pomp obiegowych dolnego / górnego źródła ciepła

Pompa ciepła			SIH 90TU
Pompa obiegowa dolnego źródła ciepła	Model		**Magna3 65-150F**
	Wysokość podnoszenia / przy przepływie	m / m³/h	12 / 11
	Przyłącze	cal	DN 65
	Długość montażowa	mm	340
	Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	70000
Pompa obiegowa górnego źródła ciepła	Model		**Magna3 50-120F**
	Wysokość podnoszenia / przy przepływie	m / m³/h	11,5 / 6
	Przyłącze	cal	DN 65
	Długość montażowa	mm	280
	Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	65000

Charakterystyki pomp obiegowych dolnego / górnego źródła ciepła
[sterowanie z sygnału wejściowego 0-10 V]



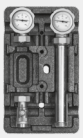
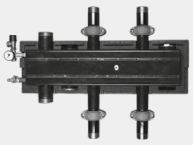
Zestawienie podstawowego osprzętu: gruntowe 1-sprężarkowe pompy ciepła

Pompa ciepła	Zestaw DŹC	Zbiornik buforowy	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)	Moduł obiegu bezpośredniego
					
SI 6TU	SZB 140E	PSP 100U	DDV 25	UP 75-25PK	WWM 25
					
SI 8TU	SZB 140E	PSP 100U	DDV 25	UP 75-25PK	WWM 25
					
SI 11TU	SZB 140E	PSP 100U	DDV 25	UP 75-25PK	WWM 25
					
SI 14TU	SZB 140E	PSP 100U	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

Pompa do obiegu bezpośredniego (M13)	Zasobnik c.w.u.	Grzałka do zasobnika c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u. (M18)	Cena detaliczna zestawu*
					69 099,00
UPE 80-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	
					70 599,00
UPE 80-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	
					73 899,00
UPE 80-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	
					77 599,00
UPE 80-25PK	WWSP 442	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	
					85 390,00
UPE 100-32K	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	
					86 990,00
UPE 100-32K	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	

* Cena netto PLN

Zestawienie podstawowego osprzętu: gruntowe 2-sprężarkowe pompy ciepła

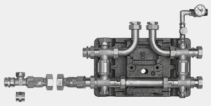
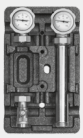
Pompa ciepła	Zestaw DŹC	Zbiornik buforowy	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)	Moduł obiegu bezpośredniego
SI 26TU	SZB 40G-18	PSP 300U	DDV 40	w zestawie z pompą ciepła	 WWM 32
SI 35TU	SZB 40F-18	PSP 300U	DDV 40	w zestawie z pompą ciepła	WWM 32
SI 50TU	SZB 65F-25	PSW 500	 DDV 50	w zestawie z 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	–

4

Pompa do obiegu bezpośredniego (M13)	Zasobnik c.w.u.	Grzałka do zasobnika c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u. (M18)	Cena detaliczna zestawu*
UPE 100-32K	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**113 900,00**
UPE 120-32K	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPE 100-32K	**128 300,00**
UPE 120-32K	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 120-32PK	**175 700,00**
–	WWSP 770	FLHU 70	WPG 32	UPH 120-32PK	**197 330,00**
–	2 x WWSP 556	2 x FLHU 70	–	–	**228 930,00**
–	3 x WWSP 556	3 x FLHU 70	–	–	**303 010,00**

* Cena netto PLN

Zestawienie podstawowego osprzętu: gruntowe, wysokotemperaturowe pompy ciepła

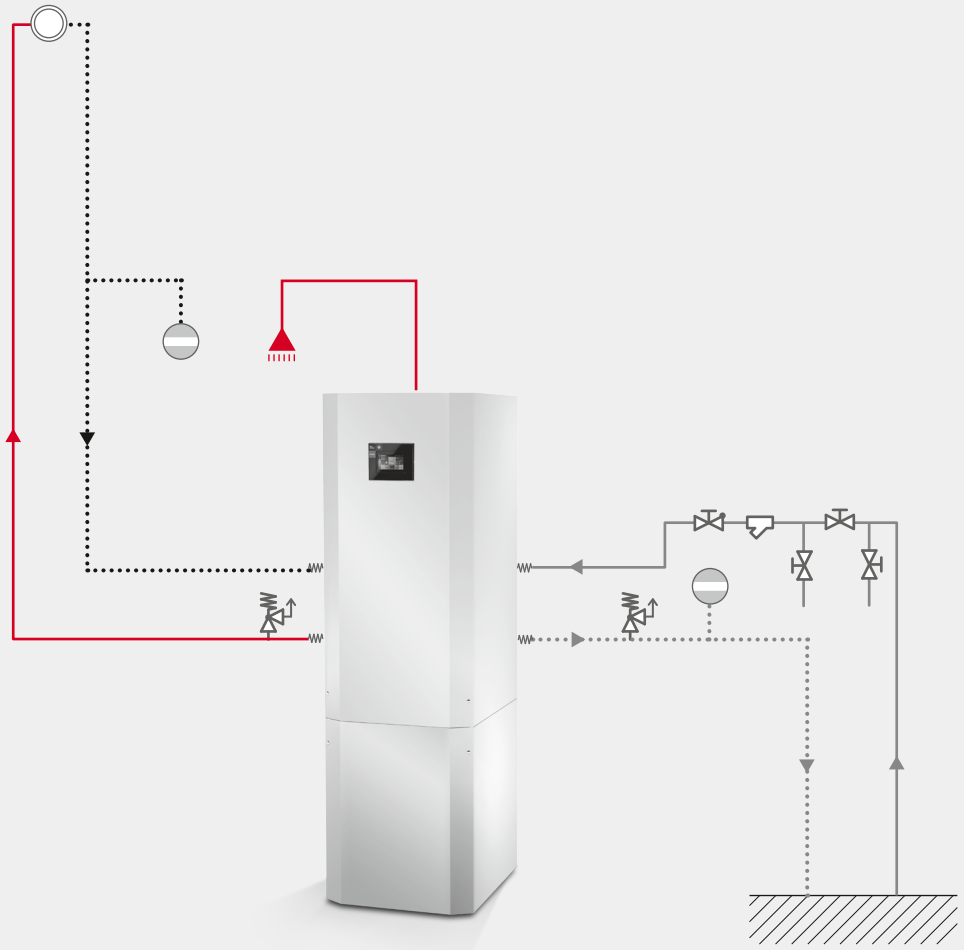
Pompa ciepła	Zestaw DŹC	Zbiornik buforowy	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)	Moduł obiegu bezpośredniego
SIH 20TE	SZB 220E	PSW 200	 DDV 32	UPH 90-32	 WWM 32
SIH 90TU	SZB 80F-50	PSW 1000	–	w zestawie z pompą ciepła	–

Pompa do obiegu bezpośredniego (M13)	Zasobnik c.w.u.	Grzałka do zasobnika c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u. (M18)	Cena detaliczna zestawu*
UPE 100-32K	WWSP 442	FLH 60	WPG 32	UPH 90-32	**106 090,00**
–	2 x WWSP 556	2 x FLH 60	–	UPH 120-32PK	**284 320,00**

* Cena netto PLN

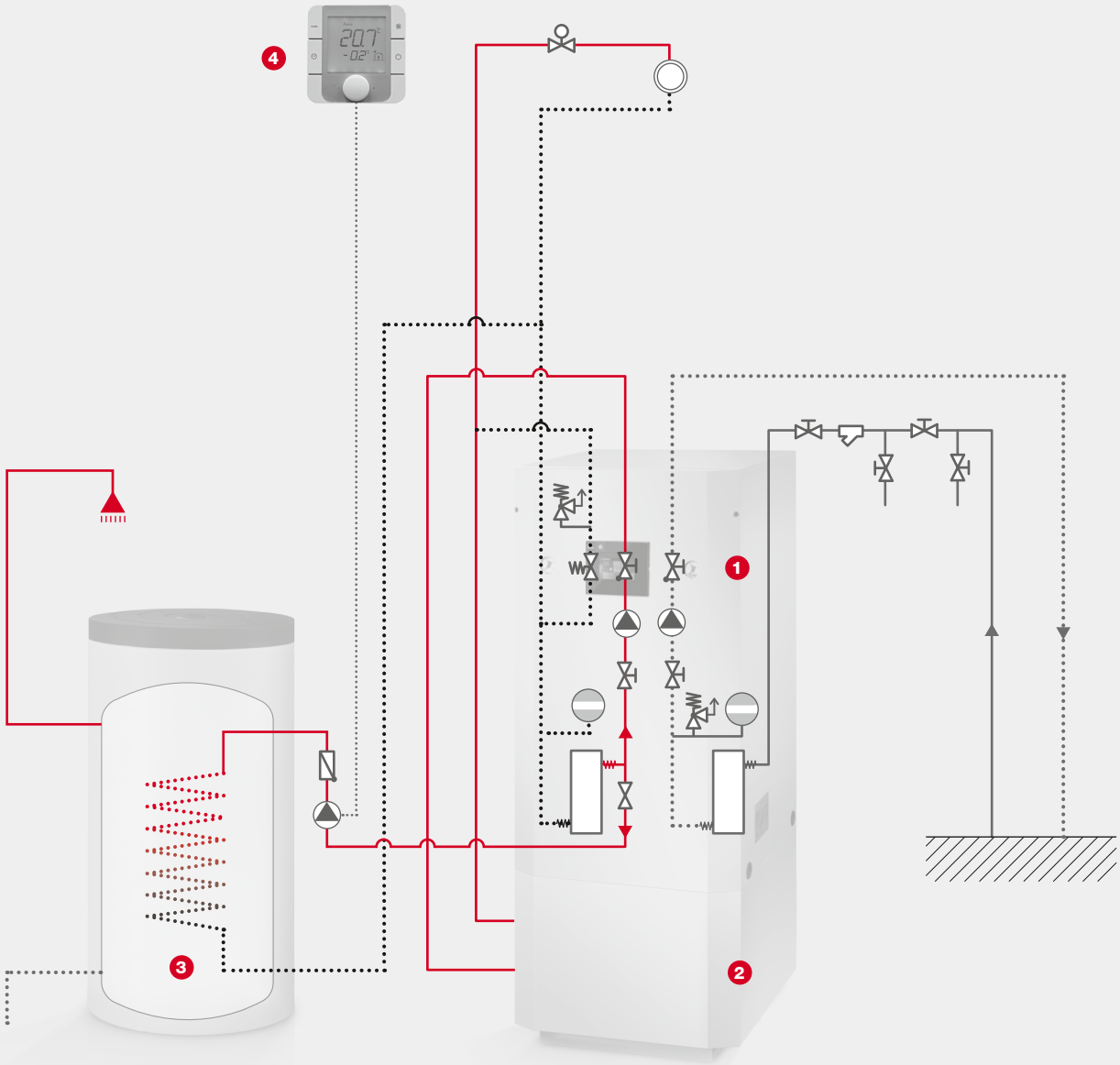
Schematy hydrauliczne z gruntowymi, kompaktowymi pompami ciepła

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



4

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

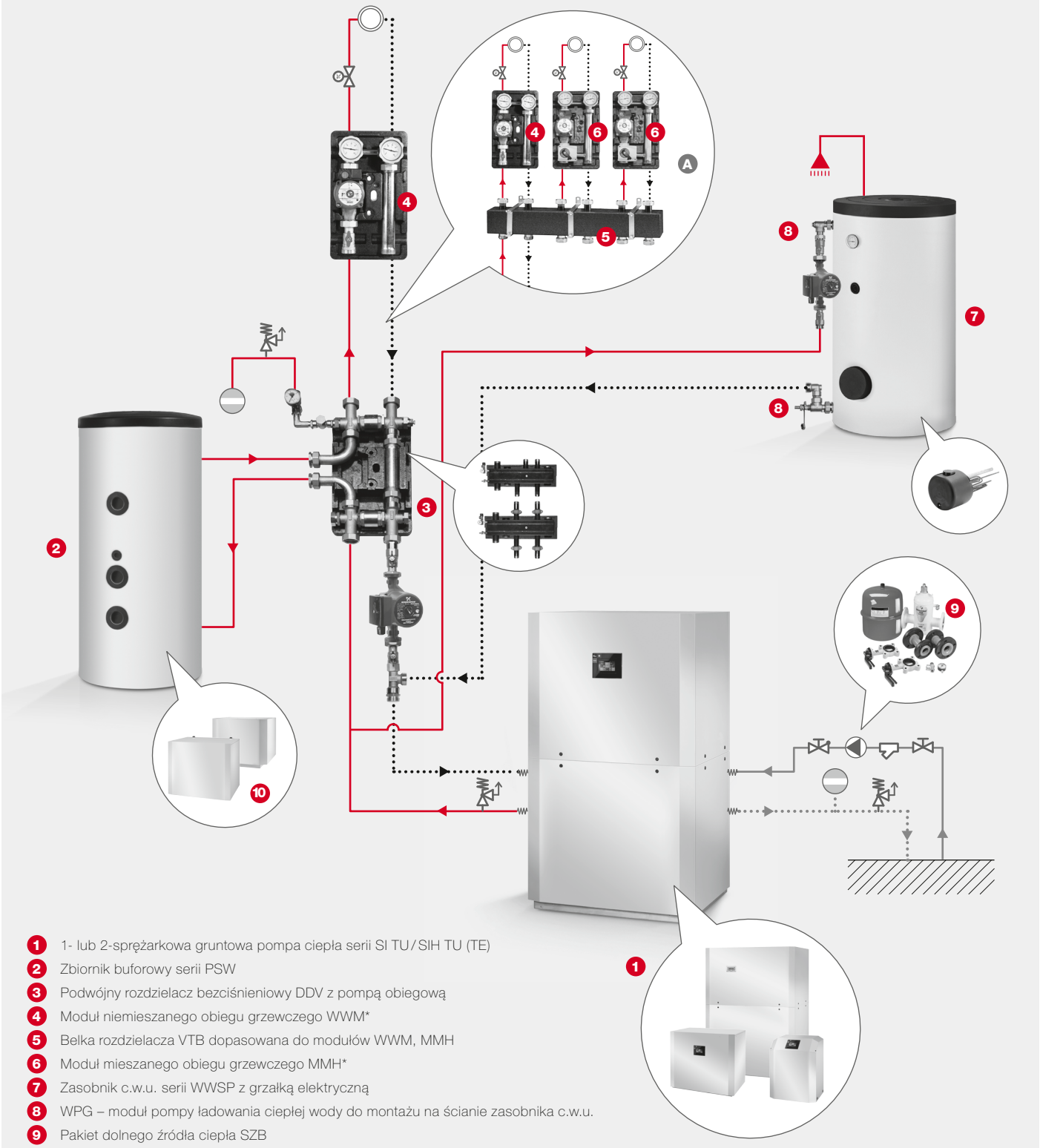


Widok komponentów po zestawieniu

1. Gruntowa kompaktowa pompa ciepła serii SIK TES
2. Zbiornik buforowy PSP 100U do zabudowy pod pompą ciepła
3. Wolnostojący zasobnik c.w.u. serii WWSP
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



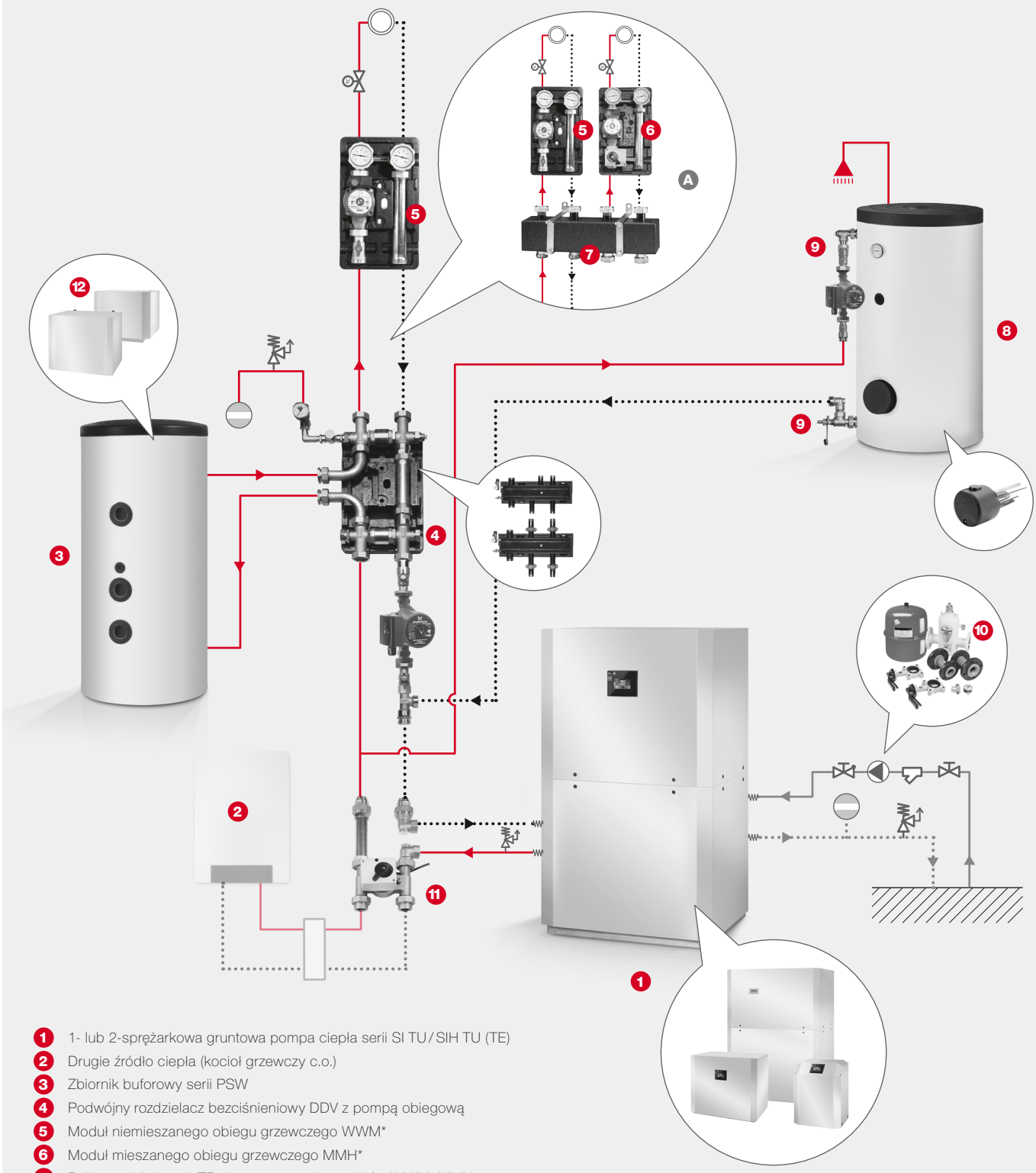
1. 1- lub 2-sprężarkowa gruntowa pompa ciepła serii SI TU / SIH TU (TE)
2. Zbiornik buforowy serii PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego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

A. Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

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

Schemat instalacji z gruntową pompą ciepła – układ biwalentny



1. 1- lub 2-sprężarkowa gruntowa pompa ciepła serii SI TU / SIH TU (TE)
2. Drugie źródło ciepła (kocioł grzewczy 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 z grzałką elektryczną
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
10. Pakiet dolnego źródła ciepła SZB
11. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła
12. Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła serii PSP U

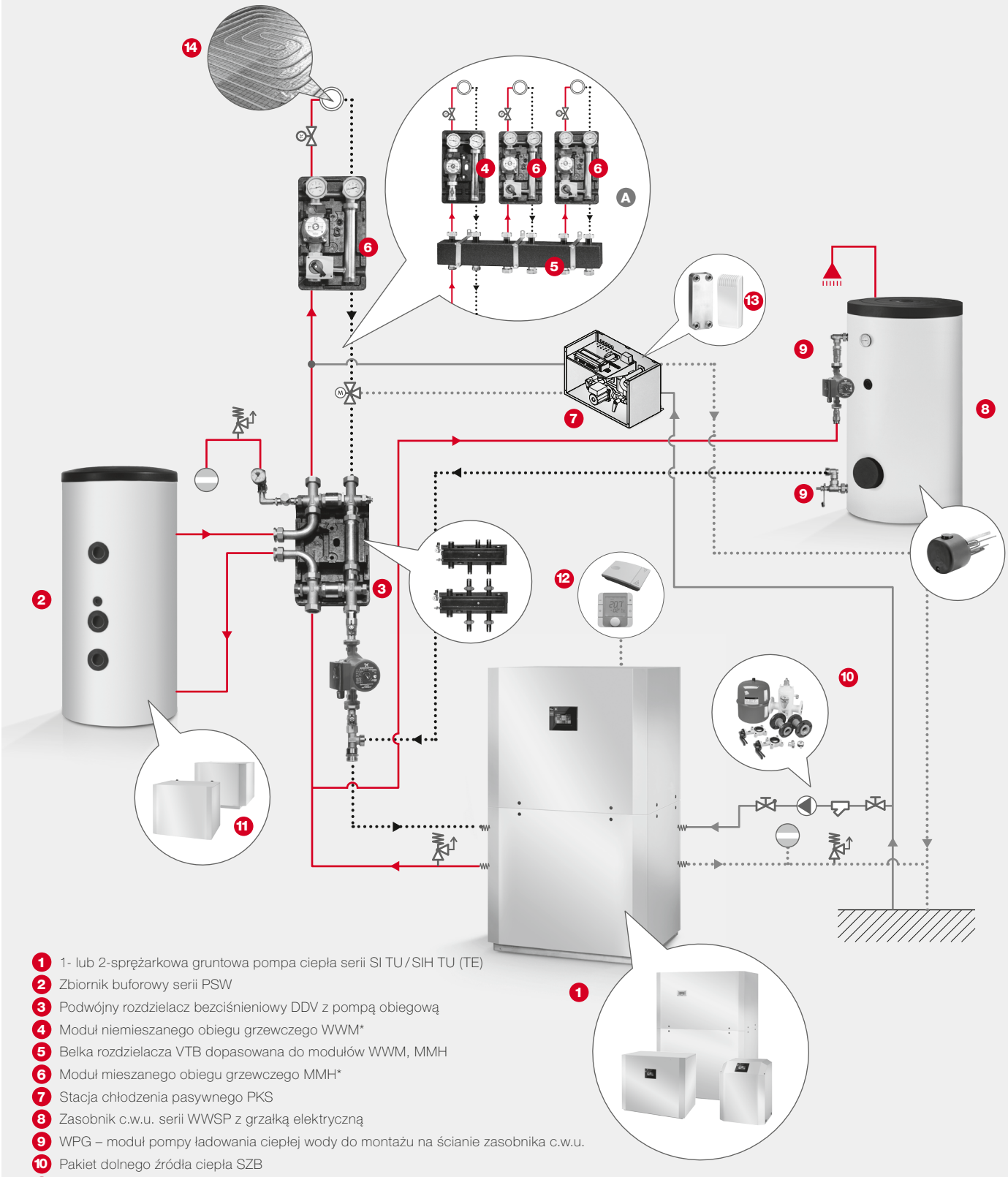
A. Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

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

4

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



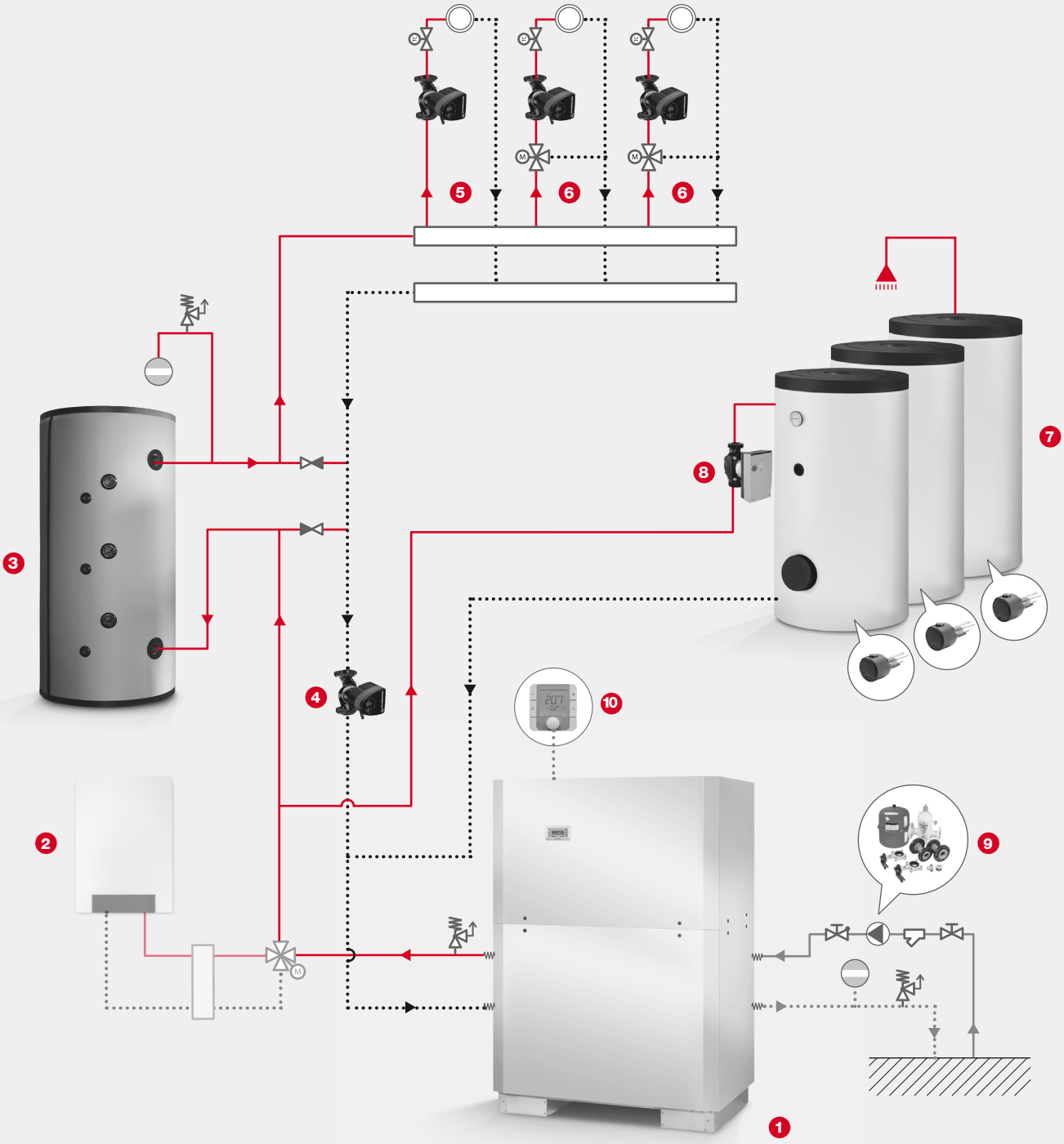
1. 1- lub 2-sprężarkowa gruntowa pompa ciepła serii SI TU / SIH TU (TE)
2. Zbiornik buforowy serii PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Stacja chłodzenia pasywnego PKS
8. Zasobnik c.w.u. serii WWSP z grzałką elektryczną
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
10. Pakiet dolnego źródła ciepła SZB
11. Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła serii PSP U
12. Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ**
13. Płytowy wymiennik ciepła WTU + regulator chłodzenia pasywnego WPM Econ (modele 26-130 kW)
14. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)

A. Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu
** Niezbędne akcesorium do cichego chłodzenia

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

Schemat instalacji z gruntową pompą ciepła dużej mocy – układ biwalentny



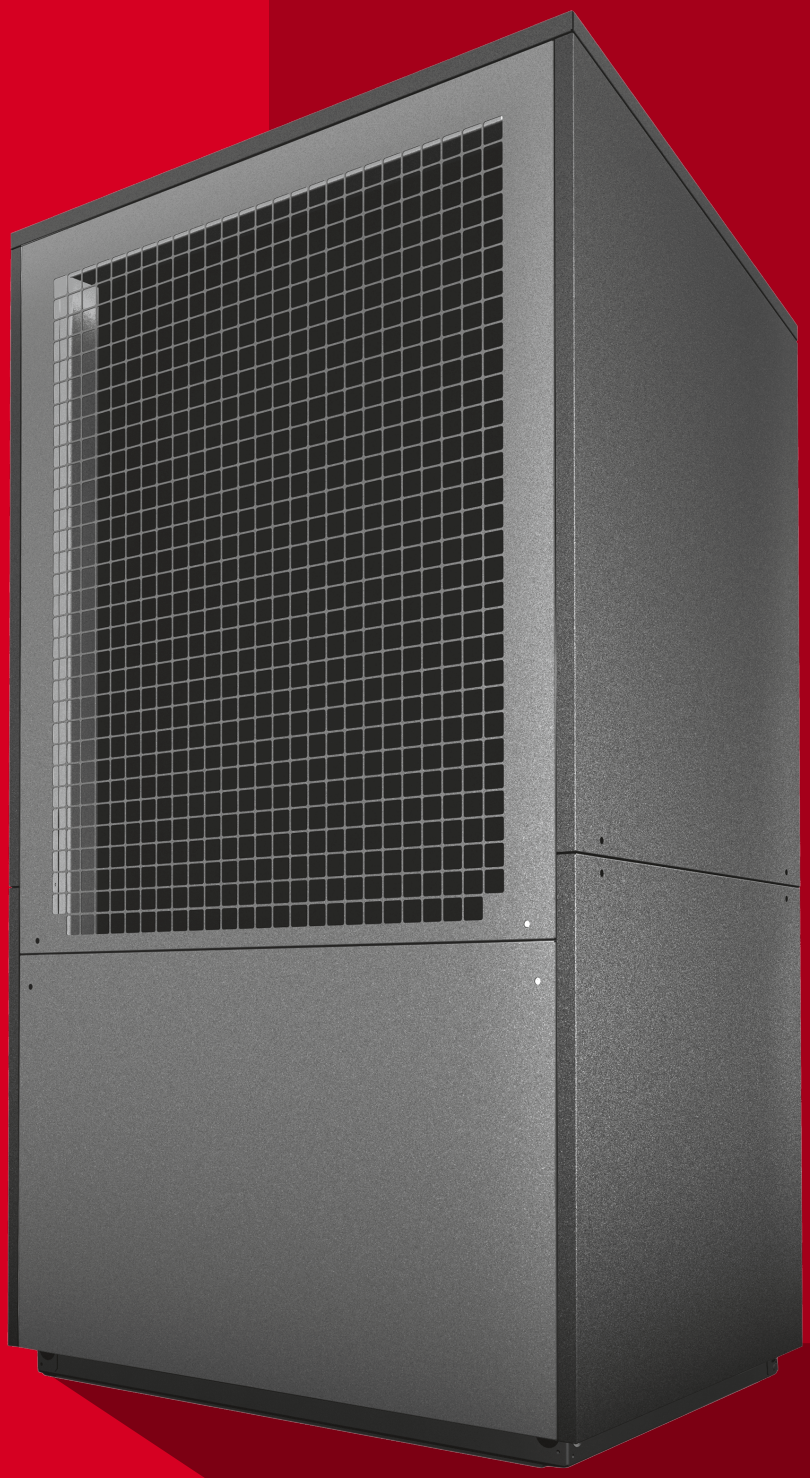
1. 2-sprężarkowa gruntowa pompa ciepła dużej mocy SI TU / SIH TU
2. Drugie źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
3. Zbiornik buforowy dużej pojemności serii PSW
4. Pompa obiegowa do obiegu rozdzielacza bezciśnieniowego (DDV)
5. Bezpośredni obieg grzewczy
6. Obieg grzewczy mieszaczowy
7. Zasobniki c.w.u. dużej pojemności WWSP z grzałkami elektrycznymi
8. Pompa obiegowa ładowania zasobników c.w.u.
9. Obieg dolnego źródła ciepła z pakietem akcesoriów SZB
10. Regulator temperatury pomieszczeń RTM Econ

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

Rozdział 5

Powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego

Przegląd powietrznych pomp ciepła Dimplex		132
LA 25-40TU-2	2-sprężarkowe pompy ciepła	134
LA 60S-TU	2-sprężarkowa pompa ciepła	134
LA 28-35TBS	2-sprężarkowe pompy ciepła	137
LA 1728	2-sprężarkowa pompa ciepła	140
Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła		144
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła		146



Uruchomienie w cenie!

Na ilustracji: LA 1728

Przegląd powietrznych pomp ciepła Dimplex

Model	Moc grzewcza w [kW /COP] przy A2 / W35 *	Klasa efektywności energetycznej			Tryby pracy				Obieg powietrza			
		Temperatura zasilania 35°C	Temperatura zasilania 55°C	Przygotowanie c.w.u.	Monowalentny	Monoenergetyczny	Biwalentny / biwalentny – odnawialny	Chłodzenie	Zmiana kierunku przepływu powietrza 90°	Montaż w rogu (bez dodatkowego kanału powietrznego)	Montaż w rogu (z dodatkowym kanałem powietrznym)	Montaż przy ścianie (z dodatkowym kanałem powietrznym)
Powietrzne 2-sprężarkowe pompy ciepła do montażu zewnętrznego												
LA 28TBS	20,3 / 3,4	A++	A+	–	–	•	•	–	–	–	–	–
LA 35TBS	23,7 / 3,35	A++	A++	–	–	•	•	–	–	–	–	–
LA 1728	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 60S-TU	43,4 / 3,4	A++	A++	–	–	•	•	–	–	–	–	–

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

LA 28-35TBS

LA 1728

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	65°C	–	–	–	–	o	o	o	o
•	•	–	–	–	–	–	–	3	64°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	62°C	–	–	–	–	o	o	o	o

LA 25-40TU-2

LA 60S-TU

LA 25-40TU-2 · LA 60S-TU – 2-sprężarkowe powietrzne pompy ciepła

Charakterystyka

LA 25-40TU-2 oraz LA 60S-TU to powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego dostępne w zakresie mocy 25-60 kW. Urządzenia wyposażone są w dwie sprężarki i wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi przekładające się na wysoką wydajność i temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Zaawansowana automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display (LA 60S-TU) umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet i urządzenia mobilne*. Konstrukcja zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi.

Zalety

- Konstrukcja do zastosowań komercyjnych z możliwością rozbudowy systemu nawet do 840 kW (przy zastosowaniu modułów kaskadowych).
- Wysoka wydajność i temperatura zasilania.
- Cicha praca dzięki wolnoobrotowym wentylatorom (LA 60S-TU – modulowany wentylator EC 3D), wydajnemu parownikowi oraz szczelnie zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki.
- 2-sprężarkowa konstrukcja – 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.
- Automatyka nowej generacji WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display (LA 60S-TU) z intuicyjnym, dotykowym panelem obsługowym, z możliwością indywidualnej konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych, a także zdalnym dostępem poprzez sieć Ethernet i obsługą za pomocą urządzeń mobilnych*.
- Zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej.
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- Łatwy dostęp w celach serwisowych zlokalizowany po stronie wylotu.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

Dane techniczne

Model		LA 25TU-2	LA 40TU-2	LA 60S-TU
Efektywność energetyczna/klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 35°C)	%	157 / A++	143 / A+	154 / A++
Efektywność energetyczna/klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 55°C)	%	111 / A+	121 / A+	130 / A++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35*	kW/–	8,5 / 2,7	11,6 / 2,6	22,2 / 3,2
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A-7/W35*	kW/–	16,3 / 3,0	22,6 / 2,9	38,0 / 3,0
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35*	kW/–	10,9 / 3,5	15,2 / 3,4	26,6 / 3,6
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35*	kW/–	19,5 / 3,7	27,6 / 3,6	43,4 / 3,4
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35*	kW/–	13,2 / 4,2	19,5 / 4,3	35,3 / 4,5
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A7/W35*	kW/–	24,5 / 4,3	32,7 / 4,1	–
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	4,00 / 2,85	3,65 / 2,90	3,93 / 3,33
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	3,63 / 2,55	3,30 / 2,70	3,65 / 3,05

Model		LA 25TU-2	LA 40TU-2	LA 60S-TU
Kod urządzenia		1005	1044	–
Kolor obudowy		Szare aluminium	Szare aluminium	Szare aluminium
Maksymalna temperatura zasilania	°C	55	55	62
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35	-22 / +35	-22 / +40
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	67	70	72
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m	dB (A)	40	43	44
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R449A / 10,2	R449A / 11,8	R407C / 15,7
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m^3/h/Pa	4,5 / 8300	6,4 / 4100	6,0 / 18000
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne (skraplacz)*	m^3/h/Pa	2,5 / 2600	4,0 / 1600	3,4 / 9400
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	7,8 / 26,4
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	870
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	27
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak

* 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.

LA 25-40TU-2 – 2-sprężarkowe powietrzne pompy ciepła

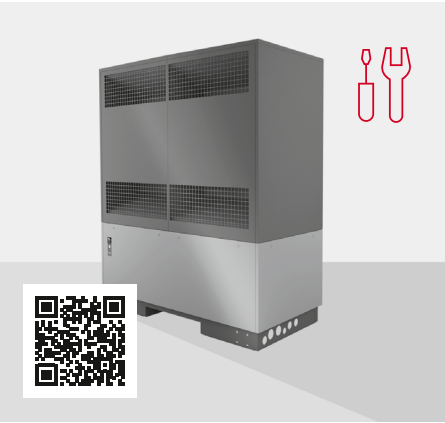
Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP** 1 sprężarka	2 sprężarki	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LA 25TU-2*	376670	10,9 / 3,5	19,5 / 3,7	1600 x 1940 x 952	510	**89 690,00**
LA 40TU-2	376680	15,2 / 3,4	27,6 / 3,6	1735 x 2100 x 952	585	**115 390,00**

** A2/W35, EN 14511

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

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

*** UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!**



LA 60S-TU – 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 60S-TU	378450	26,6 / 3,6	43,4 / 3,4	1900 x 2300 x 1000	870	**178 490,00**

* A2/W35, EN 14511

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

5

LA 25-40TU-2 – dedykowane wyposażenie dodatkowe

EVL...U

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

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

Model	Nr art.	Zastosowanie	Długość [m]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
EVL 10U	355900	LA 25TU-2 LA 40TU-2	10	5	**784,00**
EVL 20U	355910		20	9	**1 290,00**
EVL 30U	355920		30	14	**1 790,00**
EVL 40U	355930		40	16	**2 290,00**

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

WSH 25/WSH 40

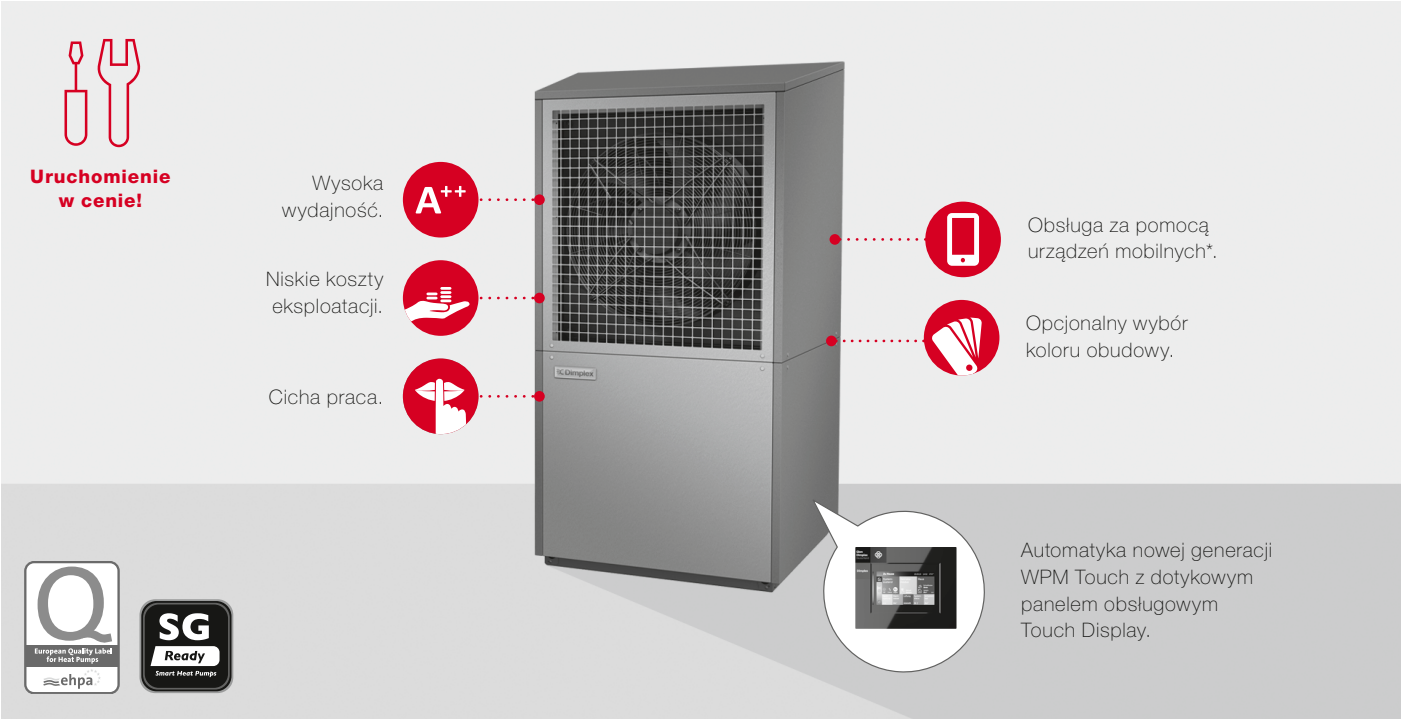
WSH 25-40 – osłony przeciwdeszczowe

Designerskie osłony przeciwdeszczowe do zabudowy wybranych modeli powietrznych pomp ciepła serii LA…TU-2. Niezbędne w przypadku ustawienia pompy na wolnym powietrzu bez zabezpieczenia, gdy otwór zasysający powietrze lub wydmuch powietrza narażony jest na silne obciążenia wiatrem.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WSH 25*	358970	LA 25TU-2	1600 x 1225 x 568	28	**11 690,00**
WSH 40	358240	LA 40TU-2	1734 x 1385 x 628	32	**14 290,00**

*** UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!**

LA 28-35TBS – 2-sprężarkowe pompy ciepła



5

Charakterystyka

LA 28-35TBS to powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego dostępne w zakresie mocy 28-35 kW. Urządzenia wyposażone są w dwie sprężarki i wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi przekładającymi się na wysoką wydajność i temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Konstrukcja zoptymalizowana jest pod kątem przepływu powietrza, co skutkuje bardzo niską emisją dźwięku w częstotliwościach nieuciążliwych dla człowieka. Automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet i urządzenia mobilne*. Konstrukcja zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi.

Zalety

- Wysoka wydajność i temperatura zasilania.
- Wydajny parownik zapewniający wysokie współczynniki efektywności COP.
- Cicha praca, optymalizacja kształtu obudowy pod kątem przepływu powietrza oraz dodatkowy tryb „cichy".
- Automatyka nowej generacji WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display, z możliwością indywidualnej konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych, a także zdalnym dostępem poprzez sieć Ethernet i obsługą za pomocą urządzeń mobilnych*.
- 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 Touch

2-sprężarkowe pompy ciepła

Dane techniczne

Model		LA 28TBS	LA 35TBS
Efektywność energetycznej / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	%	153 / A++	152 / A++
Efektywność energetycznej / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	%	120 / A+	125 / A++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35*	kW/–	9,6 / 2,9	12,5 / 3,33
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A-7/W35*	kW/–	16,9 / 2,9	22,3 / 3,10
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35*	kW/–	12,2 / 3,5	14,1 / 3,56
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35*	kW/–	20,3 / 3,4	23,7 / 3,35
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35*	kW/–	14,9 / 4,2	17,6 / 4,33
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	3,90 / 3,08	3,88 / 3,20
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	3,48 / 2,78	3,60 / 3,03

Model		LA 28TBS	LA 35TBS
Kod urządzenia		1032	–
Kolor obudowy		szare aluminium	szare aluminium
Maksymalna temperatura zasilania	°C	65	64
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35	-22 / +35
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	61	61
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m	dB (A)	34	34
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R417A / 5,9	R407C / 5,6
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m^3/h/Pa	4,6 / 15200	3,2 / 11300
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m^3/h	5700	3700
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz	
Zabezpieczenie	A	C 25	C 25
Znamionowy pobór mocy przy A2/W35*	kW	5,9	7,7
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	30	30
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1070 x 1815 x 765	1070 x 1815 x 765
Masa całkowita urządzenia	kg	323	324
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1¼	GZ 1½
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu	
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2346	1774
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	13,841	9,9
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak

* 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 28-35TBS – 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 28TBS*	370250	12,2 / 3,5	20,3 / 3,4	1065 x 1855 x 775	323	**84 490,00**
LA 35TBS	378460	12,0 / 3,1	23,7 / 3,35	1070 x 1815 x 765	324	**90 390,00**

**A2/W35, EN 14511

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

*** UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!**

LA 28-35TBS – dedykowane wyposażenie dodatkowe

WSH 800-2

WSH 800-2 – osłona przeciwdeszczowa

Designerska osłona przeciwdeszczowe do zabudowy modeli powietrznych pomp ciepła LA 28-35TBS, LA 1728. Niezbędna w przypadku ustawienia pompy na wolnym powietrzu bez zabezpieczenia, gdy otwór zasysający powietrze lub wydmuch powietrza narażony jest na silne obciążenia wiatrem.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WSH 800-2	378350	LA 28-35TBS LA 1728	797 x 866 x 260	12	**7 890,00**

Uniwersalne akcesoria do powietrznych pomp ciepła

KAH 150

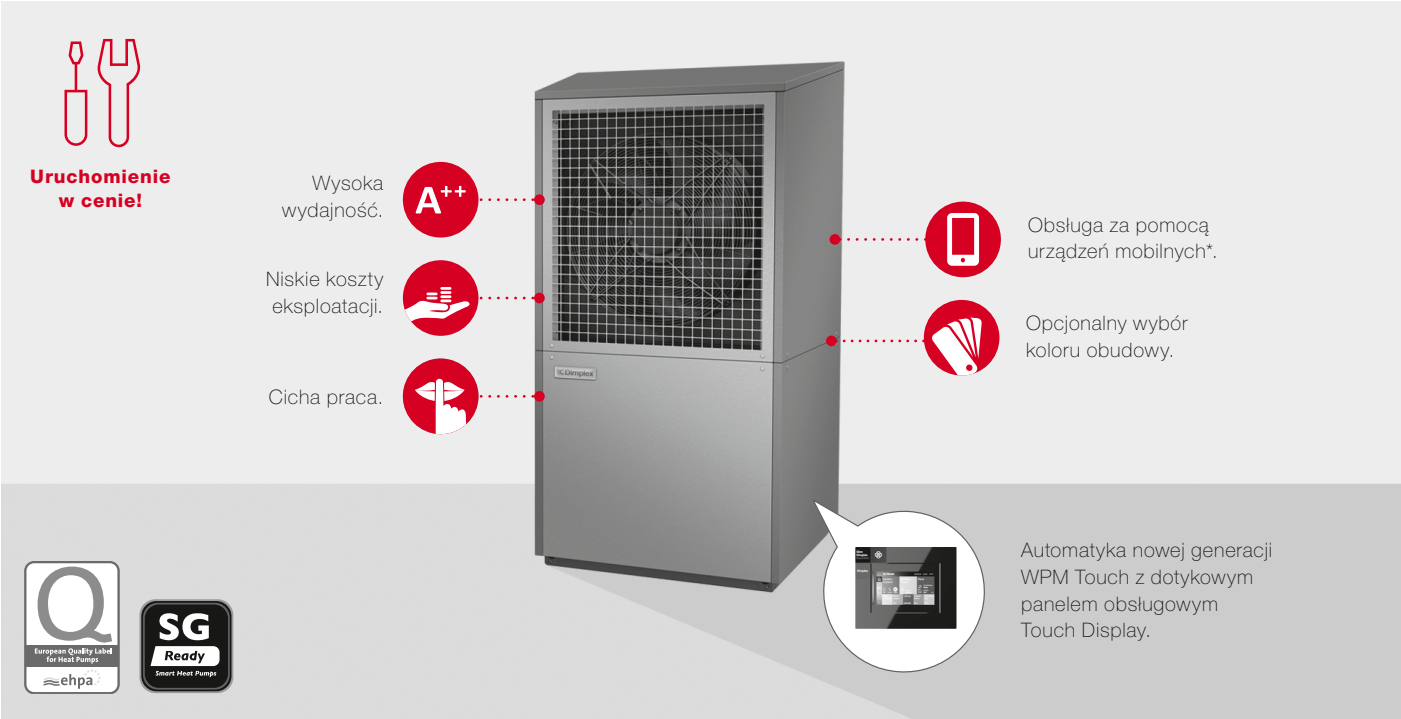
KAH 150 – podgrzewanie odpływu kondensatu

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

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

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

LA 1728 – 2-sprężarkowa pompa ciepła



5

Charakterystyka

LA 1728 to powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego o mocy 28 kW. Urządzenie wyposażone jest w dwie sprężarki i wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi przekładającymi się na wysoką wydajność i temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Konstrukcja zoptymalizowana jest pod kątem przepływu powietrza, co skutkuje bardzo niską emisją dźwięku w częstotliwościach nieuciążliwych dla człowieka. Automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet i urządzenia mobilne*. Konstrukcja zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi.

Zalety

- Wysoka wydajność i temperatura zasilania.
- Wydajny parownik zapewniający wysokie współczynniki efektywności COP.
- Cicha praca, optymalizacja kształtu obudowy pod kątem przepływu powietrza oraz dodatkowy tryb „cichy".
- Automatyka nowej generacji WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display, z możliwością indywidualnej konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych, a także zdalnym dostępem poprzez sieć Ethernet i obsługą za pomocą urządzeń mobilnych*.
- 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 Touch

Dane techniczne

Model		LA 1728
Efektywność energetycznej / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 35°C)	%	153 / A++
Efektywność energetycznej / klasa efektywności energetycznej (temperatura zasilania 55°C)	%	120 / A+
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35*	kW/–	9,6 / 2,9
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A-7/W35*	kW/–	16,9 / 2,9
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35*	kW/–	12,2 / 3,5
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35*	kW/–	20,3 / 3,4
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35*	kW/–	14,9 / 4,2
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A7/W35*	kW/–	25,1 / 3,9
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	3,90 / 3,08
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	3,48 / 2,78

Model		LA 1728
Kolor obudowy		Szare aluminium
Maksymalna temperatura zasilania	°C	65
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35
Poziom mocy akustycznej urządzenia wg EN 12102 (tryb: normalny / obniżony)	dB (A)	66 / 64
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (tryb: normalny / obniżony)	dB (A)	35 / 32
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R417A / 5,9
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	$m^3/h/Pa$	4,6 / 15200
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m^3/h	5700
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Zabezpieczenie	A	C 25
Znamionowy pobór mocy przy A2/W35*	kW	6,4 / 11,9
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	30
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1070 x 1815 x 765
Masa całkowita urządzenia	kg	323
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1¼
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2346
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	13,841
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak

* 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 1728 – 2-sprężarkowa powietrzna pompy ciepła

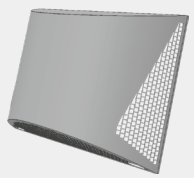
Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*		Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki			
LA 1728	381190	12,2 / 3,5	20,3 / 3,4	1070 x 1815 x 765	323	**88 790,00**

* A2/W35, EN 14511

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

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

LA 1728 – dedykowane wyposażenie dodatkowe



WSH 800-2

WSH 800-2 – osłona przeciwdeszczowa

Designerska osłona przeciwdeszczowe do zabudowy modeli powietrznych pomp ciepła LA 28-35TBS, LA 1728. Niezbędna w przypadku ustawienia pompy na wolnym powietrzu bez zabezpieczenia, gdy otwór zasysający powietrze lub wydmuch powietrza narażony jest na silne obciążenia wiatrem.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WSH 800-2	378350	LA 28-35TBS LA 1728	797 x 866 x 260	12	**7 890,00**

Uniwersalne akcesoria do powietrznych pomp ciepła

KAH 150

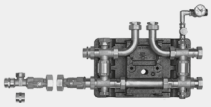
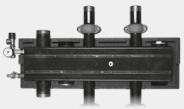
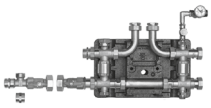
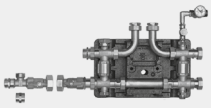
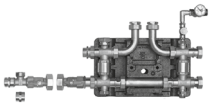
KAH 150 – podgrzewanie odpływu kondensatu

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

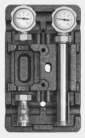
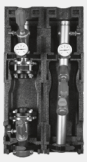
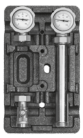
Model	Nr art.	Długość [m]	Moc znamionowa [W]	Napięcie zasilania	Cena detaliczna [netto PLN]
KAH 150	366630	1,5	38	1/N/PE ~230 V, 50 Hz	**658,00**

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

Zestawienie podstawowego osprzętu: powietrzne, 2-sprężarkowe pompy ciepła

Model	Przewód sterowniczy	Bufor	Grzałka nr 1 do bufora	Grzałka nr 2 do bufora	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)
LA 25TU-2	EVL 10U	PSW 200	2 x CTHK 634	–	 DDV 32	UPH 90-32
LA 40TU-2	EVL 10U	PSW 500	4 x CTHK 634	–	DDV 40	UPH 120-32PK
LA 60S-TU	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSW 1000	4 x CTHK 635	–	 DDV 50	UPH 80-40F
LA 28TBS	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSW 200	2 x CTHK 634	–	 DDV 32	UPH 90-32
LA 35TBS	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSW 200	2 x CTHK 634	–	 DDV 32	UPH 90-32
LA 1728	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSW 200	2 x CTHK 634	–	 DDV 32	UPH 90-32

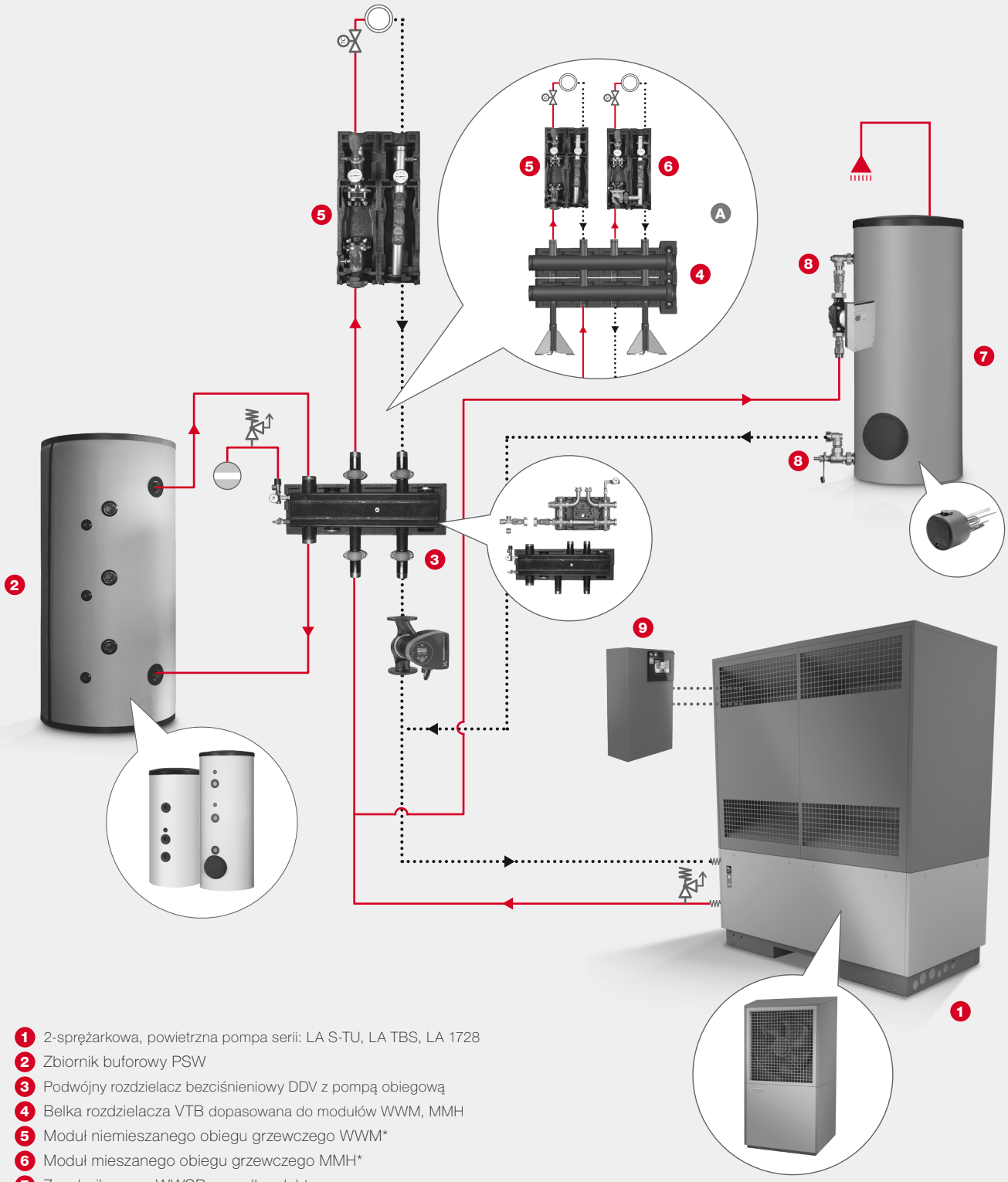
Ilość oraz moc grzałek elektrycznych do bufora grzewczego należy dopasować do zapotrzebowania na moc grzewczą budynku.
Moc grzałki do zasobnika c.w.u. należy dopasować do bilansu zapotrzebowania c.w.u. budynku.

Moduł obiegu bezpośredniego	Pompa do obiegu bezpośredniego (M13)	Zasobnik c.w.u.	Grzałka do zasobnika c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u. (M18)	Cena detaliczna zestawu*
 WWM 32	UPE 100-32K	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**119 664,00**
WWM 32	UPE 100-32K	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**155 624,00**
 WWM 50	UPE 120-32K	WWSP 770	FLHU 70	WPG 32	UPH 120-32PK	**242 160,00**
WWM 32	UPE 100-32K	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**113 680,00**
WWM 32	UPE 100-32K	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**119 580,00**
 WWM 32	UPE 100-32K	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**117 980,00**

* Cena netto PLN

Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła

Schemat instalacji z powietrzną pompą ciepła



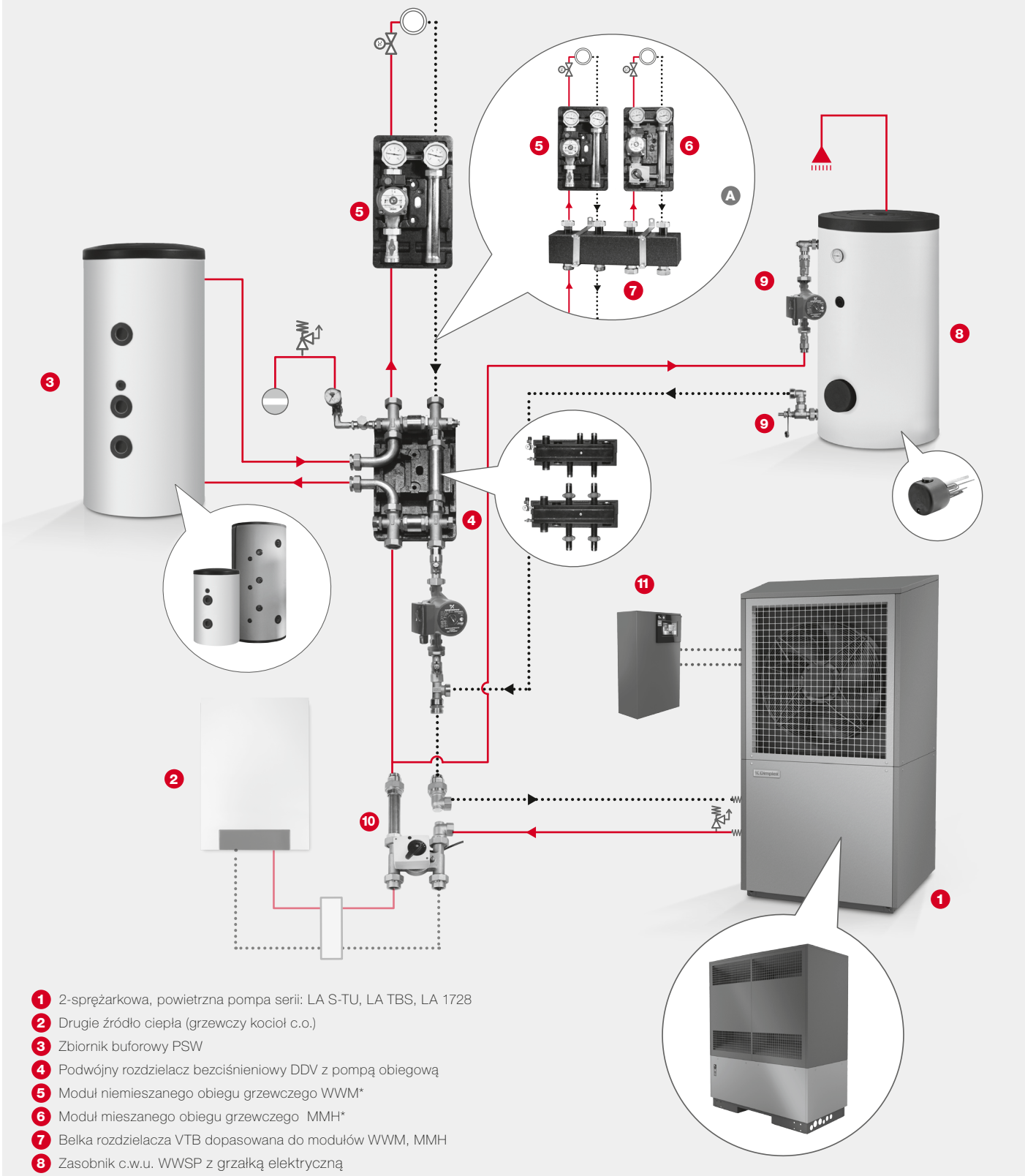
1. 2-sprężarkowa, powietrzna pompa serii: LA S-TU, LA TBS, LA 1728
2. Zbiornik buforowy PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
8. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
9. Automatyka pompy ciepła: WPM Touch

A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

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

Schemat instalacji z powietrzną pompą ciepła – układ biwalentny



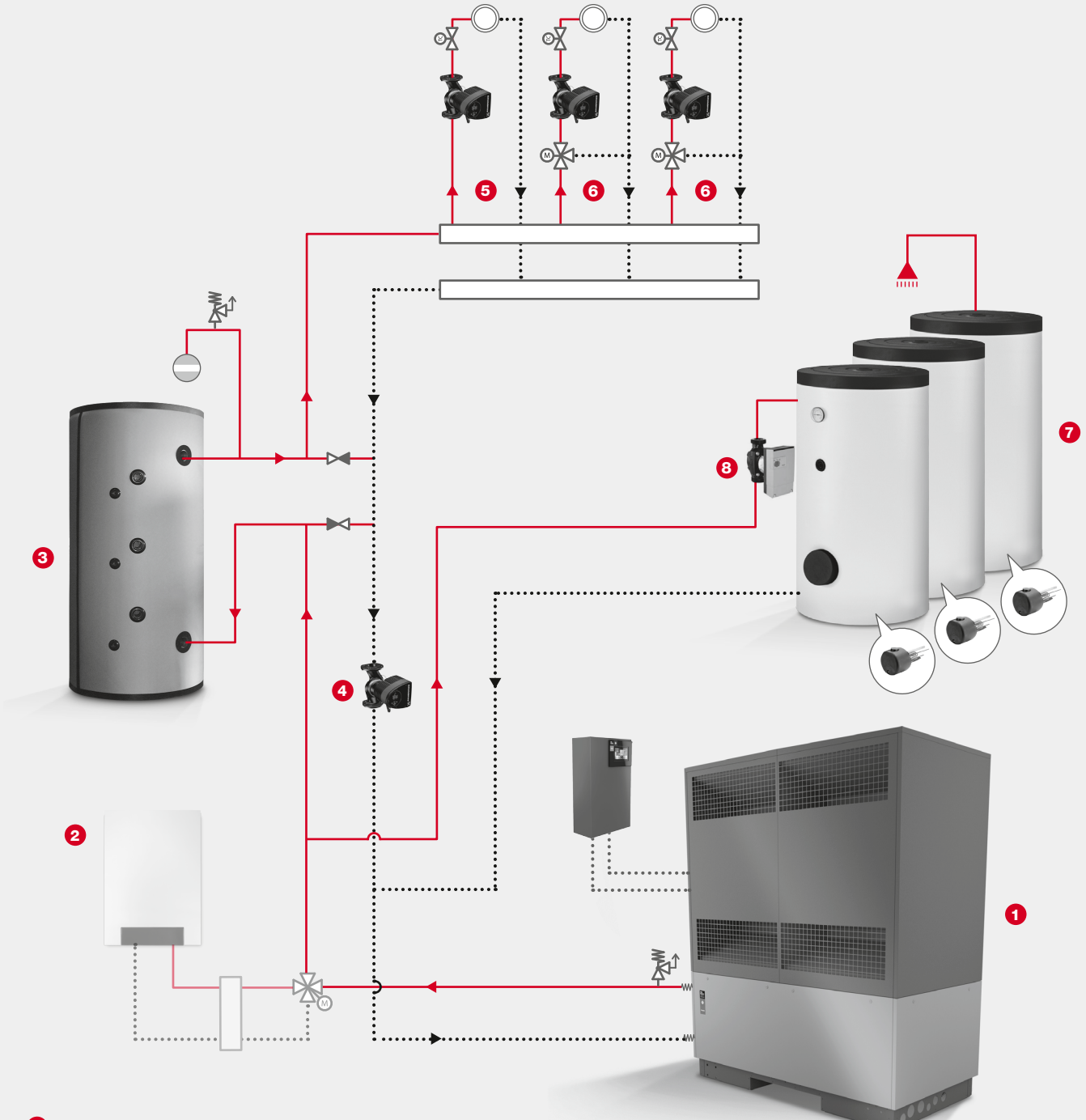
1. 2-sprężarkowa, powietrzna pompa serii: LA S-TU, LA TBS, LA 1728
2. Drugie źródło ciepła (grzewczy kocioł c.o.)
3. Zbiornik buforowy PSW
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
8. Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
10. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła
11. Automatyka pompy ciepła: WPM Touch

A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

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

Schemat instalacji z powietrzną pompą ciepła dużej mocy – układ biwalentny



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

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

Made in Germany

Simply
More
Quality

Rozdział 6

Powietrzne pompy ciepła do montażu wewnętrznego

Przegląd powietrznych pomp ciepła Dimplex		152
LIK 12TU	1-sprężarkowa kompaktowa pompa ciepła	154
LIK 8TES	1-sprężarkowa kompaktowa pompa ciepła	154
LI 9-12TU	1-sprężarkowe pompy ciepła	157
LI 20-28TES	2-sprężarkowe pompy ciepła	161
Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła		164
Schematy hydrauliczne z powietrznymi kompaktowymi pompami ciepła		166
Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła		167

Uruchomienie w cenie!

Na ilustracji: LIK 12TU

Przegląd powietrznych pomp ciepła Dimplex

Model	Moc grzewcza w [kW /COP przy A2 / 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++	–	•	•	–	•	•	–	•
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	25,4 / 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 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

LI 20TES

LI 24-28TES

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

Charakterystyka

LIK 12TU, LIK 8TES to kompaktowe powietrzne pompy ciepła do montażu wewnętrznego z nowoczesną automatyką WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display. 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, 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 Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display umożliwiająca zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS oraz obsługę za pomocą urządzeń mobilnych*.
- 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 Touch

Dane techniczne

Model		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++	110 / A+
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
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	4,48 / 3,25	3,85 / 2,83
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	3,93 / 2,90	3,53 / 2,55

Model		LIK 12TU	LIK 8TES
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
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	53	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 750	750 x 1900 x 660
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

* 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 750	310	**82 290,00**

* 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 660	236	**63 590,00**

* 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
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 podłączenia układu grzewczego, patrz: rozdział 11

LI 9-12TU – 1-sprężarkowe pompy ciepła

Charakterystyka

LI 9-12TU to powietrzne pompy ciepła do montażu wewnętrznego o mocy 9-12 kW z nowoczesną automatyką WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display, cechujące 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: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi.

Zalety

- 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.
- Wysoka temperatura zasilania.
- 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 Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display ze zintegrowanym obliczaniem ilości ciepła umożliwiająca zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS, umożliwiający obsługę za pomocą urządzeń mobilnych*.
- 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 120U 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 Touch

Dane techniczne

Model		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++
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
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	4,15 / 3,03	4,25 / 3,23
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	3,65 / 2,68	3,78 / 2,90

Model		LI 9TU	LI 12TU
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
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 760	960 x 1560 x 760
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

* EN14511

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 760	256	**60 190,00**
LI 12TU	364070	9,4 / 4,0	prawo/lewo/góra	960 x 1560 x 760	270	**64 890,00**

* A2/W35, EN 14511

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

Dedykowane wyposażenie dodatkowe do LI 9-12TU

LI 9-12TU – dedykowane wyposażenie dodatkowe

PSP 120U – 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 120U	378610	LI 9-12TU	960 x 600 x 780	67	**5 190,00**

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
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 podłączenia układu grzewczego, patrz: rozdział 11

LI 20-28TES – 2-sprężarkowe pompy ciepła

Charakterystyka

LI 20-28TES to powietrzne pompy ciepła do montażu wewnętrznego o mocy 20-28 kW z nowoczesną automatyką WPM Econ5. 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 Econ5 umożliwiająca zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS oraz obsługę za pomocą urządzeń mobilnych*.
- 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

Model		LI 20TES	LI 24TES	LI 28TES
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 35°C)	%	153 / A++	142 / A+	137 / A+
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 55°C)	%	117 / A+	110 / A+	110 / A+
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35*		6,9 / 2,9	8,3 / 2,6	11,4 / 2,6
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A-7/W35*	kW/–	12,8 / 2,9	15,7 / 2,7	21,8 / 2,9
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	25,4 / 3,3
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35*	kW/–	10,5 / 4,1	12,4 / 3,7	14,5 / 3,2
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A7/W35*		17,7 / 4,0	23,4 / 3,9	28,1 / 3,6
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	3,90 / 3,00	3,63 / 2,83	3,50 / 2,83
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	3,50 / 2,70	3,30 / 2,55	3,30 / 2,63

Model		LI 20TES	LI 24TES	LI 28TES
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
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*	m^3/h/Pa	3,6 / 25200	4,5 / 14700	5,3 / 21000
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m^3/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 860	750 x 1710 x 1010	750 x 1710 x 1010
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

* EN14511

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

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	**70 490,00**

* A2/W35, EN 14511

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

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

LI 24-28TES – 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 24TES	366080	10,5 / 3,2	19,9 / 3,4	strona prawa	750 x 1710 x 1030	322	**76 890,00**
LI 28TES	366090	13,4 / 3,1	25,4 / 3,3	strona prawa	750 x 1710 x 1030	328	**82 490,00**

* A2/W35, EN 14511

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

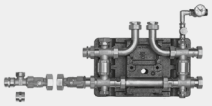
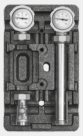
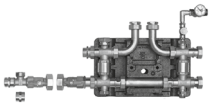
UWAGA: produkty dostępne do wyczerpania zapasów!

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
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 podłączenia układu grzewczego, patrz: rozdział 11

Zestawienie podstawowego osprzętu do powietrznych pomp ciepła do montażu wewnętrznego

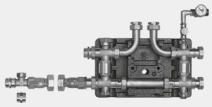
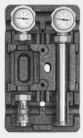
1-sprężarkowe pompy ciepła

Pompa ciepła	Bufor	Grzałka do bufora	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)	Moduł obiegu bezpośredniego
LI 9TU	PSP 120U	CTHK 634	 DDV 25	UP 75-25PK	 WWM 25
LI 12TU	PSP 120U	CTHK 634	 DDV 25	UP 75-25PK	WWM 25

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

6

2-sprężarkowe pompy ciepła

Pompa ciepła	Bufor	Grzałka do bufora	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)	Moduł obiegu bezpośredniego
LI 20TES	PSP 140U	2 x CTHK 634	 DDV 32	UPH 90-32	 WWM 32
LI 24TES	HPK 300	–	–	–	–
LI 28TES	HPK 300	–	–	–	–

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

Zestawienie podstawowego osprzętu

Pompa do obiegu bezpośredniego (M13)	Podgrzewacz c.w.u.	Grzałka do zasobnika c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u. (M18)	Cena detaliczna zestawu*
UPE 80-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	**85 799,00**
UPE 80-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	**90 499,00**

* Cena netto PLN

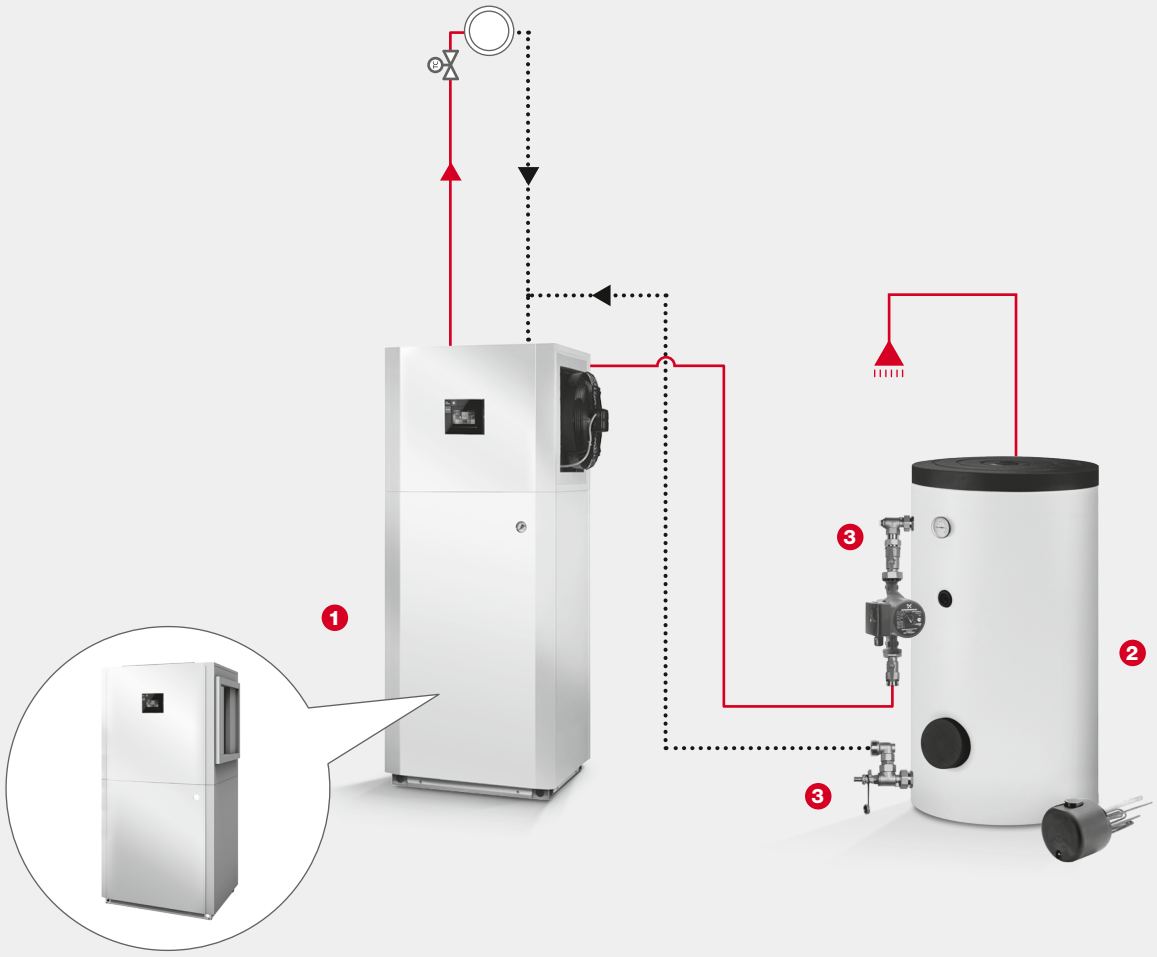
6

Pompa do obiegu bezpośredniego (M13)	Podgrzewacz c.w.u.	Grzałka do zasobnika c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u. (M18)	Cena detaliczna zestawu*
UPE 100-32K	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**102 680,00**
–	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**117 040,00**
–	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**123 440,00**

* Cena netto PLN

Schematy hydrauliczne z powietrznymi kompaktowymi pompami ciepła

Schemat instalacji z powietrzną kompaktową pompą ciepła

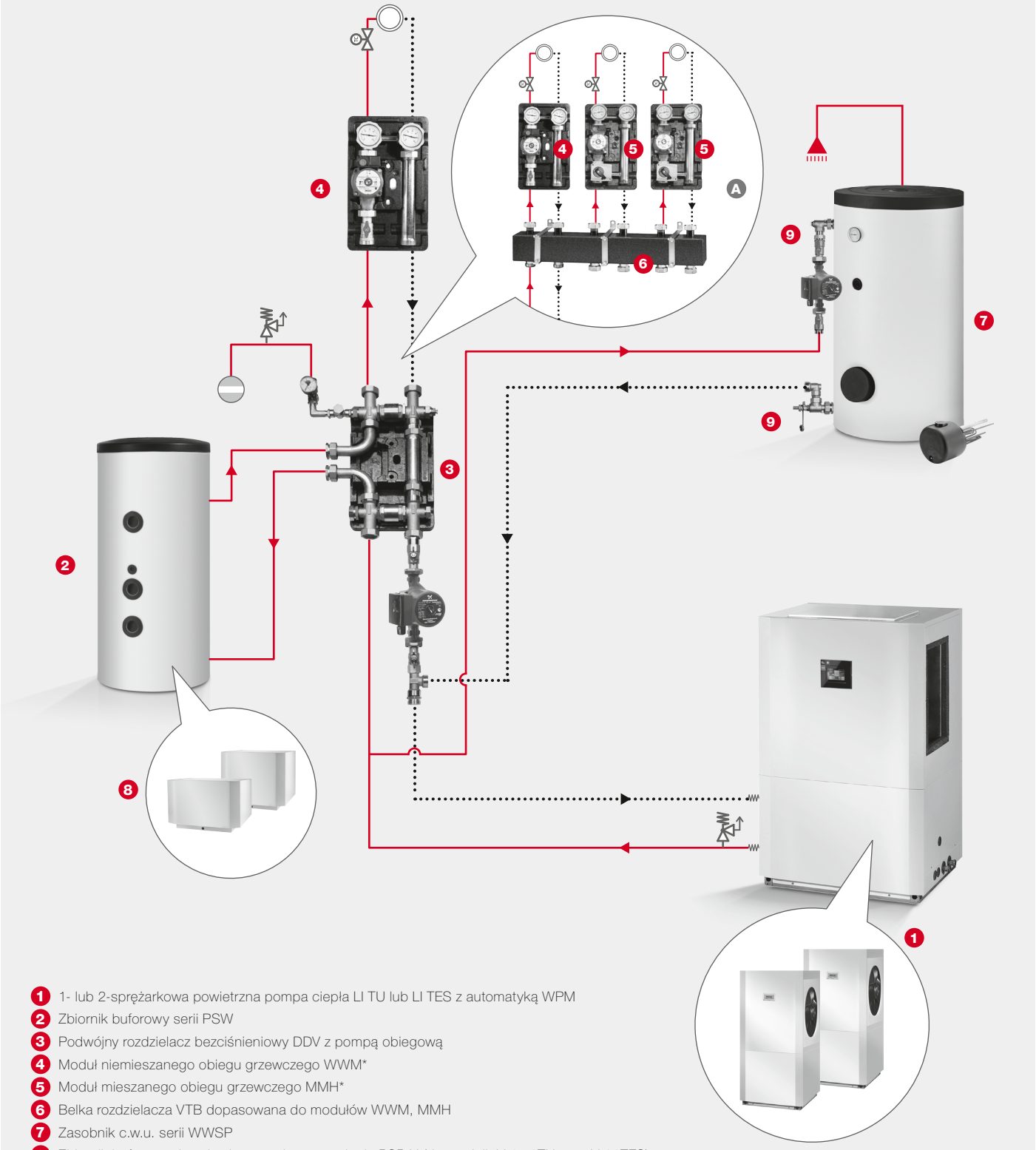


1. Kompaktowa powietrzna pompa ciepła LIK TES / LIK TU z automatyką WPM
2. Wolnostojący zasobnik c.w.u. serii WWSP
3. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.

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

Schematy hydrauliczne z powietrznymi pompami ciepła

Schemat instalacji z powietrzną pompą ciepła



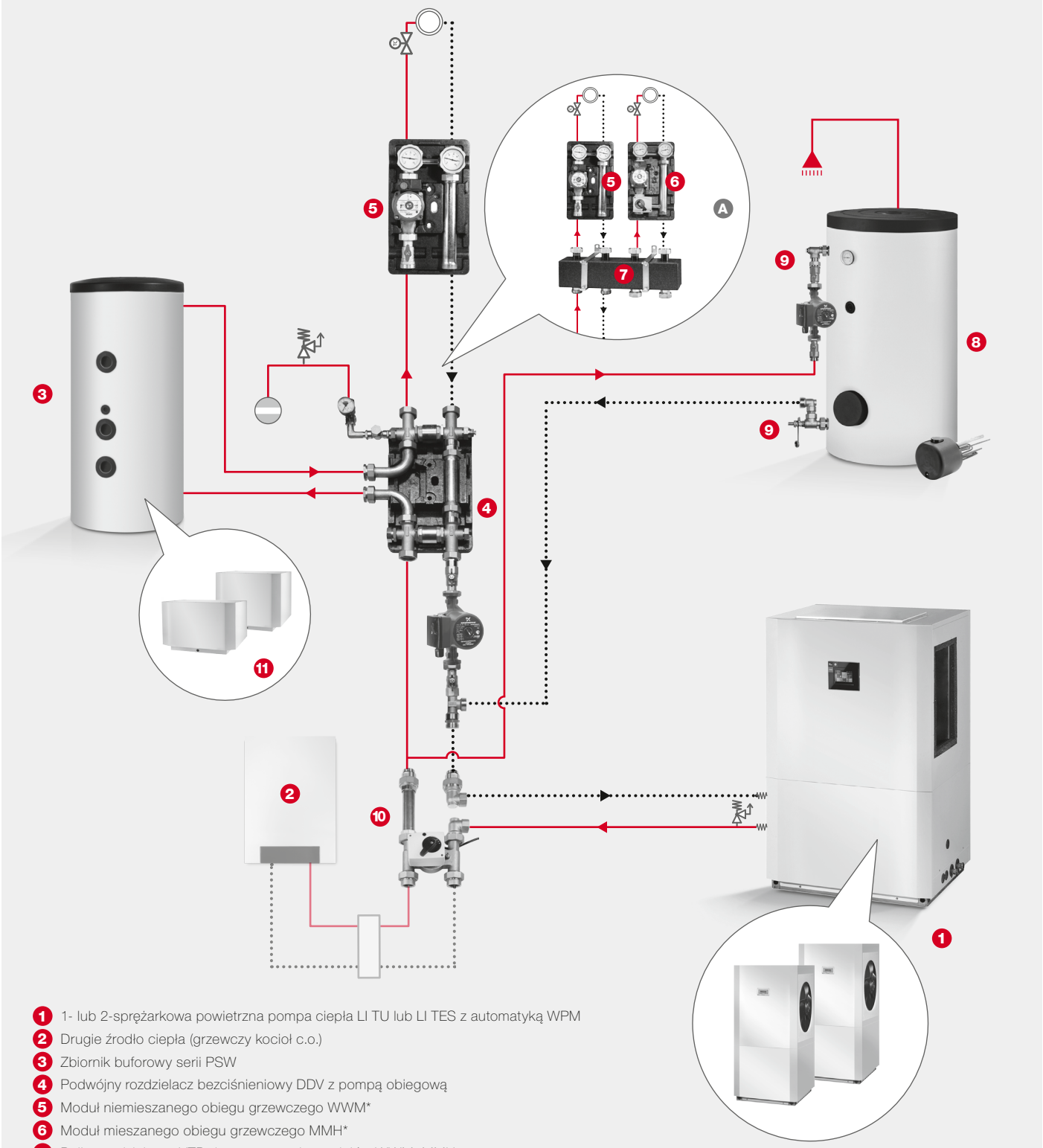
1. 1- lub 2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła LI TU lub LI TES z automatyką WPM
2. Zbiornik buforowy serii PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
5. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
6. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do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

A Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

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

Schemat instalacji z powietrzną pompą ciepła – układ biwalentny



1. 1- lub 2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła LI TU lub LI TES z automatyką WPM
2. Drugie źrodło ciepła (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 zasobnika c.w.u.
10. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia drugiego źródła ciepła
11. Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła PSP U (do modeli: LI 9-12TU oraz LI 20TES)

A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

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

Made in Germany

Simply
More
Quality

Rozdział 7
System S, pompy ciepła split nowej generacji

System S, przegląd pomp ciepła 172

LIA HWCF M Powietrzne pompy ciepła split [jednostka wewnętrzna z zasobnikiem c.w.u.] 174

Schematy hydrauliczne z pompami ciepła System S 177

Uruchomienie w cenie!

Na ilustracji: LIA 0911HWCF M

System S, przegląd pomp ciepła

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 split [jednostka wewnętrzna z zasobnikiem c.w.u.]												
LIA 0608HWCF M	5,5 / 4,0 *	A+++	A++	A	–	•	•	•	–	–	–	–
LIA 0911HWCF M	8,2 / 4,1 *	A+++	A++	A	–	•	•	•	–	–	–	–

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

LIA 0608HWCF M

LIA 0911HWCF M

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 *	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	65°C	•	–	1	–	–	o	o	–	–
–	o	•	•	–		•	•	–	•	1	65°C	•	–	1	–	–	o	o	–	–

7

LIA HWCF M – powietrzne pompy ciepła split [jednostka wewnętrzna z zasobnikiem c.w.u.]

Charakterystyka

LIA HWCF M to system grzewczo-chłodzący nowej generacji typu split o mocy 6 lub 10 kW. W skład zestawu wchodzi rewersyjna pompa ciepła (jednostka zewnętrzna) oraz jednostka wewnętrzna. Jednostka zewnętrzna posiada sprężarkę o regulowanej mocy (inwerter), która płynnie dostosowuje moc do zapotrzebowania cieplnego budynku. Jednostka wewnętrzna wyposażona jest w zintegrowany zasobnik c.w.u. (poj. 200 l) oraz posiada wbudowane komponenty instalacji. Nowoczesna automatyka z dotykowym panelem obsługowym Touch Display umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym za pomocą urządzeń mobilnych. Istnieje także możliwość komunikacji pompy ciepła z BMS przy użyciu standardowych protokołów*. System zajmuje niewielką powierzchnię, a dzięki zastosowaniu elektronicznie sterowanego wentylatora wyróżnia się bardzo cichą pracą. LIA HWCF M zapewniają elastyczną możliwość rozbudowy w trybie biwalentnym lub biwalentnym odnawialnym i przystosowane są do współpracy z instalacją fotowoltaiczną oraz z przyszłościowymi inteligentnymi sieciami energetycznymi Smart Grid (SG Ready).

Zalety

- Jeden system spełniający funkcję ogrzewania i chłodzenia.
- Budowa typu split – połączenie rewersyjnej pompy ciepła (jednostka zewnętrzna) z jednostką wewnętrzną wyposażoną w zasobnik c.w.u. (poj. 200 l) oraz wybranymi komponentami instalacji.
- Jednostka zewnętrzna wyposażona w sprężarkę o regulowanej wydajności (inwerter).
- Płynne dostosowanie mocy do rzeczywistego zapotrzebowania cieplnego budynku.
- Przyjazny dla środowiska czynnik chłodniczy R32.
- Cicha praca dzięki zastosowaniu elektronicznie sterowanego wentylatora.
- Zaawansowana automatyka z dotykowym panelem obsługowym Touch Display wraz z Aplikacją Dimplex Home App umożliwiająca zdalny dostęp oraz sterowanie za pomocą urządzeń mobilnych.
- Możliwość komunikacji pompy ciepła z BMS przy użyciu standardowych protokołów*.
- Współpraca z instalacją fotowoltaiczną oraz z przyszłościowymi inteligentnymi sieciami energetycznymi Smart Grid (SG Ready).
- Kompaktowe wymiary przekładające się na niewielkie zapotrzebowanie na miejsce

* Niezbędne opcjonalne moduły komunikacyjne

Na ilustracji: LIA 0608 HWCF M (po lewej) oraz LIA 0911 HWCF M (po prawej)

Dane techniczne*

Model		LIA 0608 HWCF M	LIA 0911 HWCF M
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	195 / A+++	205 / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	138 / A++	137 / A++
Moc grzewcza / COP przy A-7/W35**	kW/–	6,2 / 2,9	8,3 / 3,1
Moc grzewcza / COP przy A2/W35**	kW/–	5,5 / 4,0	8,2 / 4,1
Moc grzewcza / COP przy A7/W55**	kW/–	6,9 / 2,9	9,7 / 3,1
Moc chłodzenia / EER przy A35/W18**	kW/–	7,0 / 4,9	10,0 / 4,8

Model		LIA 0608 HWCF M	LIA 0911 HWCF M
Kolor obudowy		Jasno-/ciemnoszary	Jasno-/ciemnoszary
Maksymalna temperatura zasilania	°C	65	65
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-25 / +35	-25 / +35
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	-5 / +43	-5 / +43
Poziom mocy akustycznej jednostki zewnętrznej (tryb: normalny/obniżony)	dB (A)	~ 58 / 53	~ 60 / 55
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R32 / 1,50	R32 / 1,65
Napięcie zasilania		1/N/PE ~230 V 50 Hz	1/N/PE ~230 V 50 Hz
Wymiary jednostki zewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	mm	1007 x 712 x 426	1120 x 865 x 523
Wymiary jednostki wewnętrznej (szer. x wys. x gł.)	mm	595 x 1880 x 600	595 x 1880 x 600
Masa całkowita części zewnętrznej	kg	60	78,5
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu	
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	675	675
Ekwiwalent CO_2	tCO2eq	1,01	1,2
Produkt zamknięty hermetycznie		Nie	Nie
Budowa		Konstrukcja split	

* Dane techniczne urządzeń dostępnych w ofercie handlowej mogą się różnić

** EN 14511

7

Powietrzne pompy ciepła split [jednostka wewnętrzna z zasobnikiem c.w.u.]

LIA 0608HWCF M – pompy ciepła split [jednostka wewnętrzna z zasobnikiem c.w.u.]

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*	Jednostka wewn. szer. x wys. x gł. [mm]	Jednostka zewn. szer. x wys. x gł. [mm]	Cena detaliczna [netto PLN]
LIA 0608HWCF M	380020	5,5 / 4,0	740 x 1920 x 950	1007 x 712 x 426	**37 400,00**

* A2/W35, EN 14511

LIA 0911HWCF M – pompy ciepła split [jednostka wewnętrzna z zasobnikiem c.w.u.]

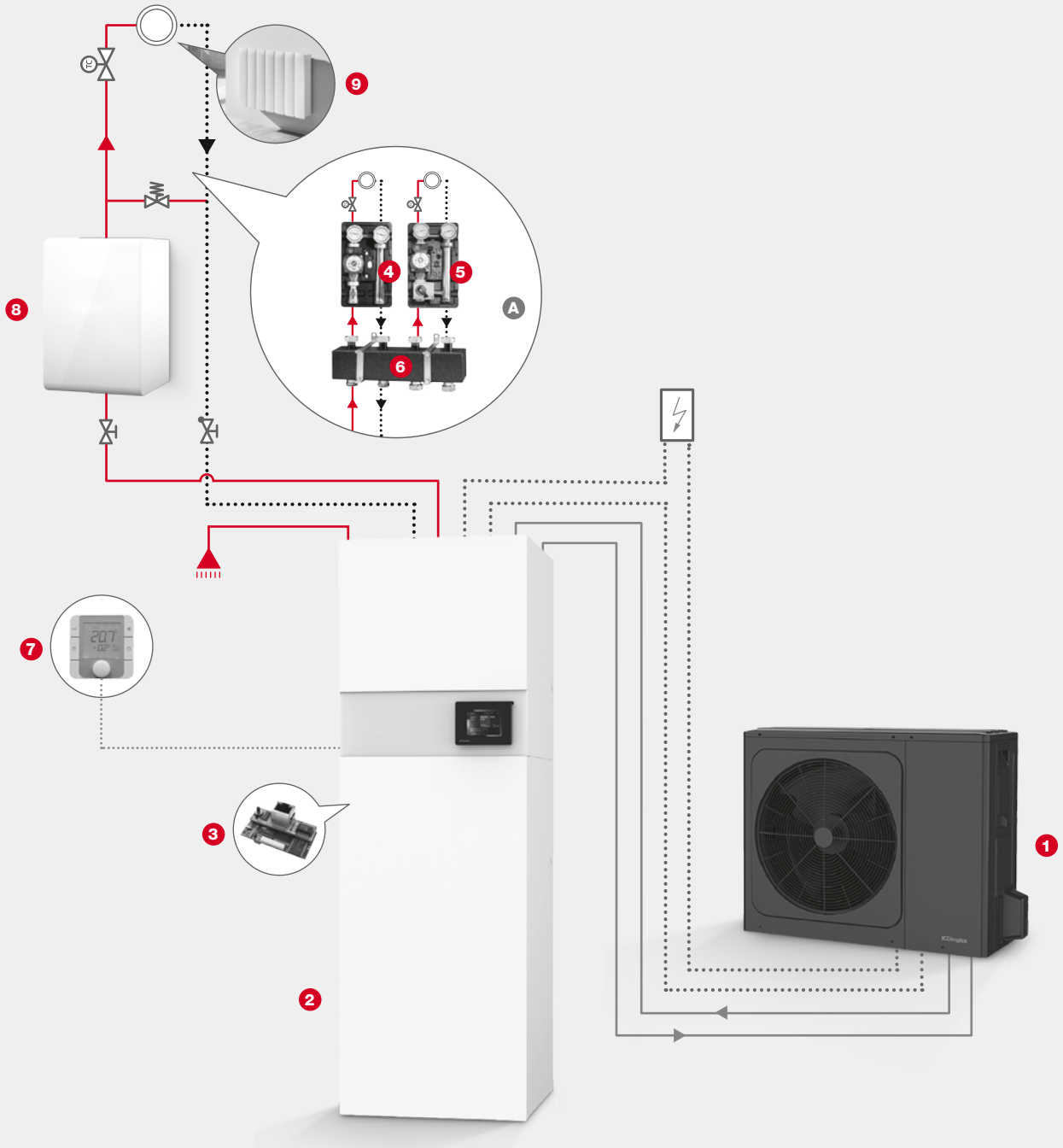
Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*	Jednostka wewn. szer. x wys. x gł. [mm]	Jednostka zewn. szer. x wys. x gł. [mm]	Cena detaliczna [netto PLN]
LIA 0911HWCF M	380030	8,2 / 4,1	740 x 1920 x 950	1120 x 865 x 523	**39 950,00**

* A2/W35, EN 14511

Z uwagi na wymagane kwalifikacje w zakresie techniki chłodniczej, uruchomienie ujęte w cenie urządzenia powinna dokonać osoba z uprawnieniami chłodniczymi oraz autoryzacją Glen Dimplex Polska.

Schematy hydrauliczne z pompami ciepła System S

Grzanie i chłodzenie dynamiczne



1. Powietrzna, inwerterowa pompa ciepła split serii LIA HWCF M (jednostka zewnętrzna)
2. LIA HWCF M, jednostka wewnętrzna z zasobnikiem (poj. 200 l), wbudowanymi komponentami instalacji i automatyką z dotykowym panelem Touch Display
3. Moduł zdalnego sterowania NWPM Touch
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
5. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
6. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
7. Regulator temperatury pomieszczeń RTH Econ*
8. Ścienny zbiornik buforowy PSP 50 E
9. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego (klimakonwektor SmartRad SRX)

A. Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

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

Rozdział 8

Rewersyjne pompy ciepła do grzania i chłodzenia

Przegląd rewersyjnych pomp ciepła Dimplex		180
SI 35-50TUR	2-sprężarkowe gruntowe pompy ciepła	182
SI 130TUR+	2-sprężarkowa gruntowa pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła	187
LA 6-18S-TUR	1- i 2-sprężarkowe powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego	191
HPL 6-18S-TURW	Zestawy LA 6-18S-TUR z wieżą hydrauliczną HWK 332	191
LA 1118C	2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	195
LA 1118BWC	Zestaw LA 1118C z wieżą hydrauliczną HWK 332	195
LA 60S-TUR	2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego	199
LI 16I-TUR	1-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła do montażu wewnętrznego	202
WI 140TUR+	2-sprężarkowa wodna pompa ciepła	205
Zestawienie podstawowego osprzętu do rewersyjnych pomp ciepła		208
Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi gruntowymi pompami ciepła		212
Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi powietrznymi pompami ciepła		217
Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi wodnymi pompami ciepła		221

Uruchomienie w cenie!

Na ilustracji: LA 1118C

Przegląd rewersyjnych pomp ciepła Dimplex

Model		Klasa efektywności energetycznej			Tryby pracy				Obieg powietrza			
	Moc grzewcza w [kW /COP]	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 130TUR+	108,5 / 4,2 *	A++	A++	–	•	•	•	•	–	–	–	–
Rewersyjne powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego												
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 1118C	7,3 / 4,2 [1]**	A+++	A++	–	–	•	•	•	–	–	–	–
LA 1118BWC	7,3 / 4,3 [1]**	A+++	A++	A	–	•	•	•	–	–	–	–
LA 60S-TUR	43,4 / 3,4 **	A++	A+	–	–	•	•	•	–	–	–	–
Rewersyjne powietrzne pompy ciepła do montażu wewnętrznego												
LI 16I-TUR	6,0 / 4,2**	A+++	A++	–	–	•	•	•	•	•	•	•
Rewersyjne wodne pompy ciepła												
WI 140TUR+	143,3 / 5,2 ***	A+++	A+++	–	•	•	•	•	–	–	–	–

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

SI 35TUR

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 DŹC	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 ZL 300 -400
–	•	–	–	–	–	–	–	–	–	3	62 *	•	•	1	2	–	o	o	o	o
–	•	–	–	–	–	–	–	–	–	3	62 *	•	•	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	62 **	•	–	1	2	–	o	–	o	o
–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	3	60**	•	–	1	1	–	o	o	o	o
–	•	–	–	–	–	–	–	–	–	3	58 ***	•	•	1	2	•	o	o	o	o

LA 9-18S-TUR
LA 1118C

HPL 9-18S-TURW
LA 1118BWC

LA 60S-TUR

LI 16I-TUR

WI 140TUR+

SI 35-50TUR – 2-sprężarkowe gruntowe pompy ciepła

Charakterystyka

SI 35-50TUR to gruntowe, rewersyjne pompy ciepła do grzania i chłodzenia dostępne w zakresie mocy 35-50 kW. Urządzenia posiadają nowoczesną automatykę WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display (SI 35TUR) 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 RTM Econ (wyposażenie dodatkowe). Wysokowydajna konstrukcja wyposażona w 2 sprężarki pozwala zredukować moc przy niepełnym obciążeniu i zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnegoodnawialnego trybu pracy, zintegrowanych systemów grzewczo-chłodzących, niemieszanych i mieszanych obiegów grzewczo-chłodzących, połączenia chłodzenia aktywnego i pasywnego (wyposażenie dodatkowe).

Zalety

- Jedno urządzenie spełniające funkcję ogrzewania i chłodzenia.
- Wysoka temperatura zasilania.
- 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 Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display (SI 35TUR): kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą urządzeń mobilnych.*
- 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.
- 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 300U

Dane techniczne

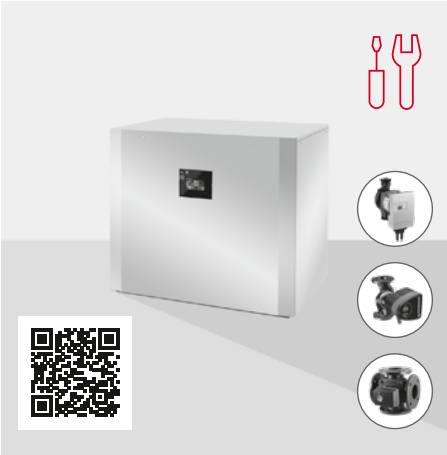
Model		SI 35TUR	SI 50TUR
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	193 / A+++	188 / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	135 / A++	126 / A++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy B0/W35*	kW/–	18,4 / 5,1	25,1/ 4,9
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy B0/W35*	kW/–	33,7 / 4,6	48,4 / 4,5
Moc chłodzenia (1 sprężarka) / EER przy B20/W7*	kW/–	17,3 / 6,1	25,0 / 6,3
Moc chłodzenia (2 sprężarki) / EER przy B20/W9*	kW/–	40,1 / 6,0	56,9 / 6,3
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	5,03 / 3,58	4,90 / 3,35
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	5,13 / 3,65	5,03 / 3,43

Model		SI 35TUR	SI 50TUR
Kod urządzenia		6008	6009
Kolor obudowy		Biały	Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	62	62
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-5 / +25	-5 / +25
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+10 / +30	+10 / +30
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	58	61
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	42	45
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 8,0	R410A / 8,7
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m³/h / Pa	5,9 / 11000	8,4 / 5000
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / opory hydrauliczne (parownik)*	m³/h / Pa	6,7 / 9700	9,3 / 9900
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz	3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Zabezpieczenie	A	C 25	C 40
Znamionowy pobór mocy przy B0/W35*	kW	7,40	10,8
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	35	49
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1000 x 885 x 810	1000 x 1665 x 805
Masa całkowita urządzenia	kg	305	490
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1½	Rp 2½
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	cal	GZ 1½	Rp 2½
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	16,704	18,166
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak
Przeznaczenie		Do grzania i chłodzenia	Do grzania i chłodzenia

* EN14511

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

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	**99 690,00**

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

Zakres dostawy: zintegrowany układ łagodnego rozruchu, 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**.

Charakterystyka i dane techniczne pomp obiegowych – patrz: następne strony

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	56,9 / 6,3	1000 x 1665 x 805	490	**132 790,00**

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

Zakres dostawy: zintegrowany układ łagodnego rozruchu, 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**.

Charakterystyka i dane techniczne pomp obiegowych – patrz: następne strony

SI TUR – wyposażenie dodatkowe

PSP 300U – 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

Dane techniczne pomp obiegowych dolnego /górnego źródła ciepła

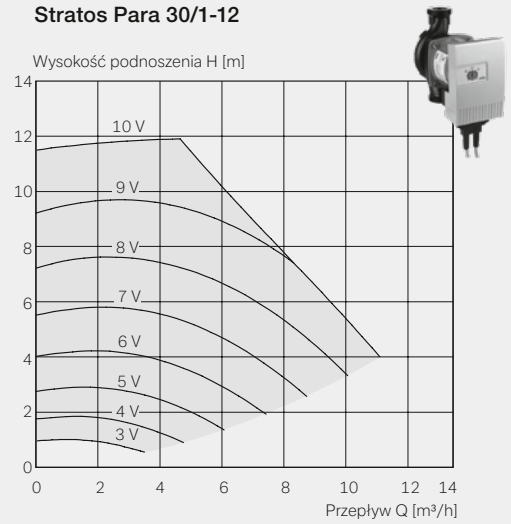
Pompa ciepła			SI 35TUR	SI 50TUR
Pompa obiegowa dolnego źródła ciepła	Model		**Magna3 32-120F**	**Magna3 40-120F**
	Wysokość podnoszenia / przy przepływie	m / m³/h	12 / 4	12 / 6
	Przyłącze	cal	DN 32	DN 40
	Długość montażowa	mm	220	250
	Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	61200	42900
Pompa obiegowa górnego źródła ciepła	Model		**Stratos Para 30/1-12**	**Magna3 40-80F**
	Wysokość podnoszenia / przy przepływie	m / m³/h	10 / 2,5	8 / 6
	Przyłącze	cal	R 1¼	DN 40
	Długość montażowa	mm	180	220
	Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	39900	53600

Charakterystyki pomp obiegowych dolnego / górnego źródła ciepła – patrz: następna strona

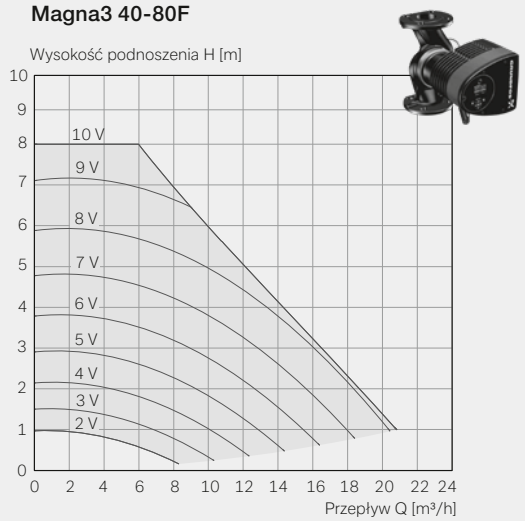
Charakterystyki pomp obiegowych dolnego / górnego źródła ciepła

[sterowanie z sygnału wejściowego 0-10 V]

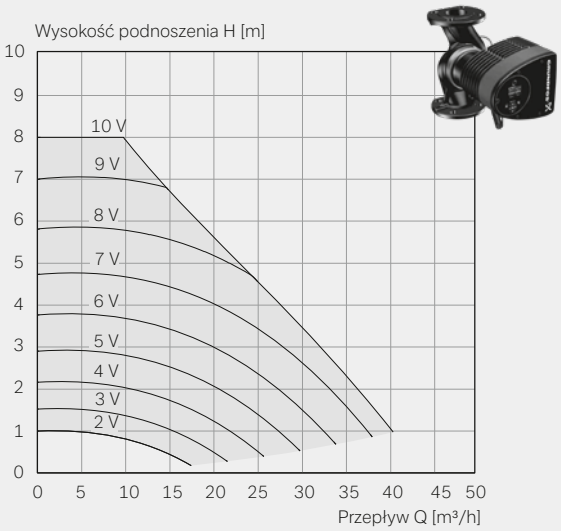
Stratos Para 30/1-12



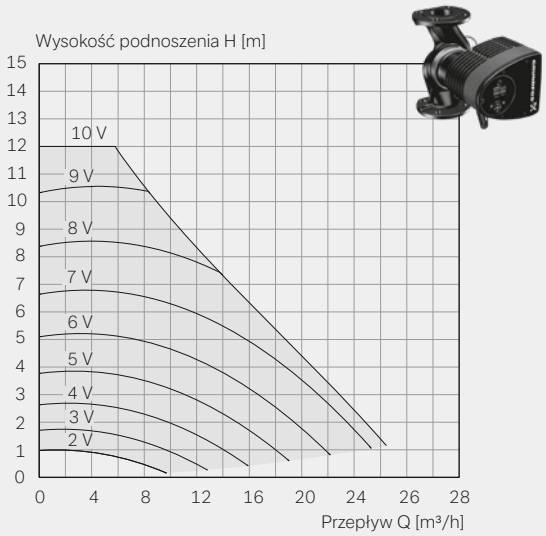
Magna3 40-80F



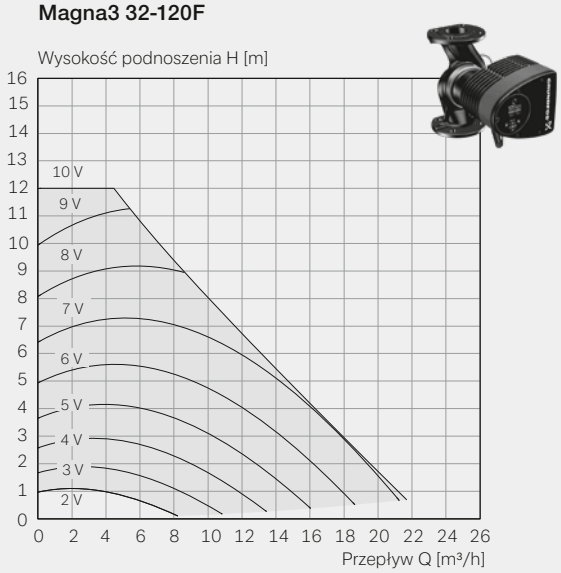
Magna3 65-80F



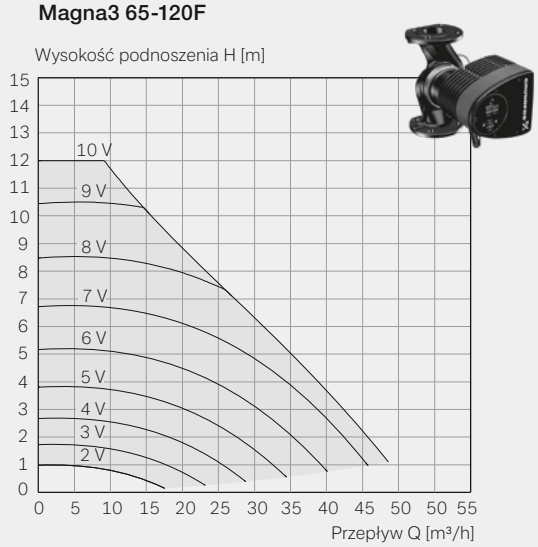
Magna3 40-120F



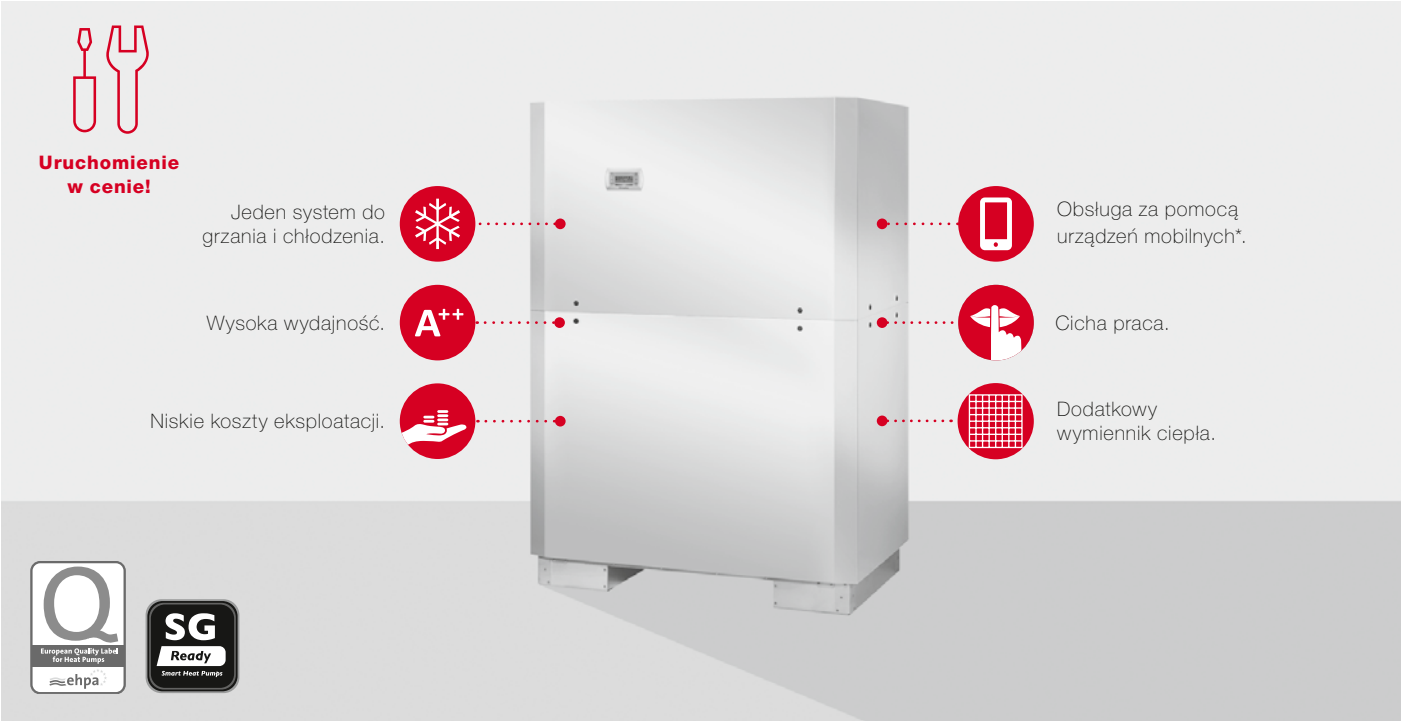
Magna3 32-120F



Magna3 65-120F



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. Urządzenie posiada nowoczesną automatykę WPM Econ5 i wyróżnia się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi. Przekładają się one na bardzo wysoką wydajność grzewczą i chłodniczą oraz cichą pracę. Dodatkowy wymiennik ciepła umożliwia uzyskanie wyższej temperatury ciepłej wody oraz wykorzystanie ciepła odpadowego w trybie chłodzenia np. do podgrzewania wody lub basenu. Ciche chłodzenie poprzez powierzchniowe systemy grzania/chłodzenia wymaga zastosowania regulatora RTM Econ (wyposażenie dodatkowe). Zoptymalizowane ogrzewanie i chłodzenie możliwe jest za sprawą zewnętrznego 4-drogowego zaworu przełączającego (dodatkowe wyposażenie) aktywowanego automatycznie. Wysokowydajna konstrukcja wyposażona jest w 2 sprężarki, co 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).
- Wysoka temperatura zasilania.
- 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 Econ5: kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą urządzeń mobilnych*.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

2-sprężarkowa gruntowa pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła

Dane techniczne

Model		**SI 130TUR+**
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	170 / A++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	125 / A++
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
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	4,45 / 3,33

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

[z dodatkowym wymiennikiem ciepła]

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*		Moc chłodzenia [kW]/EER**	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki	2 sprężarki			
SI 130TUR+	361770	57,6 / 4,59	108,5 / 4,21	129,0 / 5,6	1350 x 1890 x 775	830	**206 390,00**

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

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

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

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

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

Termin realizacji dostawy ustalany indywidualnie.

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

SI 130TUR+ – dedykowane wyposażenie dodatkowe

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	**4 290,00**

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

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	**35 690,00**

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

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

DFS 80 – czujnik przepływu górnego źródła ciepła

Czujnik 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	**2 690,00**

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

LA 6-18S-TUR – 1- i 2-sprężarkowe powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego **HPL 6-18S-TURW** – zestawy LA 6-18S-TUR z wieżą hydrauliczną HWK 332

Charakterystyka

LA 6-18S-TUR to rewersyjne pompy ciepła do montażu zewnętrznego do grzania i chłodzenia dostępne w zakresie mocy 6-18 kW. Urządzenia wyposażone są w jedną (LA 6-12S-TUR) lub dwie sprężarki (LA 18S-TUR) i wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi przekładającymi się na wysoką wydajność i temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Zaawansowana automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS i urządzenia mobilne*. Konstrukcja zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi. Urządzenia oferowane są w kolorze biało-szarym, możliwe jest zamówienie obudowy w dowolnym kolorze z palety RAL.

Zalety

- Nowoczesne, wydajne pompy ciepła przeznaczone do grzania i aktywnego chłodzenia.
- 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.
- 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 Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display: kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS, umożliwiający obsługę za pomocą urządzeń mobilnych*.
- 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 Touch

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

Dane techniczne

Model		LA 6S-TUR	LA 9S-TUR	LA 12S-TUR	LA 18S-TUR
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	160 / A++	176 / A+++	170 / A++	181 / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	111 / A+	127 / A++	127 / A++	130 / 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 (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 / 3,7	7,9 / 4,4	8,6 / 3,7	8,2 / 4,4
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	4,08 / 2,85	4,48 / 3,25	4,33 / 3,25	4,60 / 3,33
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	3,48 / 2,43	3,88 / 2,98	3,73 / 2,93	3,90 / 2,75

Model		LA 6S-TUR	LA 9S-TUR	LA 12S-TUR	LA 18S-TUR
Kod urządzenia		5020	5011	5012	5013
Kolor obudowy		Biało-szary			
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
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
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	1,70	2,38	3,24
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	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	GZ 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
Przeznaczenie		Do grzania i chłodzenia			

* EN 14511

Dane techniczne

Model		**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)	%	114 / A+	127 / A++	127 / A++	131 / 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 / 3,3
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 / 3,7	7,9 / 4,4	8,6 / 3,7	8,2 / 4,5 **
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	3,95 / 2,85	4,50 / 3,25	4,40 / 3,25	4,73 / 3,35
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	3,40 / 2,58	3,98 / 3,00	3,85 / 2,98	4,05 / 2,78

Model		**HPL 6S-TURW**	**HPL 9S-TURW**	**HPL 12S-TURW**	**HPL 18S-TURW**
Model wieży hydraulicznej		HWK 332	HWK 332	HWK 332	HWK 332
Pojemność nominalna zasobnika c.w.u. wieży hydraulicznej	l	300	300	300	300
Powierzchnia wężownicy zasobnika c.w.u. wieży hydraulicznej	m^2	3,2	3,2	3,2	3,2
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
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*	m^3/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	1350x945x600	910 x 1650 x 750		
Wymiary wieży hydraulicznej: (szer. x wys. x gł.)	mm	710x1890x950	710 x 1890 x 950		
Masa: pompy ciepła / wieży hydraulicznej	kg	185/210	225 / 210	265 / 210	295 / 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 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 6S-TUR – 1-sprężarkowa rewersyjna, powietrzna pompa ciepła

[do montażu zewnętrznego]

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP* 1 sprężarka	Moc chłodzenia [kW] / EER** 1 sprężarka	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LA 6S-TUR	375550	5,1 / 3,8	5,5 / 3,7	1350 x 945 x 600	185	**49 490,00**

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

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

LA 9-18S-TUR – 1- i 2-sprężarkowe rewersyjne, powietrzne pompy ciepła

[do montażu zewnętrznego]

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP** 1 sprężarka	Moc grzewcza [kW] / COP** 2 sprężarki	Moc chłodzenia [kW] / EER*** 1 sprężarka	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LA 9S-TUR	372970	7,2 / 4,2	–	7,9 / 4,4	910 x 1650 x 750	225	**56 990,00**
LA 12S-TUR*	372980	9,5 / 4,0	–	8,6 / 3,7	910 x 1650 x 750	265	**61 190,00**
LA 18S-TUR*	372990	7,3 / 4,2	12,3 / 3,8	8,2 / 4,4	910 x 1650 x 750	335	**68 190,00**

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

*** UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!**

HPL 9-18S-TURW

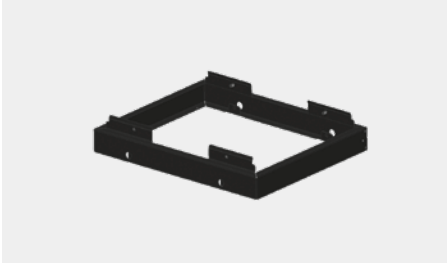
HPL 6-18S-TURW – zestawy LA 6-18S-TUR z wieżą hydrauliczną HWK 332

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP** 1 sprężarka	Moc grzewcza [kW] / COP** 2 sprężarki	Moc chłodzenia [kW] / EER*** 1 sprężarka	Skład pakietu	Cena detaliczna [netto PLN]
HPL 6S-TURW*	375590	5,1 / 3,8	–	5,5 / 3,7	LA 6S-TUR HWK 332	**75 590,00**
HPL 9S-TURW	373120	7,2 / 4,3	–	7,9 / 4,4	LA 9S-TUR HWK 332	**76 990,00**
HPL 12S-TURW*	373130	9,5 / 4,1	–	8,6 / 3,7	LA 12S-TUR HWK 332	**84 290,00**
HPL 18S-TURW*	373140	7,3 / 4,3	12,3 / 3,9	8,2 / 4,5****	LA 18S-TUR HWK 332	**88 990,00**

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

*** UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!**

LA 6-18S-TUR – dedykowane wyposażenie dodatkowe

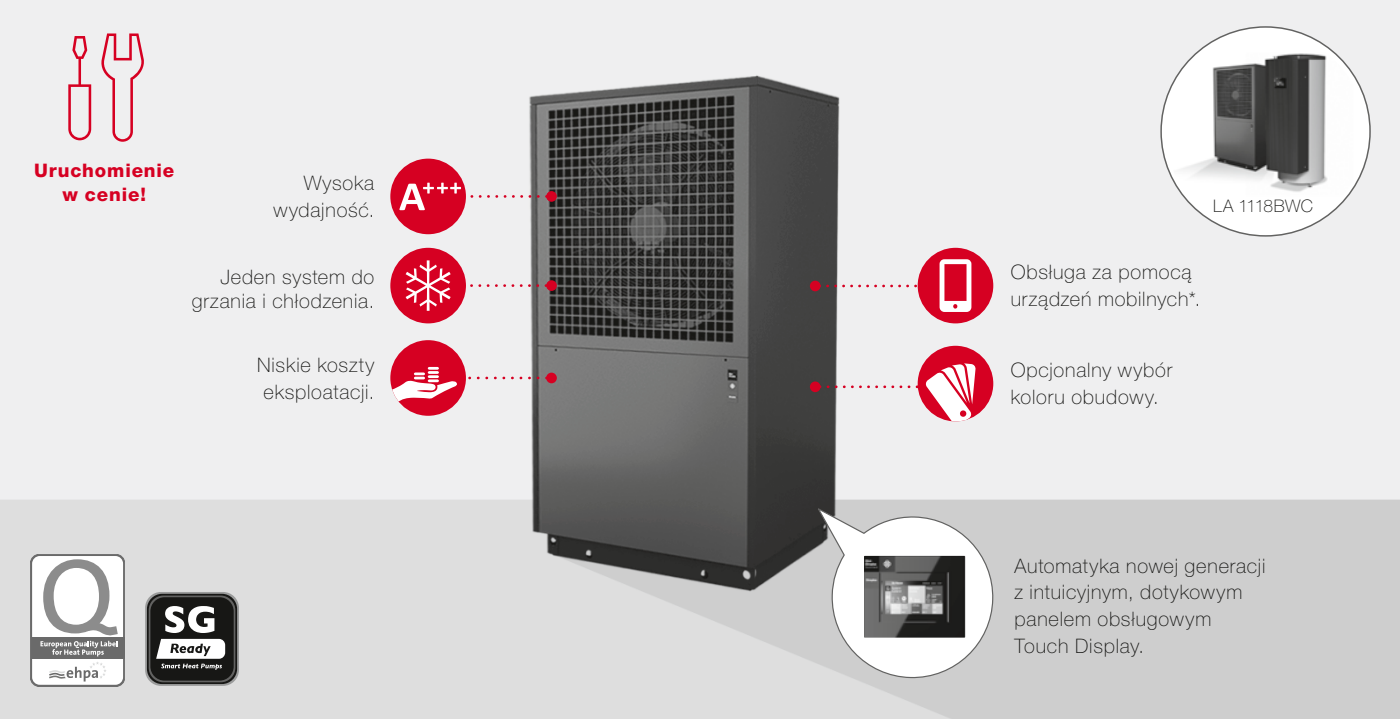


BKS 0918 – konsola podłogowa do rewersyjnych pomp ciepła LA 9-18S-TUR

Konsola podłogowa do montażu powietrznych rewersyjnych pompy ciepła LA 9-18S-TU(R) na fundamencie. Wysokość 100 mm ułatwia podłączenie pompy ciepła po stronie ogrzewania. Kolor szary.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
BKS 0918	379640	LA9-18S-TU(R) LA 1118C	910 x 100 x 750	8	**2 690,00**

LA 1118C – 2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego
LA 1118BWC – zestaw LA 1118C z wieżą hydrauliczną HWK 332



Charakterystyka

LA 1118C to rewersyjna pompa ciepła do montażu zewnętrznego do grzania i chłodzenia o mocy 18 kW. Urządzenie wyposażone jest w dwie sprężarki i wyróżnia się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi przekładającymi się na wysoką wydajność i temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Zaawansowana automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display umożliwia kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS i urządzenia mobilne*. Konstrukcja zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi. Urządzenia oferowane są w kolorze biało-szarym, możliwe jest zamówienie obudowy w dowolnym kolorze z palety RAL.

Zalety

- Nowoczesna, wydajna pompa ciepła przeznaczona do grzania i aktywnego chłodzenia.
- 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.
- 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 Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display: kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS, umożliwiający obsługę za pomocą urządzeń mobilnych*.
- 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 automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej.
- Opcjonalna możliwość zamówienia urządzeń w dowolnym kolorze z palety RAL (do wyboru 1625 kolorów).
- LA 1118BWC – pompa ciepła LA 1118C dostępne w zestawie z wieżą hydrauliczną HWK 332.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM Touch

2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego · Zestaw LA 1118C z wieżą hydrauliczną HWK 332

Dane techniczne

Model		LA 1118C
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	181 / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	130 / A++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35*	kW/–	5,6 / 3,2
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A-7/W35*	kW/–	10,6 / 3,2
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35*	kW/–	7,3 / 4,2
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35*	kW/–	12,3 / 3,8
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35*	kW/–	8,4 / 4,8
Moc chłodzenia (1 sprężarka) / EER przy A27/W18*	kW/–	8,2 / 4,4
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	4,60 / 3,33
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	3,90 / 2,75

Model		LA 1118C
Kolor obudowy		Biało-szary
Maksymalna temperatura zasilania	°C	60
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+15 / +45
Poziom mocy akustycznej urządzenia tryb: normalny / obniżony	dB (A)	58 (57)** / 57 (56)**
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m tryb: normalny / obniżony	dB (A)	30 (28)** / 28 (27)**
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 5,9
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m^3/h / Pa	1,5 / 10000
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m^3/h	3200
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Zabezpieczenie	A	C 13
Znamionowy pobór mocy przy A2/W35*	kW	3,24
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	21
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	910 x 1650 x 750
Masa całkowita urządzenia	kg	295
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1¼
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	12,319
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak
Przeznaczenie		Do grzania i chłodzenia

* EN 14511

** Przy zastosowaniu opcjonalnej osłony chroniącej przed warunkami atmosferycznymi

Dane techniczne

Model		**LA 1118BWC**
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 35°C)	%	186 / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 55°C)	%	133 / A++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A-7/W35*	kW/–	5,6 / 3,3
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A-7/W35*	kW/–	10,6 / 3,2
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A2/W35*	kW/–	7,3 / 4,3
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy A2/W35*	kW/–	12,3 / 3,9
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy A7/W35*	kW/–	8,4 / 5,0 **
Moc chłodzenia (1 sprężarka) / EER przy A27/W18*	kW/–	8,2 / 4,5 **
Moc chłodzenia (2 sprężarki) / EER przy A27/W18*	kW/–	15,4 / 3,7
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	4,73 / 3,35
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	4,05 / 2,78

Model		**LA 1118BWC**
Model wieży hydraulicznej		HWK 332
Pojemność nominalna zasobnika c.w.u. wieży hydraulicznej	l	300
Powierzchnia wężownicy zasobnika c.w.u. wieży hydraulicznej	m^2	3,2
Maksymalna temperatura zasilania	°C	60
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+15 / +45
Poziom mocy akustycznej urządzenia tryb: normalny / obniżony	dB (A)	58 (57)*** / 57 (56)***
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m tryb: normalny / obniżony	dB (A)	30 (28)*** / 28 (27)***
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 5,9
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	$m^3/h/Pa$	1,5 / 40900
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Wymiary pompy ciepła: (szer. x wys. x gł.)	mm	910 x 1650 x 750
Wymiary wieży hydraulicznej: (szer. x wys. x gł.)	mm	710 x 1890 x 950
Masa: pompy ciepła / wieży hydraulicznej	kg	295 / 210
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	12,319
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak
Przeznaczenie		Do grzania i chłodzenia

* EN 14511
** Częściowe obciążenie
*** Przy zastosowaniu opcjonalnej osłony chroniącej przed warunkami atmosferycznymi

Zbiornik buforowy w połączeniu z modułem DDV 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.

2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego · Zestaw LA 1118C z wieżą hydrauliczną HWK 332 · Dedykowane wyposażenie do LA 6-18S-TUR

LA 1118C – 2-sprężarkowa rewersyjna, powietrzna pompy ciepła

[do montażu zewnętrznego]

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP* 1 sprężarka	Moc grzewcza [kW] / COP* 2 sprężarki	Moc chłodzenia [kW] / EER** 1 sprężarka	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LA 1118C	381150	7,3 / 4,2	12,3 / 3,8	8,2 / 4,4	910 x 1650 x 750	295	**71 690,00**

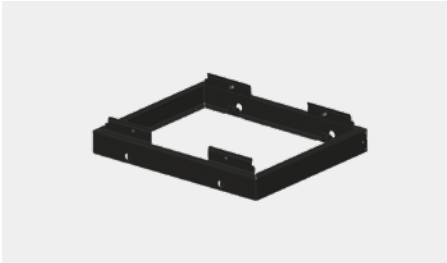
* A2/W35, EN 14511
** A27/W18, EN 14511

LA 1118BWC – zestaw LA 1118C z wieżą hydrauliczną HWK 332

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW] / COP* 1 sprężarka	Moc grzewcza [kW] / COP* 2 sprężarki	Moc chłodzenia [kW] / EER** 1 sprężarka	Skład zestawu	Cena detaliczna [netto PLN]
LA 1118BWC	381170	7,3 / 4,3	12,3 / 3,9	8,2 / 4,5***	LA 1118C HWK 332	**93 490,00**

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

LA 1118C – dedykowane wyposażenie dodatkowe

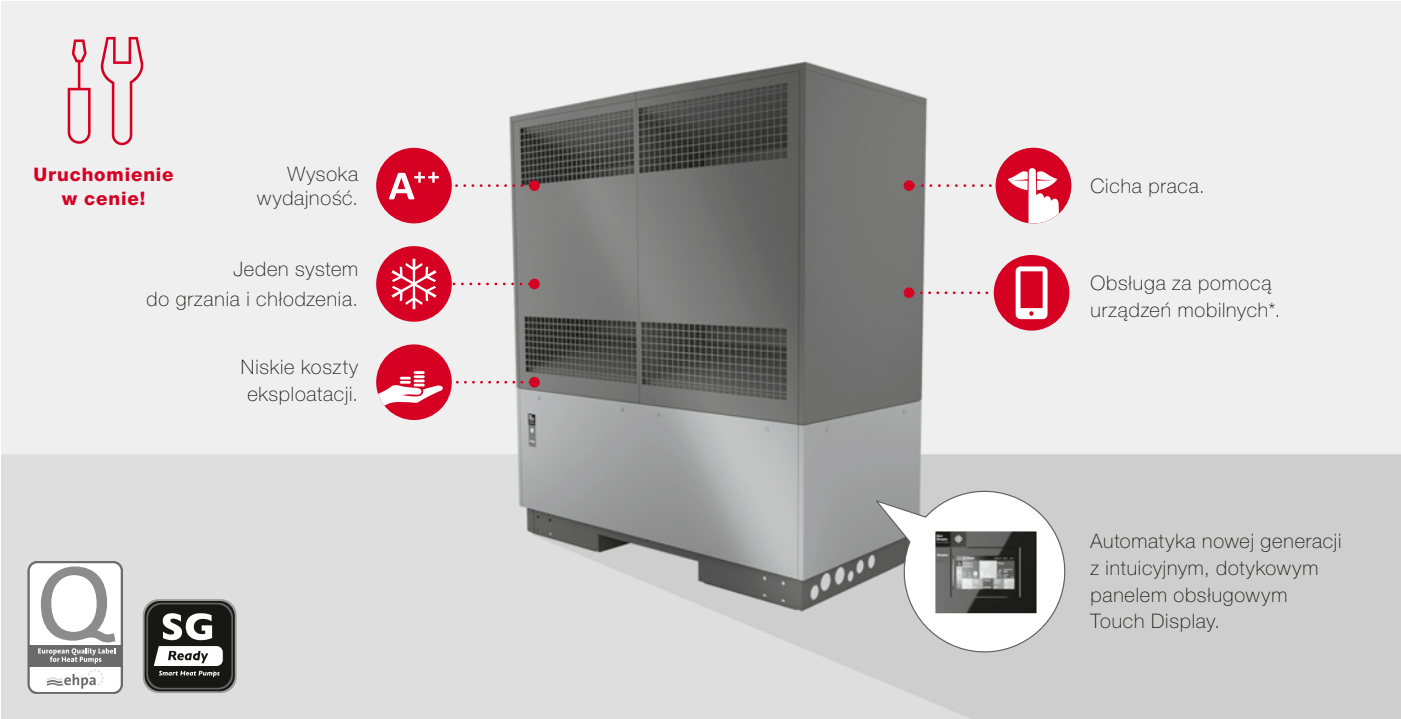


BKS 0918 – konsola podłogowa do rewersyjnych pomp ciepła

Konsola podłogowa do montażu powietrznych rewersyjnych pompy ciepła LA 9-18S-TU(R) oraz LA 1118C na fundamencie. Wysokość 100 mm ułatwia podłączenie pompy ciepła po stronie ogrzewania. Kolor szary.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
BKS 0918	379640	LA9-18S-TU(R) LA 1118C	910 x 100 x 750	8	**2 690,00**

LA 60S-TUR – 2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego



Charakterystyka

LA 60S-TUR to rewersyjna powietrzna pompa ciepła do grzania i chłodzenia o mocy 60 kW. Urządzenie wyróżnia się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi przekładające się na wysoką wydajność grzewczą, chłodniczą, a także wysoką temperaturę zasilania i cichą pracę. Automatyka nowej generacji WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display daje możliwość indywidualnej konfiguracji w różnych wariantach układów hydraulicznych oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet i urządzenia mobilne*. Zoptymalizowane ogrzewanie i chłodzenie możliwe jest za sprawą zewnętrznego 4-drogowego zaworu przełączającego aktywowanego automatycznie (dodatkowe wyposażenie), ciche chłodzenie za sprawą powierzchniowych systemów grzania/chłodzenia wymaga zastosowania regulatora RTM Econ (wyposażenie dodatkowe). LA 60S-TUR wyposażona jest w 2 sprężarki umożliwiające redukcję mocy przy obciążeniu częściowym z opcjonalnym przygotowaniem ciepłej wody użytkowej. Urządzenie 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 charakteryzujące się wysokimi współczynnikami wydajności COP i EER.
- Możliwość rozbudowy systemu nawet do 840 kW (przy zastosowaniu modułów kaskadowych).
- 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 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.
- Wysoka wydajność i temperatura zasilania.
- Elektroniczny zawór rozprężny dla wysokich rocznych współczynników efektywności i niskich kosztów eksploatacji.
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- Automatyka nowej generacji WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display z możliwością indywidualnej konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych.
- Zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet umożliwiający obsługę za pomocą urządzeń mobilnych.*

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM Touch

2-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego

Dane techniczne

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

Model		LA 60S-TUR
Kolor obudowy		Szare aluminium
Temperatura zasilania maksymalna (grzanie) / minimalna (chłodzenie)	°C	62 / 7
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +40
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+10 / +45
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne *	m³/h/Pa	6,0 / 18000
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne (skraplacz)*	m³/h/Pa	3,4 / 9400
Maksymalny przepływ nośnika chłodu źródła górnego / opory hydrauliczne *	m³/h/Pa	10,2 / 52000
Minimalny przepływ nośnika chłodu źródła górnego / opory hydrauliczne *	m³/h/Pa	8,3 / 34400
Poziom mocy akustycznej urządzenia tryb normalny / obniżony	dB (A)	72 / 66
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m tryb normalny / obniżony	dB (A)	44 / 38
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1900 x 2300 x 1000
Masa całkowita urządzenia	kg	870
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła (parownik / skraplacz)	cal	R 2
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R407C / 15,7
Napięcie zasilania sprężarek / zabezpieczenie		3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 50 A
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	60
Znamionowy / maksymalny pobór mocy przy A7/W35 *	kW	7,8 / 26,4
Pobór mocy grzałki karteru sprężarki	W	120
Pobór mocy wentylatora	kW	do 3,9
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO^2eq$	1774
Ekwiwalent CO_2	tCO^2eq	27
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak
Przeznaczenie		Do grzania i chłodzenia

* EN14511

Podane poziomy efektywności można uzyskać jedynie w połączeniu z zewnętrznym zaworem 4-drogowym.
Podczas instalowania opcjonalnego wyłącznika różnicowo-prądowego należy zastosować wyłącznik różnicowo-prądowy typu B.

LA 60S-TUR – 2-sprężarkowa rewersyjna, powietrzna pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP *		Moc chłodnicza [kW]/EER **		Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki	1 sprężarka	2 sprężarki			
LA 60S-TUR	374620	26,4 / 3,6	43,4 / 3,4	34,8 / 3,7	67,8 / 3,5	1900 x 2300 x 1000	870	**186 590,00**

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

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

LA 60S-TUR – 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.

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

RBS ...

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

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

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

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

LI 16I-TUR – 1-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła do montażu wewnętrznego

Charakterystyka

LI 16I-TUR to rewersyjna, powietrzna pompa ciepła do montażu wewnętrznego o mocy 16 kW. Urządzenie cechuje się wysoką wydajnością oraz cichą pracą umożliwiającą zastosowanie wewnątrz budynku. Konstrukcja wyróżnia się dużą elastycznością i różnorodnymi sposobami montażu: w rogu bez kanałów powietrznych (zintegrowany obieg powietrza z kierunkiem przepływu 90°), przy ścianie z dodatkowymi kanałami powietrznymi po stronie wylotu. Istnieje możliwość wydmuchiwania powietrza po stronie prawej, lewej oraz z góry urządzenia oraz możliwość przełożenia przyłączy hydraulicznych z prawej na lewa stronę. Automatyka nowej generacji WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display daje możliwość indywidualnej konfiguracji do współpracy w różnych wariantach układów hydraulicznych oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet i urządzenia mobilne*. Energooszczędne odszranianie odbywa się poprzez odwrócenie obiegu. LI 16I-TUR wyposażona w jedną sprężarkę i zapewnia elastyczne możliwości rozbudowy w celu uzyskania biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów grzewczych z niemieszanymi i mieszanymi obiegami grzewczymi.

8

Zalety

- Powietrzna pompa ciepła nowej generacji do grzania i chłodzenia.
- Sprężarka o regulowanej mocy (inwerter) – dostosowanie mocy grzewczej do zapotrzebowania cieplnego budynku
- Wydajny parownik zapewniający wysokie współczynniki efektywności COP.
- Niska emisja dźwięku dzięki zastosowaniu modulowanego wentylatora EC 3D i skutecznej kompensacji wibracji sprężarki.
- Wysoka temperatura zasilania.
- Duża elastyczność i różnorodne sposoby montażu: w rogu bez kanałów powietrznych (zintegrowany obieg powietrza z kierunkiem przepływu 90°), przy ścianie z dodatkowymi kanałami powietrznymi po stronie wylotu, możliwość wydmuchiwania powietrza po stronie prawej, lewej oraz z góry urządzenia oraz możliwość przełożenia przyłączy hydraulicznych z prawej na lewa stronę.
- Automatyka nowej generacji WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display: możliwość indywidualnej konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych.
- Zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet umożliwiający obsługę za pomocą urządzeń mobilnych*.
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- Możliwość współpracy z centralą rekuperacyjną M Flex Air.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM Touch

Dane techniczne

Model		LI 16I-TUR
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	188 / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	145 / A++
Moc grzewcza / COP przy A-7/W35*	kW/–	10,7 / 3,1
Moc grzewcza / COP przy A2/W35*	kW/–	6,0 / 4,2
Moc grzewcza / COP przy A7/W35*	kW/–	7,1 / 5,1
Moc chłodzenia (1 sprężarka) / EER przy A27/W18*	kW/–	8,6 / 3,9
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	4,78 / 3,70
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	3,88 / 3,03

Model		LI 16I-TUR
Przeznaczenie		Do grzania i chłodzenia
Temperatura zasilania maksymalna (grzanie) / minimalna (chłodzenie)	°C	60 / 7
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-22 / +35
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	+15 / +40
Nominalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne *	m³/h/Pa	1,2 / 15600
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne *	m³/h/Pa	0,8 / 6100
Nominalny przepływ nośnika chłodu źródła górnego / opory hydrauliczne *	m³/h/Pa	1,6 / 26000
Minimalny przepływ nośnika chłodu źródła górnego / opory hydrauliczne *	m³/h/Pa	1,2 / 15600
Poziom mocy akustycznej tryb normalny (urządzenie / na zewnątrz)	dB (A)	50 / 53
Poziom mocy akustycznej tryb obniżony (urządzenie / na zewnątrz)	dB (A)	50 / 51
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m wewnątrz	dB (A)	43
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	960 x 1560 x 760
Masa całkowita urządzenia	kg	235
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła (parownik / skraplacz)	cal	G 1
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/kg	R410A / 4,78
Napięcie zasilania / zabezpieczenie sprężarek		3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 10 A
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)		Inverter
Znamionowy / maksymalny pobór mocy przy A7/W35 *	kW	1,43 / 4,9
Pobór mocy wentylatora	W	do 250
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$	2088
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	9,9
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak
Kolor obudowy		Biały

* EN 14511

1-sprężarkowa powietrzna pompa ciepła do montażu wewnętrznego

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*	Wylot powietrza	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
LI 16I-TUR	378680	6,0 / 4,2	strona prawa, lewa lub od góry	960 x 1560 x 780	235	**62 590,00**

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

* A2/W35, EN 14511

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. Urządzenie posiada nowoczesną automatykę WPM Econ5 i wyróżnia się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi. Przekładają się one na bardzo wysoką wydajność grzewczą i chłodniczą oraz cichą pracę. Dodatkowy wymiennik ciepła umożliwia uzyskanie wyższej temperatury ciepłej wody oraz wykorzystanie ciepła odpadowego w trybie chłodzenia np. do podgrzewania wody lub basenu. Ciche chłodzenie poprzez powierzchniowe systemy grzania/chłodzenia wymaga zastosowania regulatora RTM Econ (wyposażenie dodatkowe). Zoptymalizowane ogrzewanie i chłodzenie możliwe jest za sprawą zewnętrznego 4-drogowego zaworu przełączającego (dodatkowe wyposażenie) aktywowanego automatycznie. Wysokowydajna konstrukcja wyposażona jest w 2 sprężarki, co 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.
- 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 Econ5: kompleksowy nadzór nad całym systemem grzewczym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą urządzeń mobilnych*.
- Brak odstępów montażowych z boku urządzenia.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

2-sprężarkowa wodna pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła

Dane techniczne

Model		**WI 140TUR+**
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	212 / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	158 / A+++
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/W7*	kW/–	63,4 / 5,5
Moc chłodzenia (2 sprężarki) / EER przy W20/W9*	kW/–	131,0 / 5,5
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	5,50 / 4,15

Model		**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
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	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+ – 2-sprężarkowa rewersyjna, wodna pompa ciepła

[z dodatkowym wymiennikiem ciepła]

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*		Moc chłodzenia [kW]/EER**	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki	2 sprężarki			
WI 140TUR+	362620	77,4 / 5,4	143,3 / 5,2	131,0 / 5,5	1350 x 1890 x 775	830	**228 990,00**

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

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

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

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

WI 140TUR+ – dedykowane wyposażenie dodatkowe

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.

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	**3 590,00**
VWU 80	362770		25	23,0	**4 290,00**

UWAGA: produkty dostępne do wyczerpania zapasów!

DFS 80 – czujnik przepływu górnego źródła ciepła

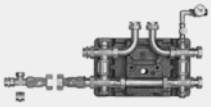
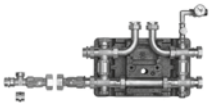
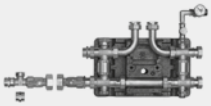
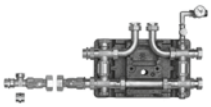
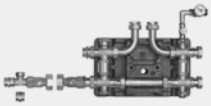
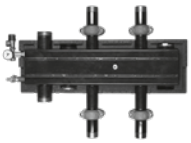
Czujnik przepływu do monitorowania prędkości przepływu w obiegu górnego źródła ciepła wybranych modeli rewersyjnych (gruntowych oraz wodnych) pomp ciepła. DN 80 gwint zewnętrzny/wewnętrzny z przełącznikiem przepływu (punkt przełączenia przy 6,5 m³/h ± 10 %).

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	**2 690,00**

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

Zestawienie podstawowego osprzętu: rewersyjne powietrzne pompy ciepła

Rewersyjne powietrzne pompy ciepła do montażu zewnętrznego

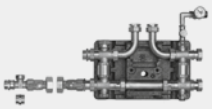
Pompa ciepła	Przewód sterowniczy	Bufor	Grzałka do bufora	Zawór 4-drogowy	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)
LA 6S-TUR	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSW 100	CTHK 634	–	 DDV 25	UP 75-25PK
LA 9S-TUR	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSW 100	CTHK 634	–	 DDV 25	UP 75-25PK
LA 12S-TUR	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSW 100	CTHK 634	–	 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 1118C	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSW 200	2 x CTHK 634	–	 DDV 32	UP 75-32PK
LA 60S-TUR	standardowy 3-żyłowy, podłączenie poprzez sygnał MMS	PSP 1000K	4 x CTHK 635	VWU 50E	 DDV 50	UPH 120-50F

8

Moduł obiegu grzewczego	Pompa do modułu obiegu grzewczego	Zasobnik c.w.u.	Grzałka do zasobnika c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u. (M18)	Uzupełnienie automatyki do cichego chłodzenia	Cena detaliczna zestawu*
							74 483,00
MMH 25	UPE 80-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	RTM Econ	
							81 983,00
MMH 25	UPE 80-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	RTM Econ	
							86 183,00
MMH 25	UPE 80-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	RTM Econ	
							96 464,00
MMH 32	UPE 80-32PK	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UP 75-32PK	RTM Econ	
							99 964,00
MMH 32	UPE 80-32PK	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UP 75-32PK	RTM Econ	
							281 224,00
MMH 50	UPE 120-32K	2 x WWSP 770	FLH 90	WPG 32	UPH 120-32PK	RTM Econ	

8

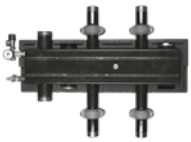
Rewersyjne powietrzne pompy ciepła do montażu wewnętrznego

Model	Bufor	Zestaw podłączeniowy c.o.	Grzałka do bufora	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV	Moduł obiegu bezpośredniego
						
LI 16I-TUR	PSP 120U	SAS 110	CTHK 634	DDV 25	UP 75-25PK	WWM 25

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

Zestawienie podstawowego osprzętu: rewersyjne gruntowe i wodne pompy ciepła

Rewersyjne gruntowe pompy ciepła

Model	Zestaw DŹC	Bufor	Czujnik przepływu	Zawór 4-drogowy	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)	Moduł obiegu bezpośredniego
			zintegrowany	wbudowany		w zestawie z pompą ciepła	
SI 35TUR	SZB 40F-18	PSP 300U			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
					–	–	–
SI 130TUR+	SZB 1300E	2 x PSP 1000K	DFS 80	VWU 80			

Rewersyjne wodne pompy ciepła

Model	Zestaw DŹC	Bufor	Czujnik przepływu	Zawór 4-drogowy	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)	Moduł obiegu bezpośredniego
	–				–	–	–
WI 140TUR+		2 x PSP 1000K	DFS 80	VWU 80			

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

Pompa do obiegu bezpośredniego (M13)	Zasobnik c.w.u.	Grzałka do zasobnika c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u. (M18)	Uzupełnienie automatyki do cichego chłodzenia	Cena detaliczna zestawu*
						91 606,00
UPE 80-25PK	WWSP 442	FLHU 70	WPG 25	UPH 90-25	RTM Econ	

* Cena netto PLN

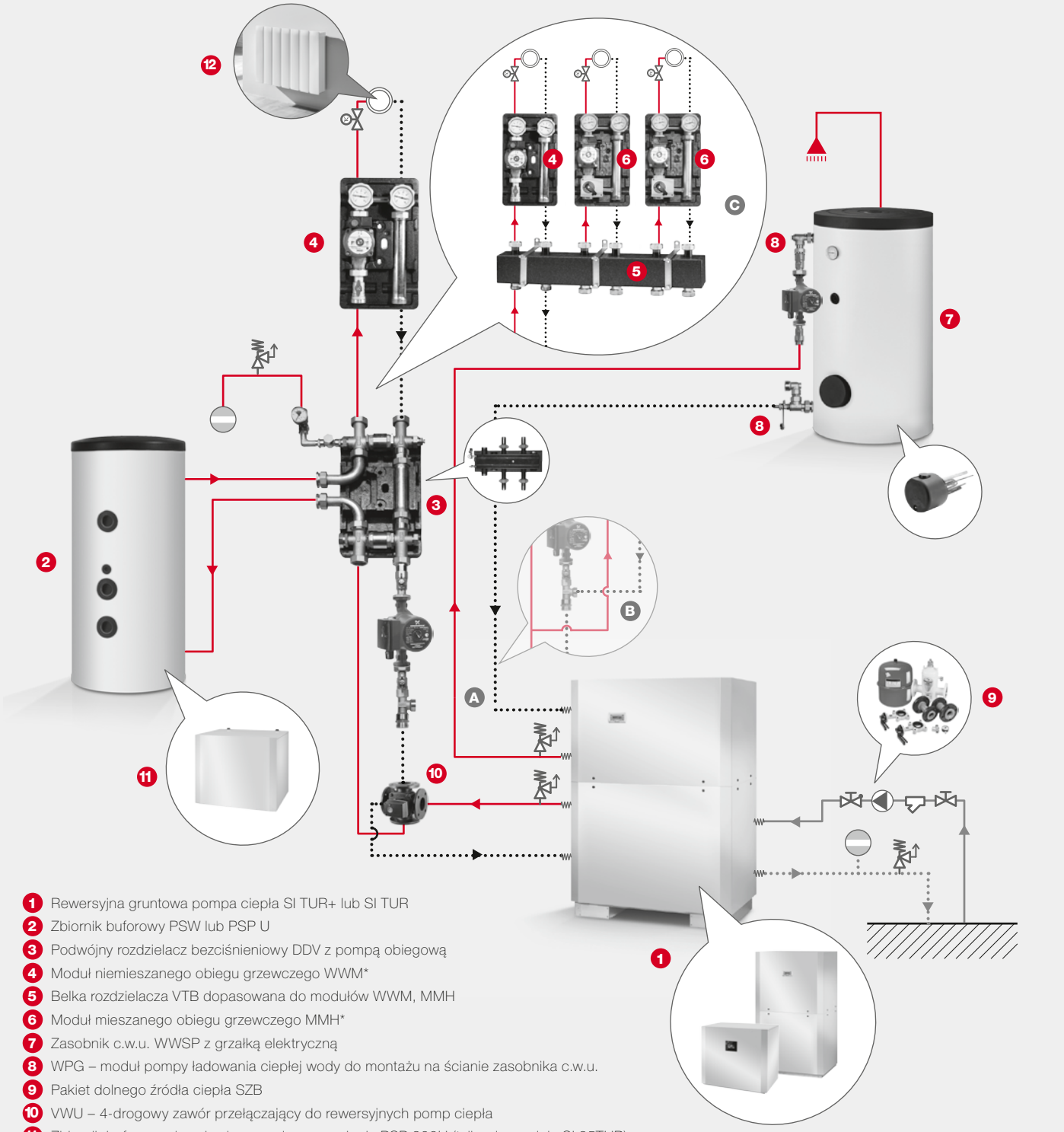
Pompa do obiegu bezpośredniego (M13)	Zasobnik c.w.u.	Grzałka do zasobnika c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u. (M18)	Uzupełnienie automatyki do cichego chłodzenia	Cena detaliczna zestawu*
						139 584,00
UPE 120-32K	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPE 100-32K	RTM Econ	
						194 484,00
UPE 120-32K	WWSP 770	FLH 60	WPG 32	UPH 120-32PK	RTM Econ	
–			–	–		**310 764,00**
	3 x WWSP 556	3 x FLHU 70			RTM Econ	

Pompa do obiegu bezpośredniego (M13)	Zasobnik c.w.u	Grzałka do zasobnika c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u. (M18)	Uzupełnienie automatyki do cichego chłodzenia	Cena detaliczna zestawu*
–			–			**301 964,00**
	3 x WWSP 556	3 x FLHU 70		UPH 120-32PK	RTM Econ	

* Cena netto PLN

Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi gruntowymi pompami ciepła

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



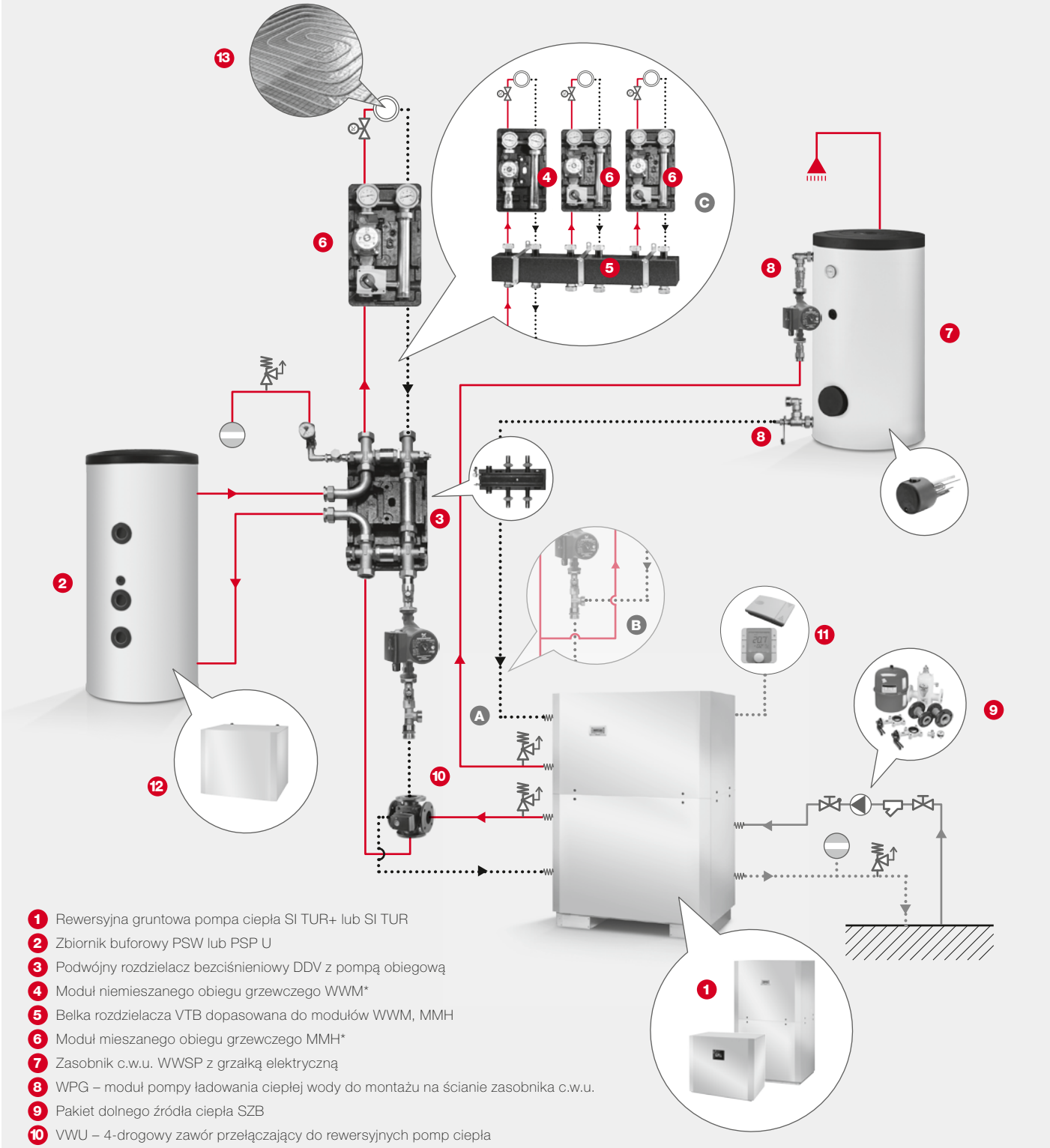
1. Rewersyjna gruntowa pompa ciepła SI TUR+ lub SI TUR
2. Zbiornik buforowy PSW lub PSP U
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
8. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika 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 300U (tylko do modelu SI 35TUR)
12. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor 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

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

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

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



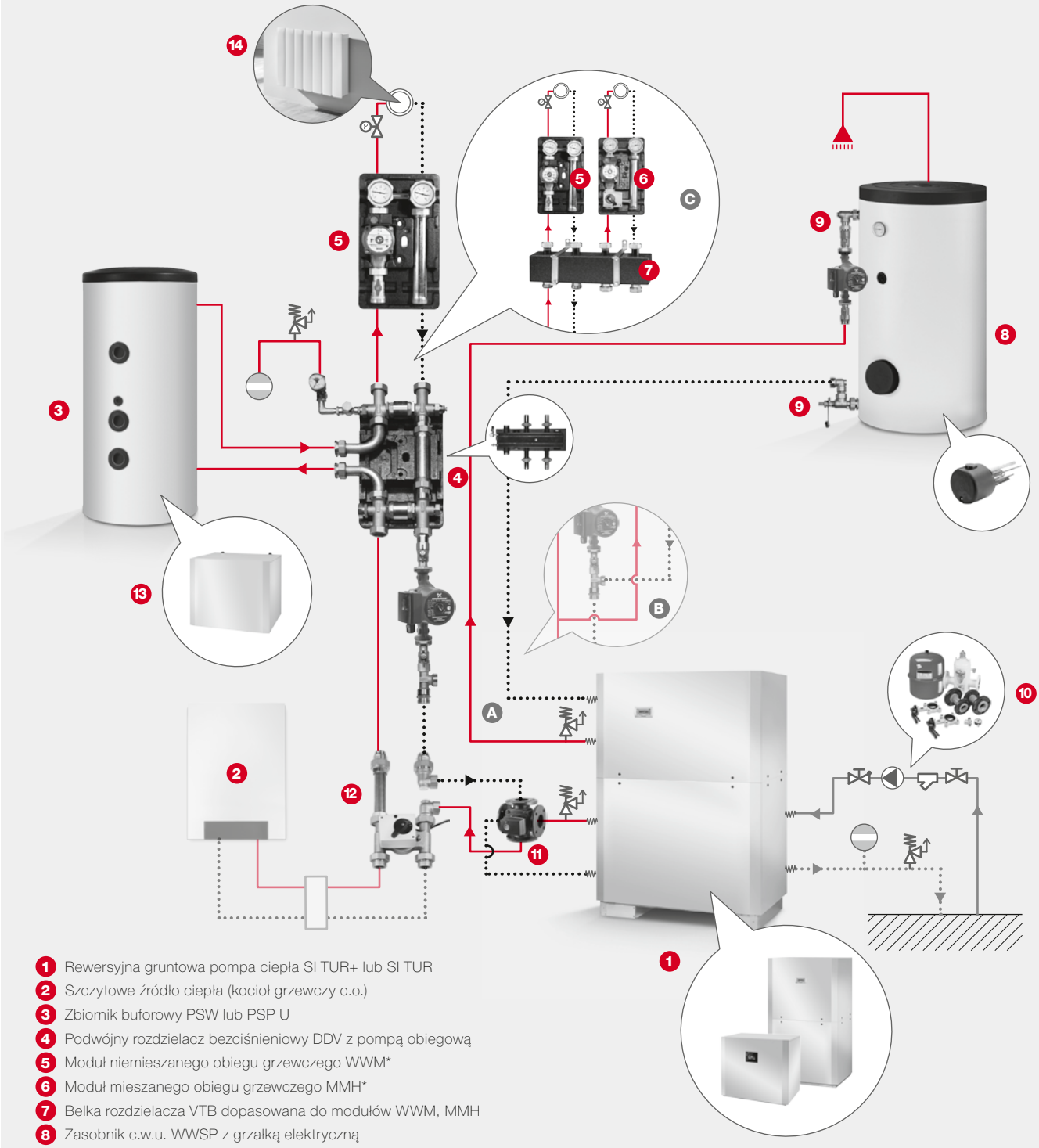
1. Rewersyjna gruntowa pompa ciepła SI TUR+ lub SI TUR
2. Zbiornik buforowy PSW lub PSP U
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
8. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
9. Pakiet dolnego źródła ciepła SZB
10. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
11. Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ**
12. Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła PSP 300U (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

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu
** Niezbędne akcesorium do chłodzenia cichego

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

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



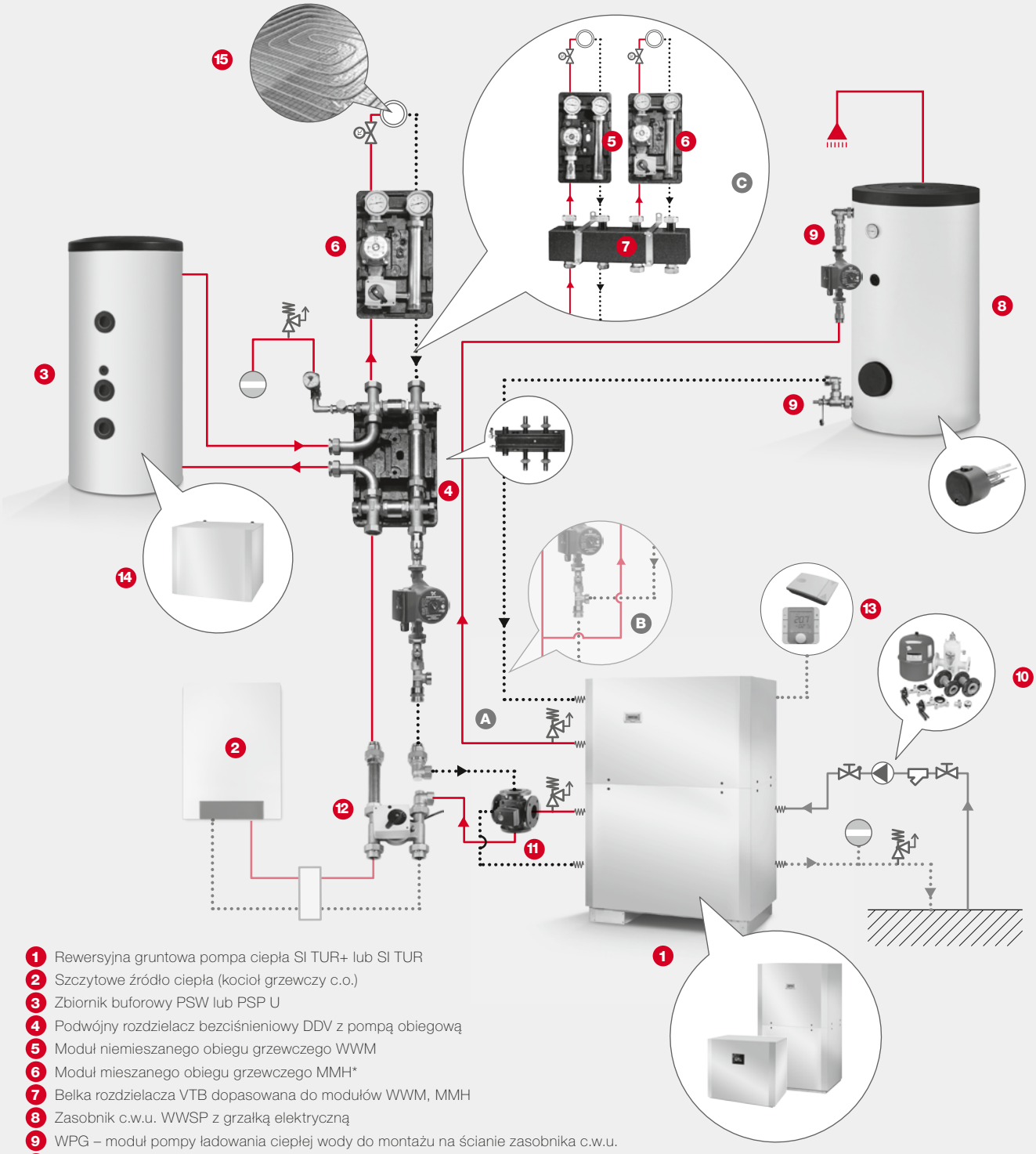
1. Rewersyjna gruntowa pompa ciepła SI TUR+ lub SI TUR
2. Szczytowe źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
3. Zbiornik buforowy PSW lub PSP U
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
8. Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika 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 szczytowego źródła ciepła (na schemacie kocioł grzewczy)
13. Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła PSP 300U (tylko do modelu SI 35TUR)
14. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor 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

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

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

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



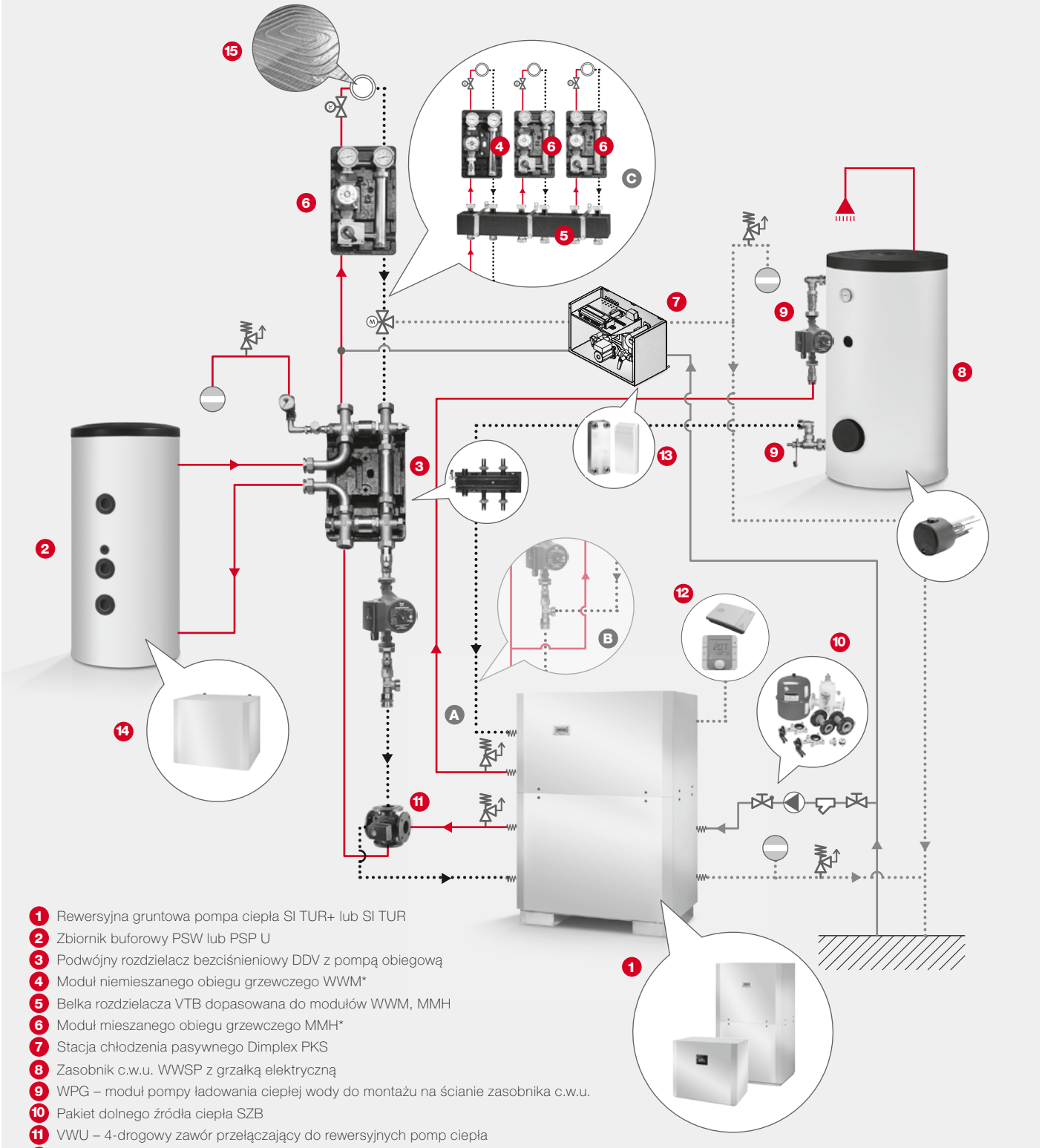
1. Rewersyjna gruntowa pompa ciepła SI TUR+ lub SI TUR
2. Szczytowe źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
3. Zbiornik buforowy PSW lub PSP U
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
8. Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika 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 szczytowego źródła ciepła (na schemacie kocioł grzewczy)
13. Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ**
14. Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła PSP 300U (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

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu
** Niezbędne akcesorium do chłodzenia cichego

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

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



1. Rewersyjna gruntowa pompa ciepła SI TUR+ lub SI TUR
2. Zbiornik buforowy PSW lub PSP U
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. Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
10. Pakiet dolnego źródła ciepła SZB
11. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
12. Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ**
13. Płytowy wymiennik ciepła WTU z regulatorem chłodzenia pasywnego WPM Econ PK
14. Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła PSP 300U (tylko do modelu SI 35TUR)
15. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)

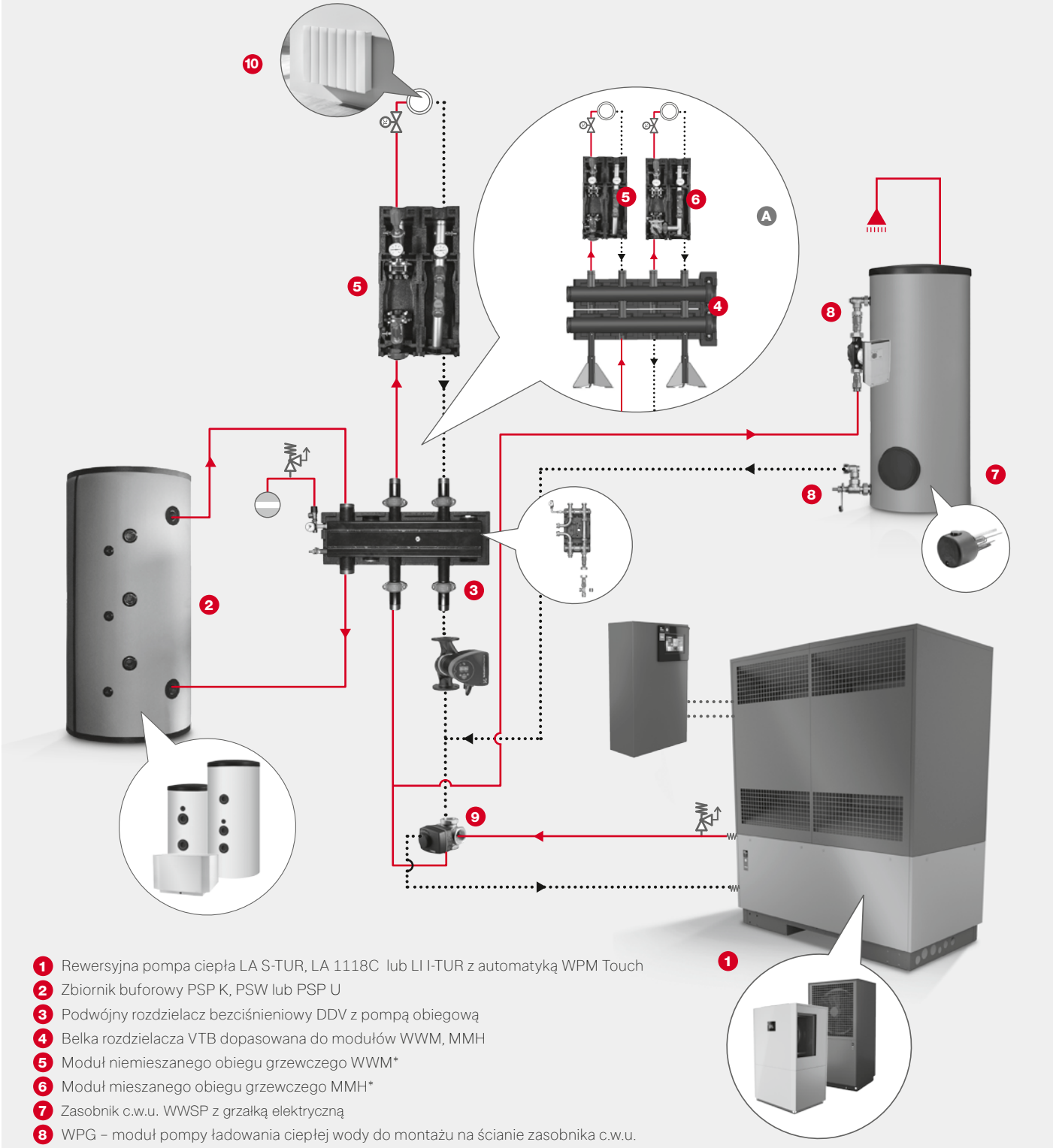
A. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem)
B. Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła SI TUR (bez dodatkowego wymiennika)
C. Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu
** Niezbędne akcesorium do chłodzenia cichego

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

Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi powietrznymi pompami ciepła

Przykład instalacji z rewersyjną pompą ciepła LA S-TUR / LI I-TUR – chłodzenie aktywne dynamiczne (klimakonwektory)



1. Rewersyjna pompa ciepła LA S-TUR, LA 1118C lub LI I-TUR z automatyką WPM Touch
2. Zbiornik buforowy PSP K, PSW lub PSP U
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
8. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
9. VWU – 4-drogowy zawór przełączający między trybem ogrzewania i chłodzenia**
10. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor SmartRad SRX

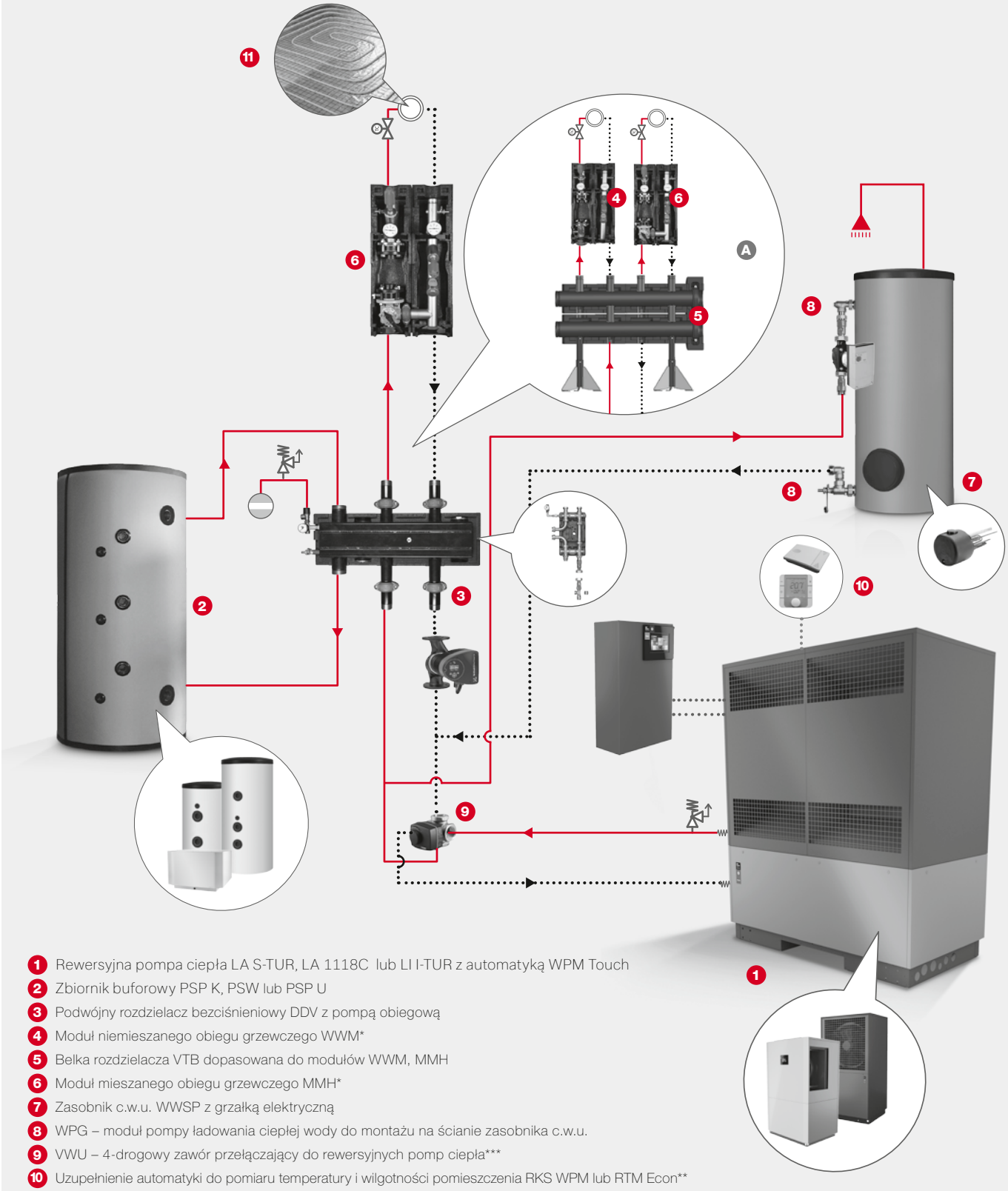
A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

** Dla pomp ciepła LA 6-18S-TUR oraz LI 16I-TUR zawór 4-drogowy nie jest wymagany

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

Schemat instalacji z rewersyjną powietrzną pompą ciepła LA S-TUR / LI I-TUR – chłodzenie aktywne ciche (płaszczyznowe)



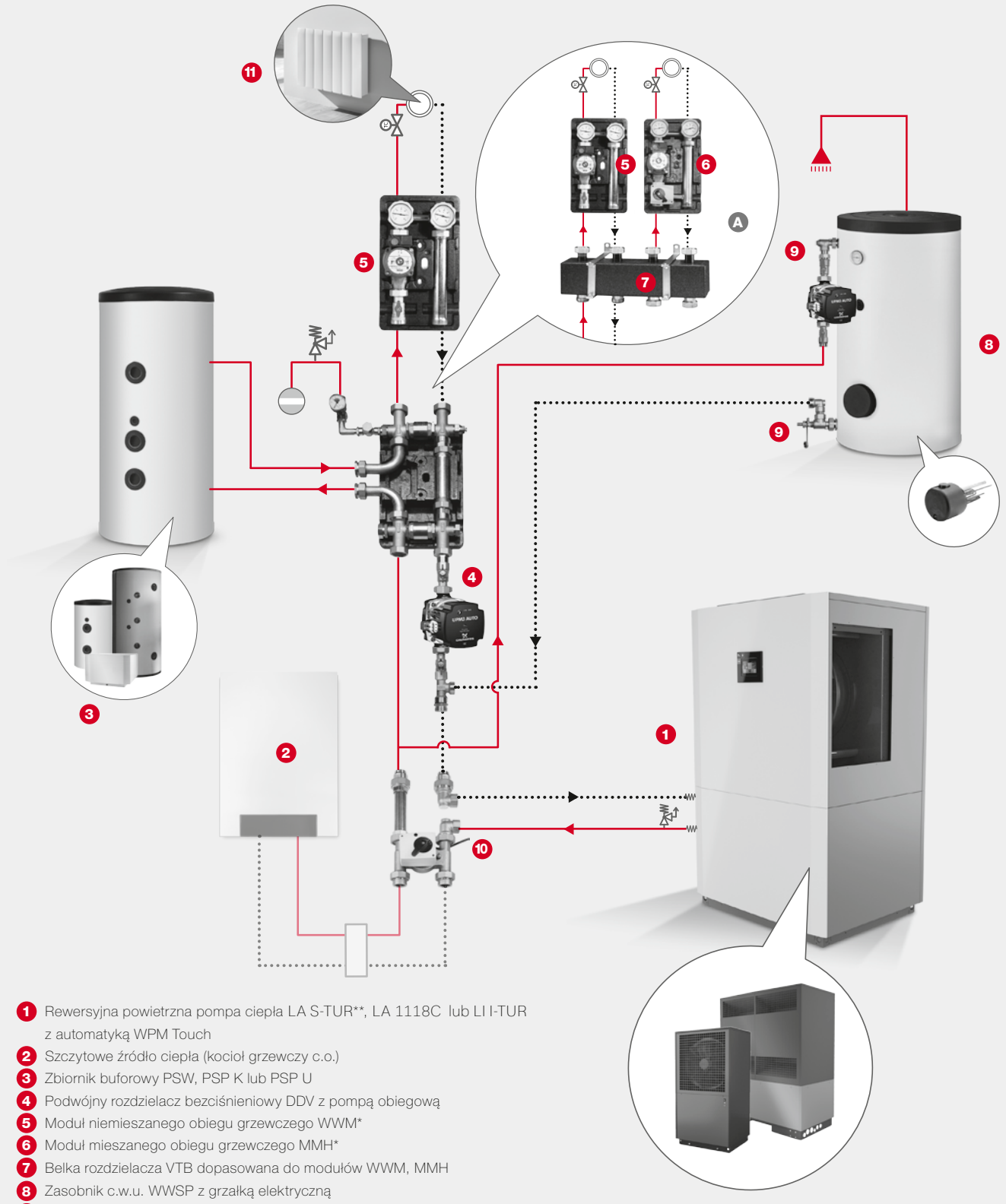
1. Rewersyjna pompa ciepła LA S-TUR, LA 1118C lub LI I-TUR z automatyką WPM Touch
2. Zbiornik buforowy PSP K, PSW lub PSP U
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
5. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
8. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
9. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła***
10. Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ**
11. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)

A. Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu
** Niezbędne akcesorium do chłodzenia cichego
*** Dla pomp ciepła LA 6-18S-TUR oraz LI 16I-TUR zawór 4-drogowy nie jest wymagany

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

Przykład instalacji z rewersyjną pompą ciepła LI I-TUR / LA S-TUR – układ biwalentny z chłodzeniem aktywnym dynamicznym (klimakonwektory)



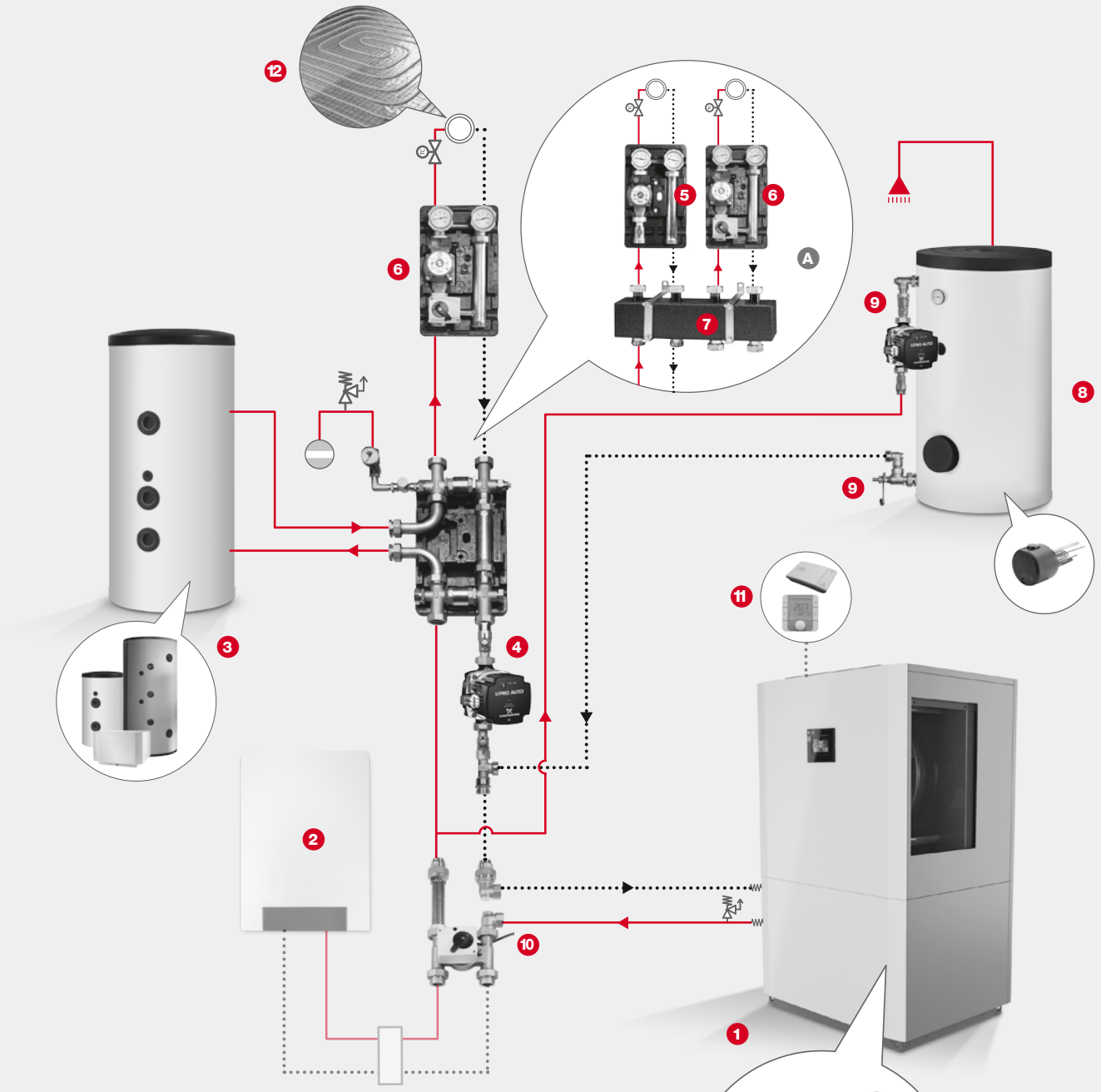
1. Rewersyjna powietrzna pompa ciepła LA S-TUR**, LA 1118C lub LI I-TUR z automatyką WPM Touch
2. Szczytowe źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
3. Zbiornik buforowy PSW, PSP K lub PSP U
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
7. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
8. Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
10. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia szczytowego źródła ciepła
11. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor SmartRad SRX

A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu
** Dla pomp ciepła LA 60S-TUR wymagany jest zawór 4-drogowy (patrz: wcześniejsze schematy)

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

Przykład instalacji z rewersyjną pompą ciepła LI I-TUR / LA S-TUR – układ biwalentny z chłodzeniem aktywnym cichym (płaszczyznowym)



1. Rewersyjna pompa ciepła LA S-TUR***, LA 1118C lub LI I-TUR z automatyką WPM Touch
2. Szczytowe źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
3. Zbiornik buforowy PSW, PSP K lub PSP U
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. WWSP z grzałką elektryczną
9. WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
10. MMB – moduł mieszacza do przyłączenia szczytowego źródła ciepła
11. Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ**
12. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)

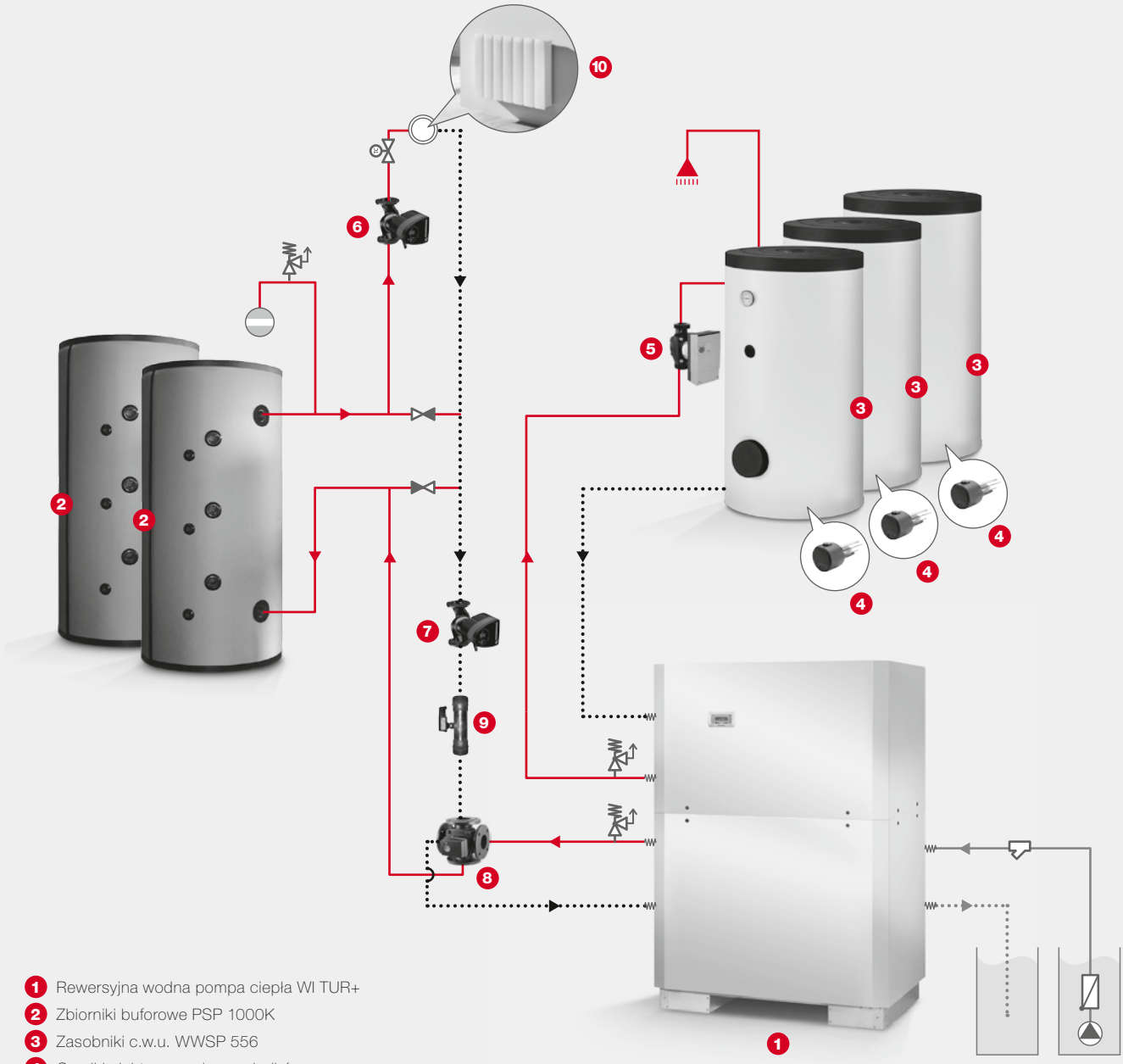
A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu
** Niezbędne akcesorium do chłodzenia cichego
*** Dla pomp ciepła LA 60S-TUR wymagany jest zawór 4-drogowy (patrz: wcześniejsze schematy)

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

Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi wodnymi pompami ciepła

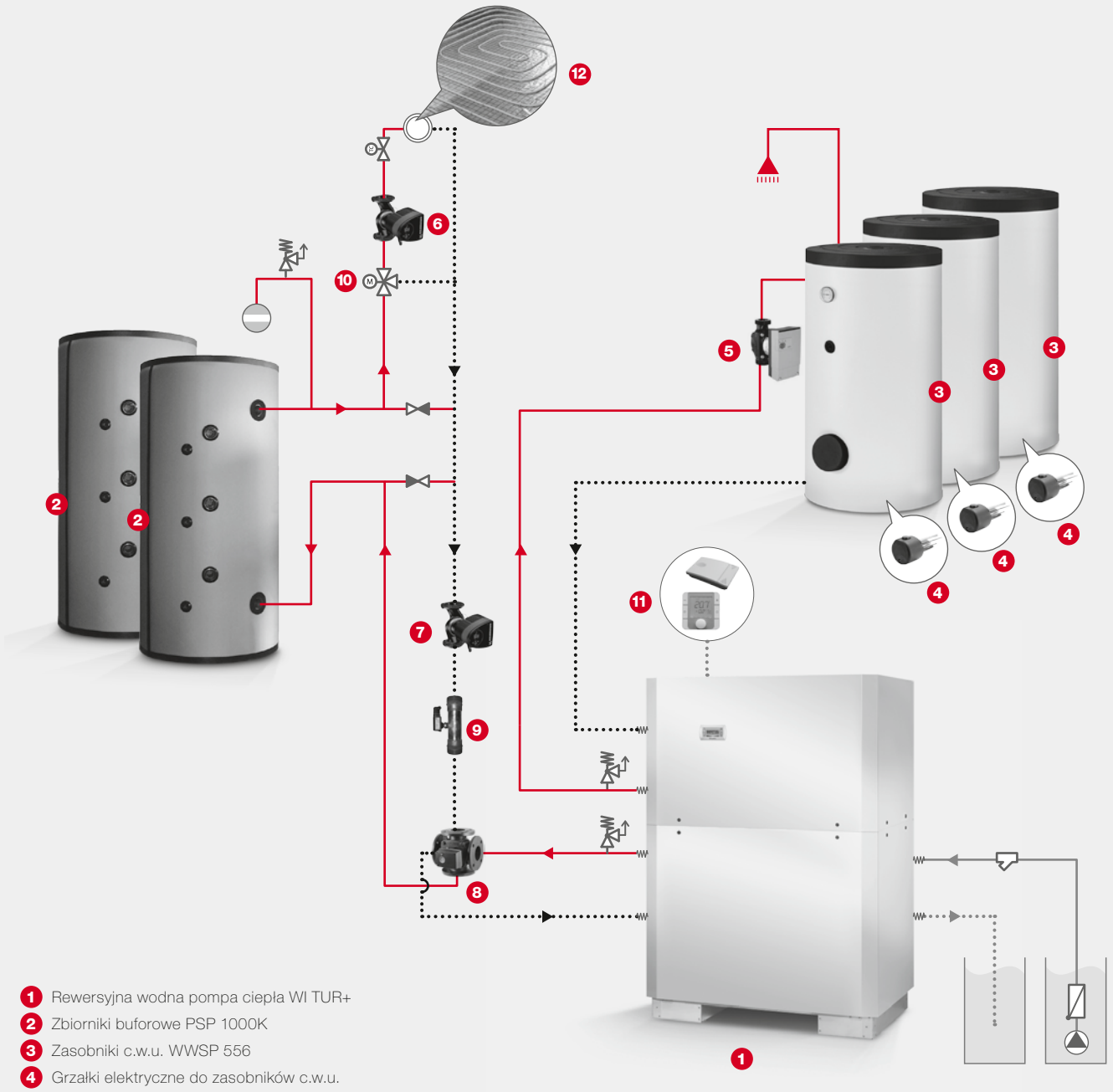
Schemat instalacji z rewersyjną wodną pompą ciepła dużej mocy WI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem) – chłodzenie aktywne dynamiczne (klimakonwektory)



1. Rewersyjna wodna pompa ciepła WI TUR+
2. Zbiorniki buforowe PSP 1000K
3. Zasobniki c.w.u. WWSP 556
4. Grzałki elektryczne do zasobników c.w.u.
5. Pompa obiegowa ładowania zasobnika c.w.u.
6. Pompa obiegowa obiegu bezpośredniego
7. Pompa obiegowa do obiegu rozdzielacza bezciśnieniowego (DDV)
8. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
9. DFS – czujnik przepływu
10. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor SmartRad SRX

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

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

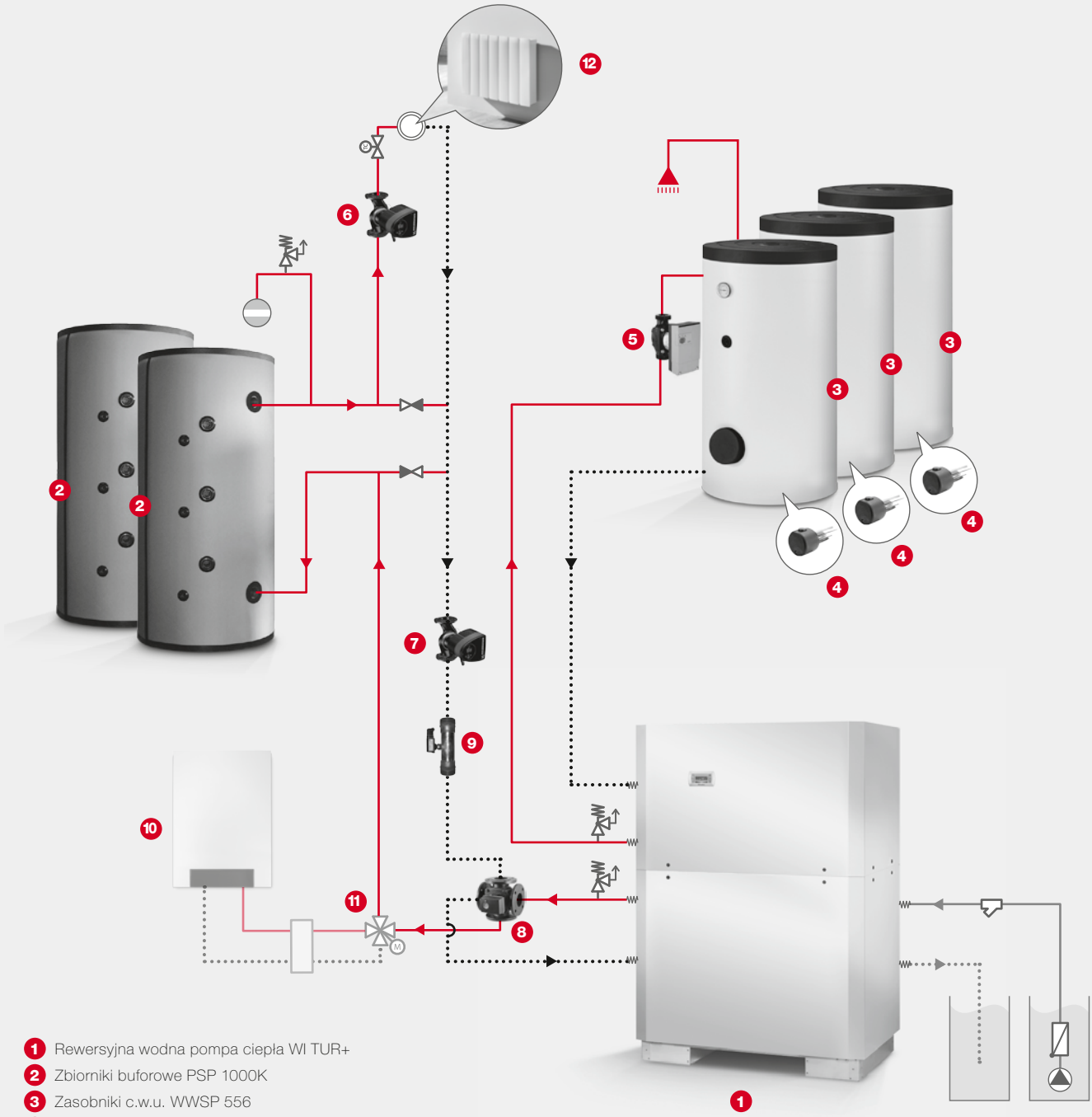


1. Rewersyjna wodna pompa ciepła WI TUR+
2. Zbiorniki buforowe PSP 1000K
3. Zasobniki c.w.u. WWSP 556
4. Grzałki elektryczne do zasobników c.w.u.
5. Pompa obiegowa ładowania zasobnika c.w.u.
6. Pompa obiegowa obiegu bezpośredniego
7. Pompa obiegowa do obiegu rozdzielacza bezciśnieniowego (DDV)
8. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
9. DFS – czujnik przepływu
10. 3-drogowy zawór mieszający obiegu grzewczego / chłodzącego
11. Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ*
12. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)

* Niezbędne akcesorium do chłodzenia cichego

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

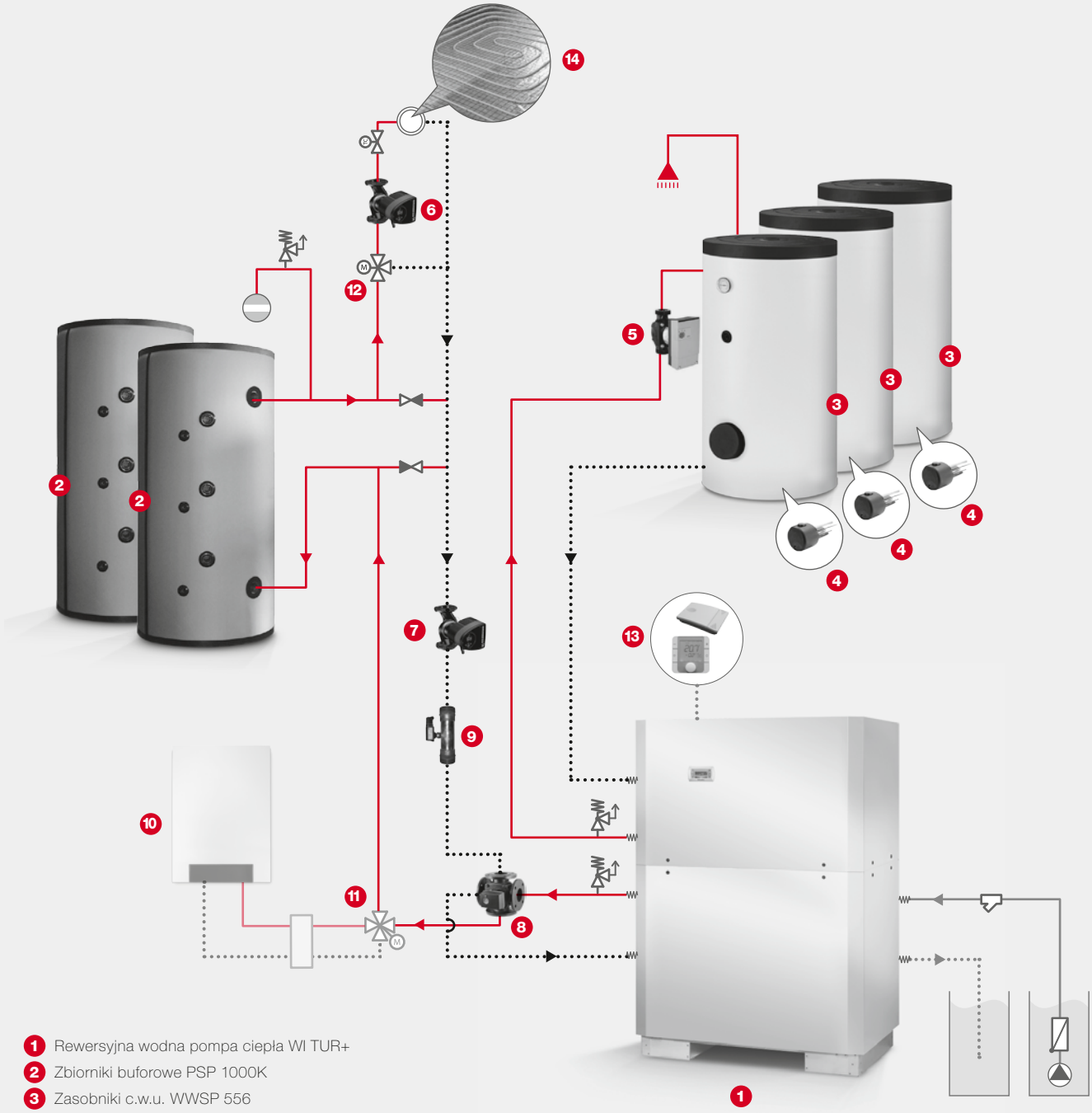
Schemat instalacji z rewersyjną wodną pompą ciepła dużej mocy WI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem) – układ biwalentny z chłodzeniem aktywnym dynamicznym (klimakonwektory)



1. Rewersyjna wodna pompa ciepła WI TUR+
2. Zbiorniki buforowe PSP 1000K
3. Zasobniki c.w.u. WWSP 556
4. Grzałki elektryczne do zasobników c.w.u.
5. Pompa obiegowa ładowania zasobnika c.w.u.
6. Pompa obiegowa obiegu bezpośredniego
7. Pompa obiegowa do obiegu rozdzielacza bezciśnieniowego (DDV)
8. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
9. DFS – czujnik przepływu
10. Szczytowe źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
11. 4-drogowy zawór mieszający do przyłączenia szczytowego źródła ciepła
12. System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor SmartRad SRX

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

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

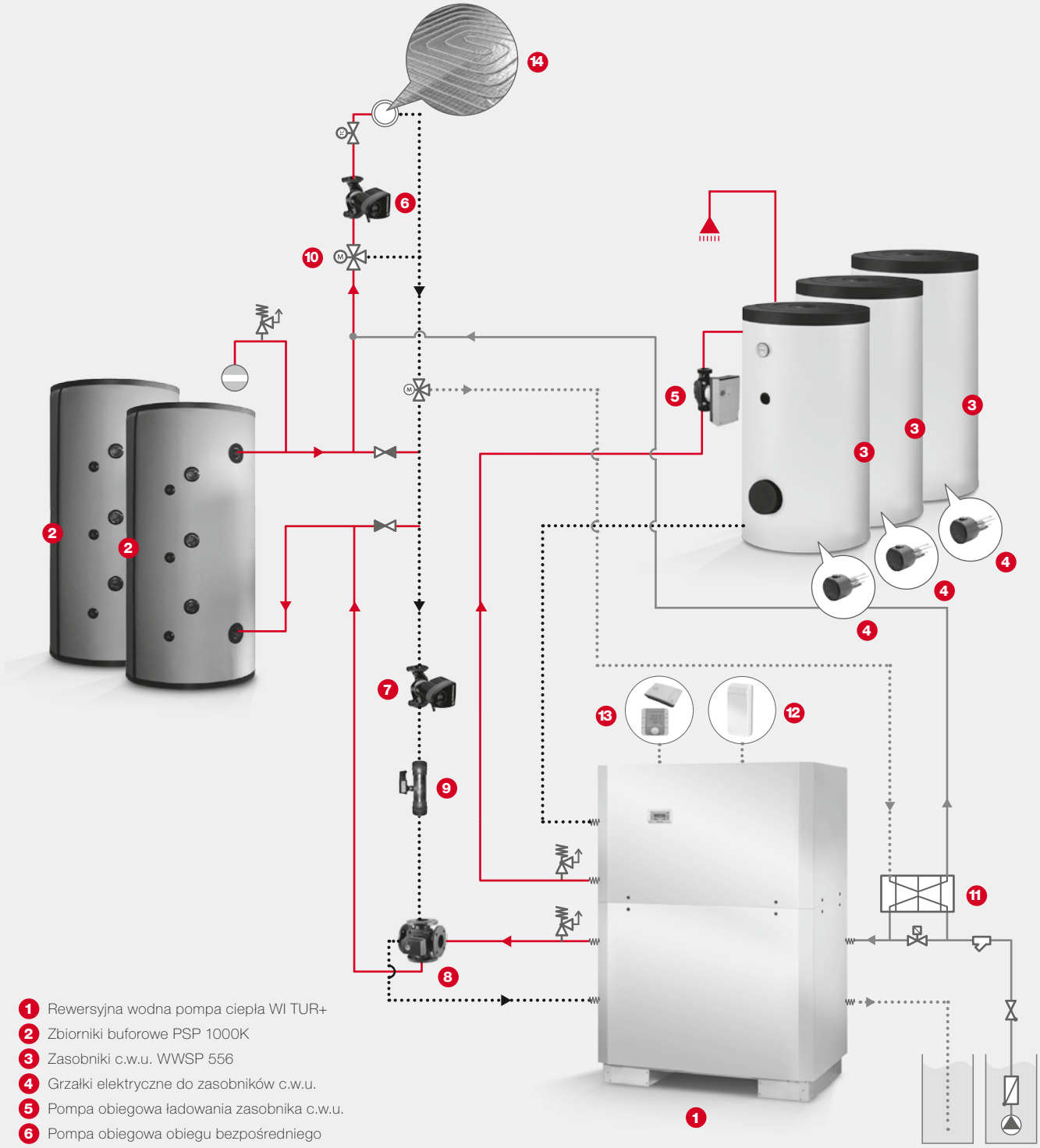


1. Rewersyjna wodna pompa ciepła WI TUR+
2. Zbiorniki buforowe PSP 1000K
3. Zasobniki c.w.u. WWSP 556
4. Grzałki elektryczne do zasobników c.w.u.
5. Pompa obiegowa ładowania zasobnika c.w.u.
6. Pompa obiegowa obiegu bezpośredniego
7. Pompa obiegowa do obiegu rozdzielacza bezciśnieniowego (DDV)
8. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
9. DFS – czujnik przepływu
10. Szczytowe źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
11. 4-drogowy zawór mieszający do przyłączenia szczytowego źródła ciepła
12. 3-drogowy zawór mieszający obiegu grzewczego / chłodzącego
13. Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ*
14. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)

* Niezbędne akcesorium do chłodzenia cichego

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

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



1. Rewersyjna wodna pompa ciepła WI TUR+
2. Zbiorniki buforowe PSP 1000K
3. Zasobniki c.w.u. WWSP 556
4. Grzałki elektryczne do zasobników c.w.u.
5. Pompa obiegowa ładowania zasobnika c.w.u.
6. Pompa obiegowa obiegu bezpośredniego
7. Pompa obiegowa do obiegu rozdzielacza bezciśnieniowego (DDV)
8. VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
9. DFS – czujnik przepływu
10. 3-drogowy zawór mieszający obiegu grzewczego/chłodzącego
11. Płytowy wymiennik ciepła WTU
12. Regulator chłodzenia pasywnego WPM Econ PK
13. Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ*
14. System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)

* Niezbędne akcesorium do chłodzenia cichego

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

Rozdział 9
Wodne pompy ciepła

Przegląd wodnych pomp ciepła Dimplex		228
WI 10-22TU	1-sprężarkowe pompy ciepła	230
WI 35-180TU	2-sprężarkowe pompy ciepła	233
WIH 120TU	2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła	238
Zestawienie podstawowego osprzętu do wodnych pomp ciepła		242
Schematy hydrauliczne z wodnymi pompami ciepła		246

Uruchomienie w cenie!

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	A+++	A+++	•	•	•	o	–	•	•	–	–	–	–
WI 120TU	118,5/5,9	A+++	A+++	•	•	•	o	–	•	•	–	–	–	–
WI 180TU	177,0/5,4	A+++	A+++	•	•	•	o	–	•	•	–	–	–	–
Wodne wysokotemperaturowe 2-sprężarkowe pompy ciepła														
WIH 120TU	126,6/5,5	A+++	A+++	•	•	•	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 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 Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display i wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi. Przekładają się one na bardzo wysoką wydajność i temperaturę zasilania oraz cichą pracę. Konstrukcja wyposażona w jedną sprężarkę 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.
- Wysoka temperatura zasilania.
- 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 Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display: współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą urządzeń mobilnych*.
- 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 WI 10-14TU na zbiorniku buforowym PSP 100U dostosowanym wizualnie i konstrukcyjnie do pompy ciepła.
- Długa żywotność, wieloletnia bezawaryjna praca.

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

Dane techniczne

Model		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+++
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
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	6,40 / 4,28	6,70 / 4,45	6,20 / 4,40	6,13 / 4,38
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	6,68 / 4,45	6,95 / 4,63	6,38 / 4,50	6,30 / 4,48

Model		WI 10TU	WI 14TU	WI 18TU	WI 22TU
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
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*	m^3/h / Pa	1,7 / 5000	2,3 / 8000	2,9 / 16200	3,8 / 22900
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m^3/h	2,2	3,1	3,3	4,0
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 840 x 685			
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

* 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 zażelazienia instalacji źródła ciepła. Dotyczy to również spiralnego wymiennika ciepła.

1-sprężarkowe pompy 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 840 x 685	142	**47 390,00**
WI 14TU	364200	13,3 / 6,1	650 x 840 x 685	151	**50 790,00**
WI 18TU	364210	17,1 / 5,8	650 x 840 x 685	160	**52 190,00**
WI 22TU	364220	22,3 / 5,7	650 x 840 x 685	179	**58 790,00**

* 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 100U – 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 Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display (WI 35-45TU) 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 1330 kW (przy zastosowaniu modułów kaskadowych).
- Wysoka temperatura zasilania.
- 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 Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display (WI 35-45TU): współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą urządzeń mobilnych*.
- Układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki.
- Możliwość instalacji modeli WI 35-45TU na zbiorniku buforowym PSP 300U dostosowanym wizualnie i konstrukcyjnie do pompy ciepła.
- Pompa obiegowa górnego źródła ciepła w zestawie z pompą ciepła.

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

2-sprężarkowe pompy ciepła

Dane techniczne

Model		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+++	244 / A+++	244 / A+++	229 / A+++
Efektywność / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 55°C)	%	180 / A+++	172 / A+++	178 / A+++	171 / A+++	172 / A+++	168 / A+++
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	180,1 / 5,6
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
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	6,75 / 4,70	6,28 / 4,50	6,78 / 4,65	6,30 / 4,48	6,30 / 4,50	5,93 / 4,40
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	6,93 / 4,83	6,43 / 4,60	6,98 / 4,75	– / –	– / –	– / –

Model		WI 35TU	WI 45TU	WI 65TU	WI 95TU	WI 120TU	WI 180TU
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
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 / 12000
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 880 x 790		1000 x 1660 x 810	1350 x 1890 x 790	1350 x 1890 x 820	
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, którego połączenia wykonywane są przy zastosowaniu lutu miedzianego! (patrz dokumentacja projektowa). Dla zabezpieczenia pomp ciepła przed zamarznięciem, na obiegu wodnego dolnego źródła ciepła należy zastosować dedykowany czujnik przepływu DFS (patrz: wyposażenie dodatkowe).

WI 35-45TU – 2-sprężarkowe wodne 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]
WI 35TU	368520	18,2 / 6,3	35,6 / 6,2	1000 x 880 x 790	275	**76 990,00**
WI 45TU	368530	25,0 / 6,2	46,2 / 5,8	1000 x 880 x 790	315	**85 590,00**

* 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).

Charakterystyka i dane techniczne pompy obiegowej – patrz następna strona

WI 65TU – 2-sprężarkowa 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]
WI 65TU	368540	37,0 / 6,5	68,9 / 6,2	1000 x 1660 x 810	465	**117 890,00**

* 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).

Charakterystyka i dane techniczne pompy obiegowej – patrz następna strona

WI 95-180TU – 2-sprężarkowa 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]
WI 95TU	368550	53,1 / 6,1	98,9 / 5,9	1350 x 1890 x 790	565	**152 990,00**
WI 120TU	371530	61,6 / 6,1	118,5 / 5,9	1350 x 1890 x 820	604	**186 390,00**
WI 180TU	371540	94,3 / 5,8	180,1 / 5,6	1350 x 1890 x 820	824	**260 190,00**

* 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).

Charakterystyka i dane techniczne pompy obiegowej – patrz następna strona

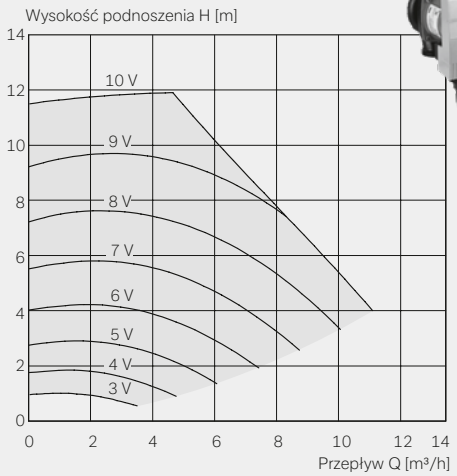
Dane techniczne pomp obiegowych górnego źródła ciepła

Pompa ciepła		WI 35TU	WI 45TU	WI 65TU	WI 95TU	WI 120TU	WI 180TU
Pompa obiegowa górnego źródła ciepła	Model	**Stratos Para 30/1-12**	**Stratos Para 30/1-12**	**Magna3 40-80F**	**Magna3 40-120F**	**Magna3 65-80F**	**Magna3 65-80F**
	Wysokość podnoszenia / przy przepływie m / m³/h	10 / 2,5	10 / 2,5	8 / 6	12 / 6	8 / 14	8 / 14
	Przyłącze cal	R 1¼	R 1¼	DN 40	DN 40	DN 65	DN 65
	Długość montażowa mm	180	180	220	250	340	340
	Ciśnienie dyspozycyjne Pa	50000	20000	50000	35000	36000	40000

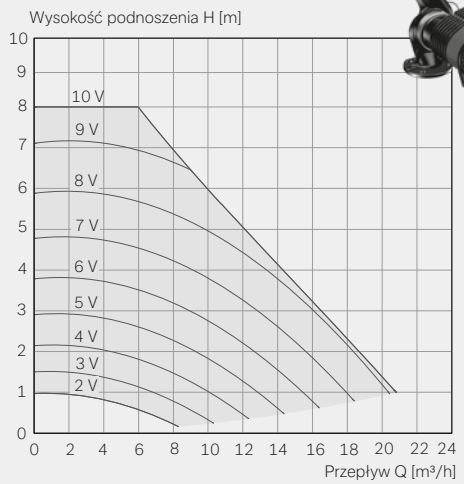
Charakterystyki pomp obiegowych górnego źródła ciepła

[sterowanie z sygnału wejściowego 0-10 V]

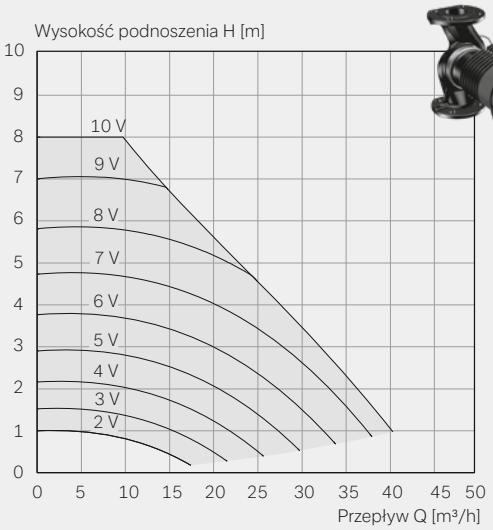
Stratos Para 30/1-12



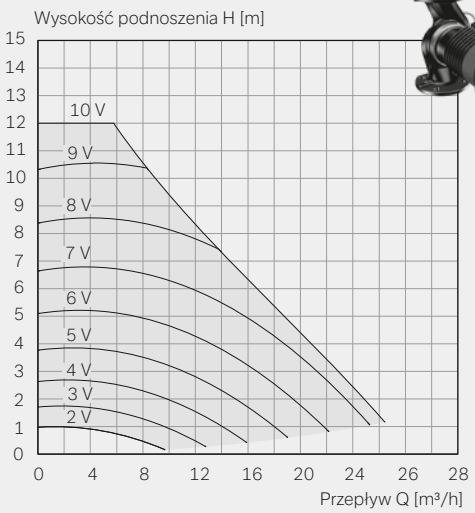
Magna3 40-80F



Magna3 65-80F



Magna3 40-120F



WI 35-180TU – dedykowane wyposażenie dodatkowe

DFS ... – czujniki przepływu dolnego lub górnego źródła ciepła

Czujniki do monitorowania prędkości przepływu w obiegu dolnego lub górnego źródła ciepła.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Punkt przełączenia [m³/h]	Przyłącze [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DFS 32-50	369970	WI 35TU	5	1¼	3,5	**1 790,00**
DFS 32-70	369980	WI 45TU	7	1¼	3,5	**1 790,00**
DFS 60-95	369990	WI 65TU	9,5	2½	3,5	**2 090,00**
DFS 60-140	370000	WI 95TU	14	2½	3,5	**2 090,00**
DFS 76-160	368980	WI(H) 120TU	16	3	3,5	**4 090,00**
DFS 76-240	371920	WI 180TU	24	3	3,5	**6 590,00**

WI 35-180TU – wyposażenie dodatkowe

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

WIH 120TU – 2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła

Charakterystyka

WIH 120TU to wodna, grzewcza, wysokotemperaturowa pompa ciepła do zastosowań komercyjnych przeznaczona do starszych instalacji wymagających wyższych temperatur zasilania. Urządzenie wyróżnia się nowoczesnymi rozwiązaniami technicznymi i posiada nowoczesną automatykę WPM Econ5. 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 odnawialnego 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.
- 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 Econ5: współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet, KNX, EIB, MODBUS umożliwiający obsługę za pomocą urządzeń mobilnych*.
- Dostęp do prac serwisowych od przodu bez wymogu zachowania minimalnych odstępów po bokach.
- Pompa obiegowa obiegu grzewczego w zestawie z pompą ciepła.

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

Dane techniczne

Model		**WIH 120TU**
Efektywność / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 35°C)	%	226 / A+++
Efektywność / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 55°C)	%	168 / A+++
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
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	–	5,85 / 4,40

Model		**WIH 120TU**
Kod urządzenia		3012
Kolor obudowy		Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	70
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	+7 / +25
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*	m^3/h / Pa	21,2 / 25000
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m^3/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 790
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

* EN14511

Bezwzględnie konieczne jest przeprowadzenie analizy wody gruntowej z uwagi na wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej, którego połączenia wykonywane są przy zastosowaniu lutu miedzianego! (patrz dokumentacja projektowa). Dla zabezpieczenia pomp ciepła przed zamarznięciem, na obiegu wodnego dolnego źródła ciepła należy zastosować dedykowany czujnik przepływu DFS (patrz: wyposażenie dodatkowe).

2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła · Dedykowane wyposażenie dodatkowe do 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 790	807	**226 590,00**

* 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).

Charakterystyka i dane techniczne pompy obiegowej – patrz następna strona

WIH 120TU – dedykowane wyposażenie dodatkowe

DFS 76-160 – czujnik przepływu dolnego lub górnego źródła ciepła

Czujnik do monitorowania prędkości przepływu w obiegu dolnego lub górnego źródła ciepła.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Punkt przełączenia [m³/h]	Przyłącze [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DFS 76-160	368980	WI(H) 120TU	16	3	3,5	**4 090,00**

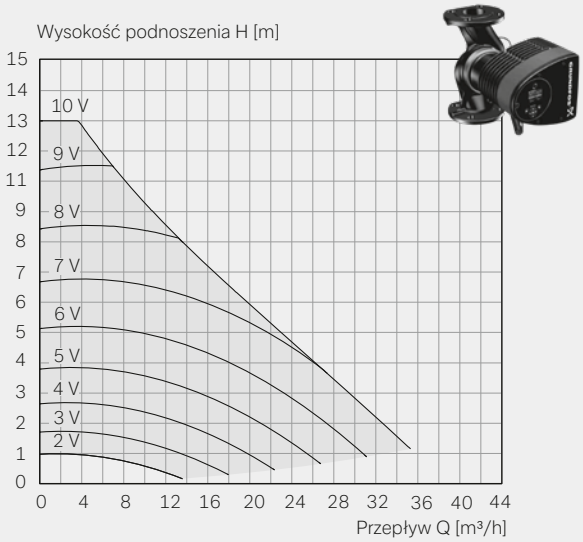
Dane techniczne pompy obiegowej górnego źródła ciepła

Pompa ciepła			**WIH 120TU**
Pompa obiegowa górnego źródła ciepła	Model		**Magna3 50-120F**
	Wysokość podnoszenia / przy przepływie	m / m³/h	11,5 / 6
	Przyłącze	cal	DN 65
	Długość montażowa	mm	280
	Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	36500

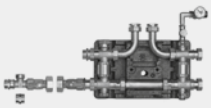
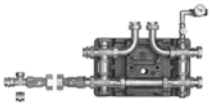
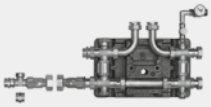
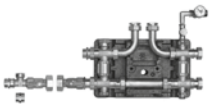
Charakterystyka pompy obiegowej górnego źródła ciepła

[sterowanie z sygnału wejściowego 0-10 V]

Magna3 50-120F



Zestawienie podstawowego osprzętu: wodne 1-sprężarkowe pompy ciepła

Pompa ciepła	Bufor	Czujnik przepływu	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)	Moduł obiegu bezpośredniego
		–			
WI 10TU	PSP 100U		DDV 25	UP 75-25PK	WWM 25
		–			
WI 14TU	PSP 100U		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

9

Pompa do obiegu bezpośredniego (M13)	Podgrzewacz c.w.u.	Grzałka do zasobnika c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u. (M18)	Cena detaliczna zestawu*
UPE 80-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	**70 309,00**
UPE 80-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK	**73 709,00**
UPE 80-25PK	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UP 75-32PK	**75 200,00**
UPE 100-32K	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**86 600,00**

* Cena netto PLN

9

Zestawienie podstawowego osprzętu: wodne 2-sprężarkowe pompy ciepła

2-sprężarkowe pompy ciepła

Model	Bufor	Czujnik przepływu	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)	Moduł obiegu bezpośredniego
WI 35TU	PSP 300U	DFS 32-50	DDV 40	w zestawie z pompą ciepła	WWM 32
WI 45TU	PSP 300U	DFS 32-70	DDV 40	w zestawie z pompą ciepła	WWM 32
WI 65TU	PSW 500	DFS 60-95	–	w zestawie z pompą ciepła	WWM 50
WI 95TU	PSW 1000	DFS 60-140	–	w zestawie z pompą ciepła	–
WI 120TU	PSW 1000	DFS 76-160	–	w zestawie z pompą ciepła	–
WI 180TU	PSW 1000	DFS 76-240	–	w zestawie z pompą ciepła	–

2-sprężarkowa wysokotemperaturowa pompa ciepła

Model	Bufor	Czujnik przepływu	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)	Moduł obiegu bezpośredniego
WIH 120TU	PSW 1000	DFS 76-160	–	w zestawie z pompą ciepła	–

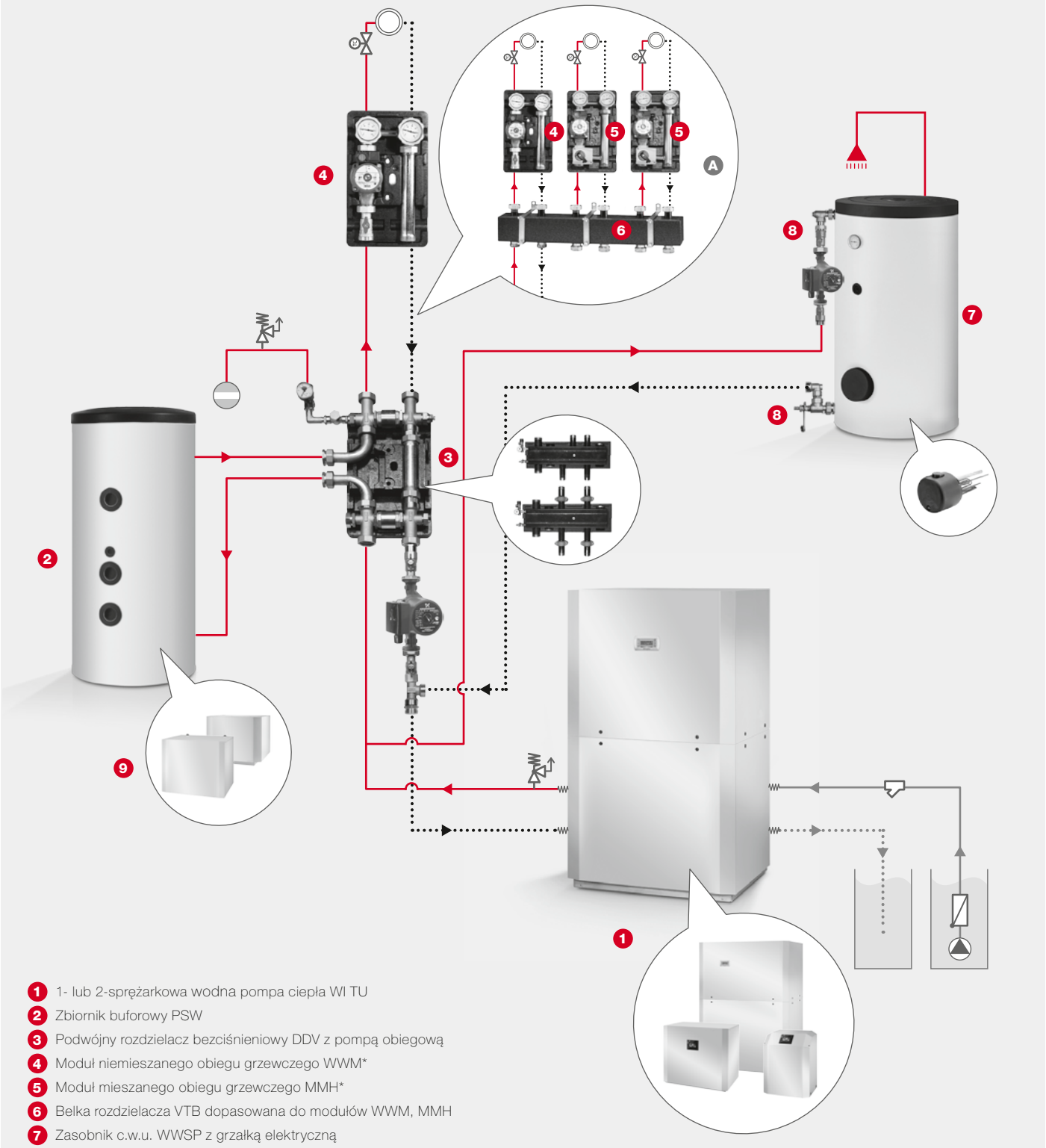
Pompa do obiegu bezpośredniego (M13)	Podgrzewacz c.w.u.	Grzałka do zasobnika c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u. (M18)	Cena detaliczna zestawu*
UPE 100-32K	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32	**113 100,00**
UPE 100-32K	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPE 100-32K	**121 800,00**
UPE 120-32K	2 x WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 120-32PK	**164 800,00**
–	WWSP 770	FLH 60	WPG 32	UPH 120-32PK	**184 430,00**
–	3 x WWSP 556	3 x FLHU 70	–	–	**232 010,00**
–	3 x WWSP 770	2 x FLH 60	–	–	**320 620,00**

Pompa do obiegu bezpośredniego (M13)	Podgrzewacz c.w.u.	Grzałka do zasobnika c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u. (M18)	Cena detaliczna zestawu*
–	3 x WWSP 556	3 x FLHU 70	–	–	**272 210,00**

* Cena netto PLN

Schematy hydrauliczne z wodnymi pompami ciepła

Schemat instalacji z wodną pompą ciepła



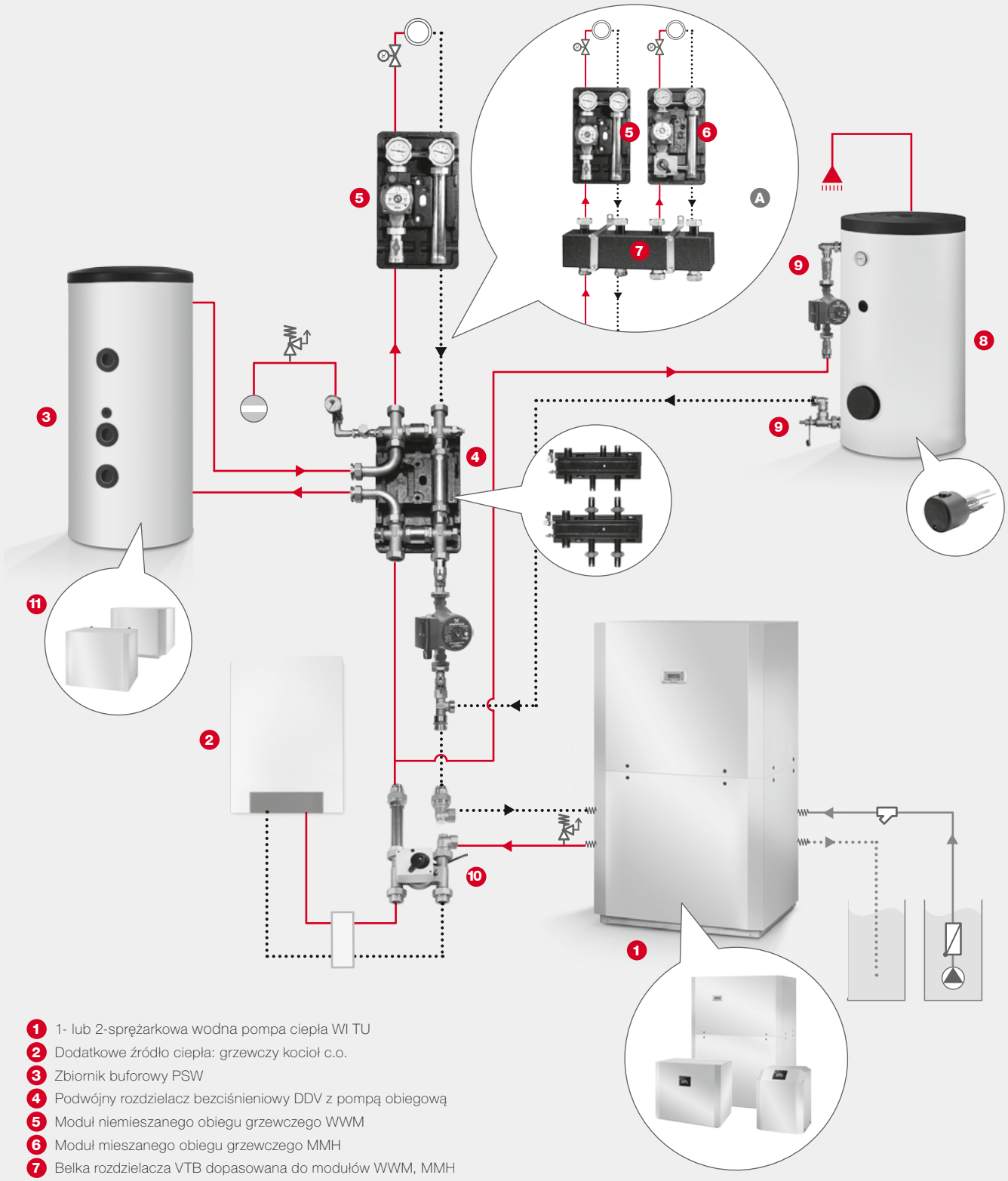
1. 1- lub 2-sprężarkowa wodna pompa ciepła WI TU
2. Zbiornik buforowy PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
5. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
6. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
7. Zasobnik c.w.u. WWSP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

A Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

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

Schemat instalacji z wodną pompą ciepła – układ biwalentny



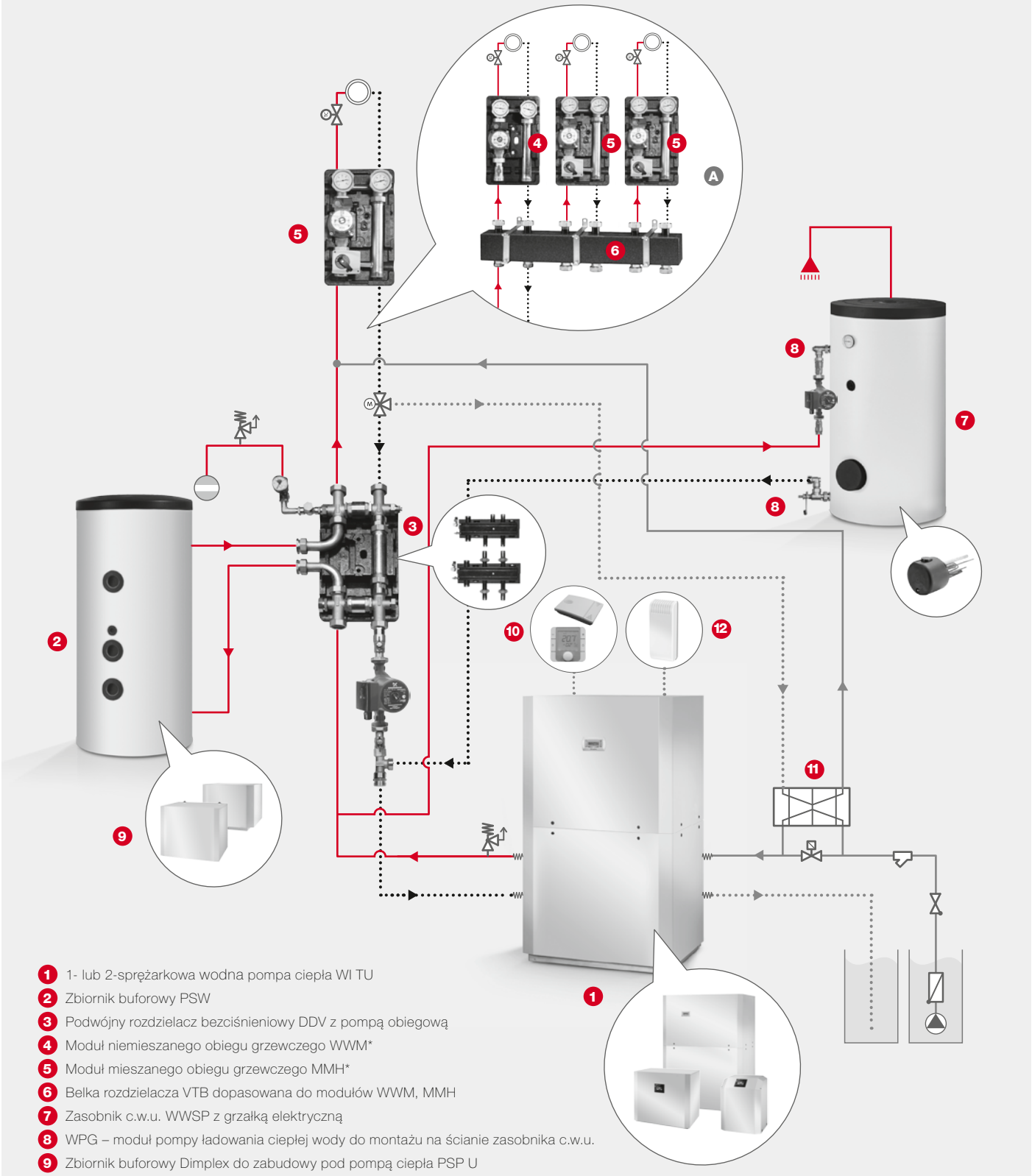
1. 1- lub 2-sprężarkowa wodna pompa ciepła WI TU
2. Dodatkowe źródło ciepła: grzewczy kocioł c.o.
3. Zbiornik buforowy PSW
4. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
5. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
6. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH
7. Belka rozdzielacza VTB dopasowana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

A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

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

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



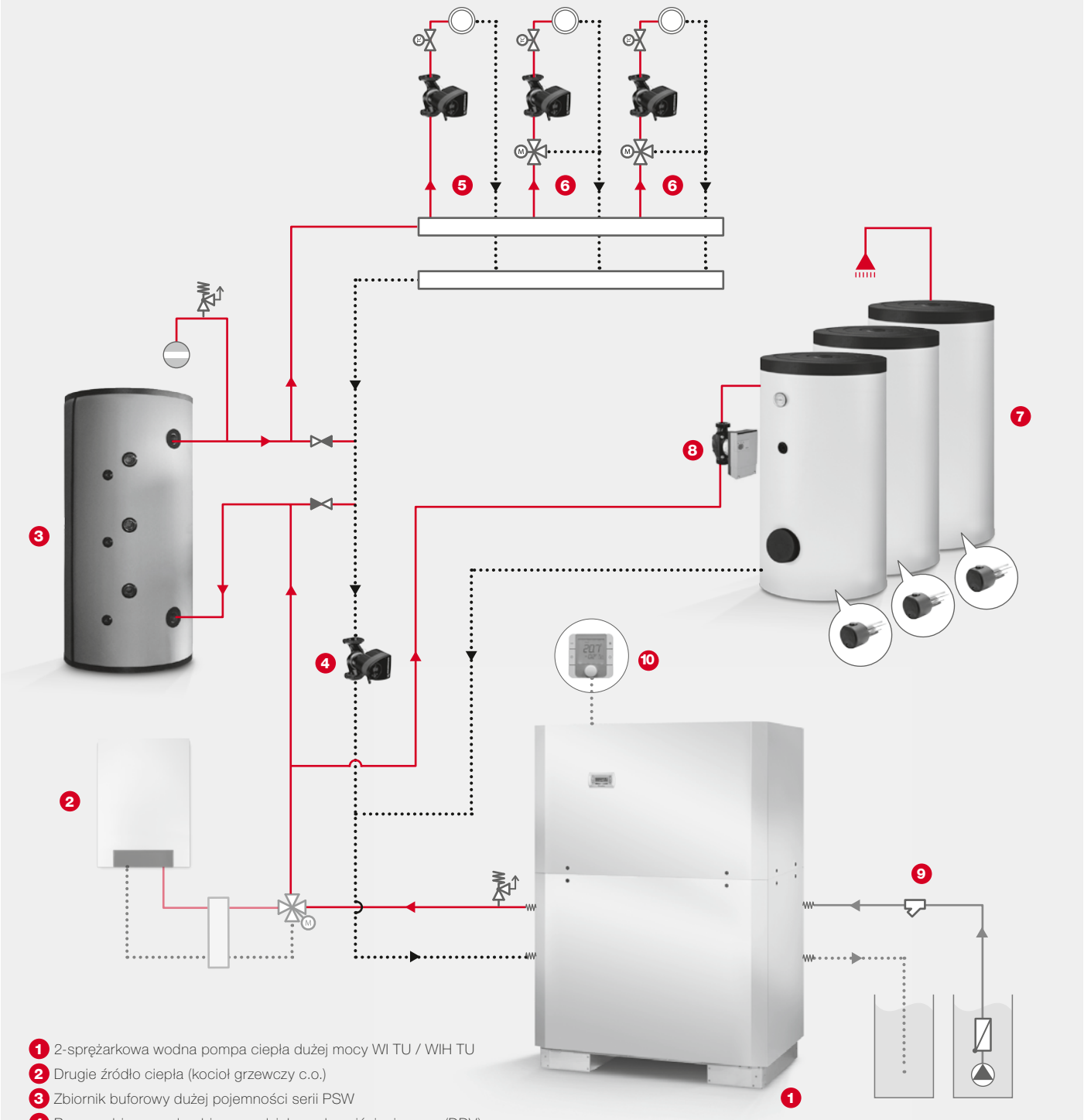
1. 1- lub 2-sprężarkowa wodna pompa ciepła WI TU
2. Zbiornik buforowy PSW
3. Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
4. Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
5. Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
6. Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
7. Zasobnik c.w.u. WWSP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

A Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu
** Niezbędne akcesorium do cichego chłodzenia

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

Schemat instalacji z wodną pompą ciepła dużej mocy – układ biwalentny



1. 2-sprężarkowa wodna pompa ciepła dużej mocy WI TU / WIH TU
2. Drugie źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
3. Zbiornik buforowy dużej pojemności serii PSW
4. Pompa obiegowa do obiegu rozdzielacza bezciśnieniowego (DDV)
5. Bezpośredni obieg grzewczy
6. Obieg grzewczy mieszaczowy
7. Zasobniki c.w.u. dużej pojemności WWSP z grzałkami elektrycznymi
8. Pompa obiegowa ładowania zasobników c.w.u.
9. Obieg wodnego dolnego źródła ciepła
10. Regulator temperatury pomieszczeń RTM Econ

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

Rozdział 10
Pompy ciepła do ciepłej wody użytkowej

DHW 250P	Powietrzna pompa ciepła c.w.u.	252
DHW 300D+	Powietrzna pompa ciepła c.w.u.	252
DHW 300VD+	Powietrzna pompa ciepła c.w.u.	252
DHW 300+	Powietrzna pompa ciepła c.w.u.	252
DHW 400+	Powietrzna pompa ciepła c.w.u.	252
Akcesoria do pomp ciepła c.w.u.		254
Schemat hydrauliczny z pompą ciepła c.w.u.		255

Uruchomienie w cenie!

Na ilustracji: DHW 300VD+

DHW 250P · DHW 300+/400+ · DHW 300(V)D+ – powietrzne pompy ciepła c.w.u.

Charakterystyka

Powietrzne pompy ciepła DHW to wszechstronne i bardzo oszczędne urządzenia do podgrzewania wody wyposażone w 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 samej pompy ciepła do 60°C. Nowoczesny sterownik z panelem LCD udostępnia rozbudowane funkcje sterowania dodatkowymi źródłami ciepła: instalacją solarną, fotowoltaiczną, turbiną wiatrową, kotłem grzewczym oraz grzałką elektryczną. Posiada optymalizację priorytetów pracy dodatkowych źródeł ciepła, sterowanie cyrkulacją c.w.u. i termiczną dezynfekcją oraz funkcję mechanicznej wentylacji. Model DHW 300VD+ posiada wydajny wentylator i funkcję wspomagania wentylacji pomieszczeń. Model DHW 250P umożliwia pracę bez kanałów powietrznych (ciepło pobierane jest tylko z powierza w otoczeniu pompy ciepła).

Zalety

- Idealne rozwiązanie do nowego budownictwa oraz termomodernizacji będące doskonałą alternatywą dla kolektorów słonecznych.
- Praca w zakresie temperatur zasysanego powietrza:
  · od +5°C do +35°C (DHW 250P),
  · 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 250 l (DHW 250P) lub 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(D)+/300VD+) lub 1,35 m^2 (DHW 400+).
- Wysoka temperatura ciepłej wody w trybie pompy ciepła: od 25°C do 60°C.
- Grzałka elektryczna pozwalająca uzyskać temp. przegrzewu od + 60°C do + 70°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.
- DHW 300+/400+/ DHW 300D+/300VD+ – boczne podłączenie kanałów powietrznych.
- DHW 250P – górne podłączenie kanałów lub praca bez kanałów powietrznych (ciepło pobierane tylko z powietrza w otoczeniu pompy ciepła).

* Nie dotyczy DHW 250P

Dane techniczne

Model		DHW 250P	DHW 300D+	DHW 300VD+	DHW 300+	DHW 400+
Klasa efektywności energetycznej (przygotowanie c.w.u.)	%	133 / A+	137 / A+	137 / A+	137 / A+	132 / A+
Profil obciążenia c.w.u.		L	XL	XL	XL	XXL
Moc grzewcza*	kW	0,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Współczynnik wydajności dla procesu nagrzewania z 15 do 45 °C		3,2**	3,3**/4,3***	3,32**/3,37***	3,3**/4,3***	3,3**/4,3***

Model		DHW 250P	DHW 300D+	DHW 300VD+	DHW 300+	DHW 400+
Kolor obudowy		Biało-szary	Biało-czarny	Biało-czarny	Biało-czarny	Biało-czarny
Maks. temp. podgrzewania c.w.u. (pompa ciepła)	°C	60	60	60	60	60
Maks. temp. podgrzewania c.w.u. (pompa ciepła + grzałka elektr.)	°C	70	65	65	65	65
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (ogrzewanie)	°C	+5 / +35	-7 / + 35	-7 / + 35	+7 / + 35	+7 / + 35
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m	dB (A)	37	50	50	50	50
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	–/ kg	R290/0,150	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	1,2	1,5	1,5	1,5	1,5
Czas nagrzewania z 15 do 60 °C		8 h	9 h 22 min	9 h 22 min	9 h 22 min	13 h 15 min
Pojemność znamionowa zasobnika c.w.u.	l	250	280	280	280	385
Wymiary (szer. x wys. x gł.)****	mm	630 x 1720 x 636	740 x 1867 x 776			740 x 2043 x 776
Średnica	mm	630	700	700	700	700
Masa całkowita urządzenia	kg	82	123	123	122	132
Napięcie zasilania		1/N/ PE ~230 V, 50 Hz				
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	$kgCO_2eq$		1430	1430	1430	1430
Ekwiwalent CO_2	tCO_2eq	0,45	1,359	1,359	1,359	1,359
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	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 250P – powietrzna pompa ciepła c.w.u.

Model	Nr art.	COP*	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DHW 250P	380820	3,2	630 x 1720 x 636	82	**na zapytanie**

* EN 16147

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	**13 790,00**
DHW 400+	375060	4,3	740 x 2043 x 776	132	**15 190,00**

* EN 255-3

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

[z funkcją odszraniania oraz odszraniania i wspomagania wentylacji]

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	**14 290,00**
DHW 300VD+***	373300	3,37	740 x 1867 x 776	123	**14 690,00**

* EN 255-3
** Model z funkcją odszraniania
*** Model z funkcją odszraniania i wspomagania wentylacji

Uniwersalne akcesoria do pomp ciepła c.w.u.

IS R 160 – rura powietrzna z tworzywa EPP

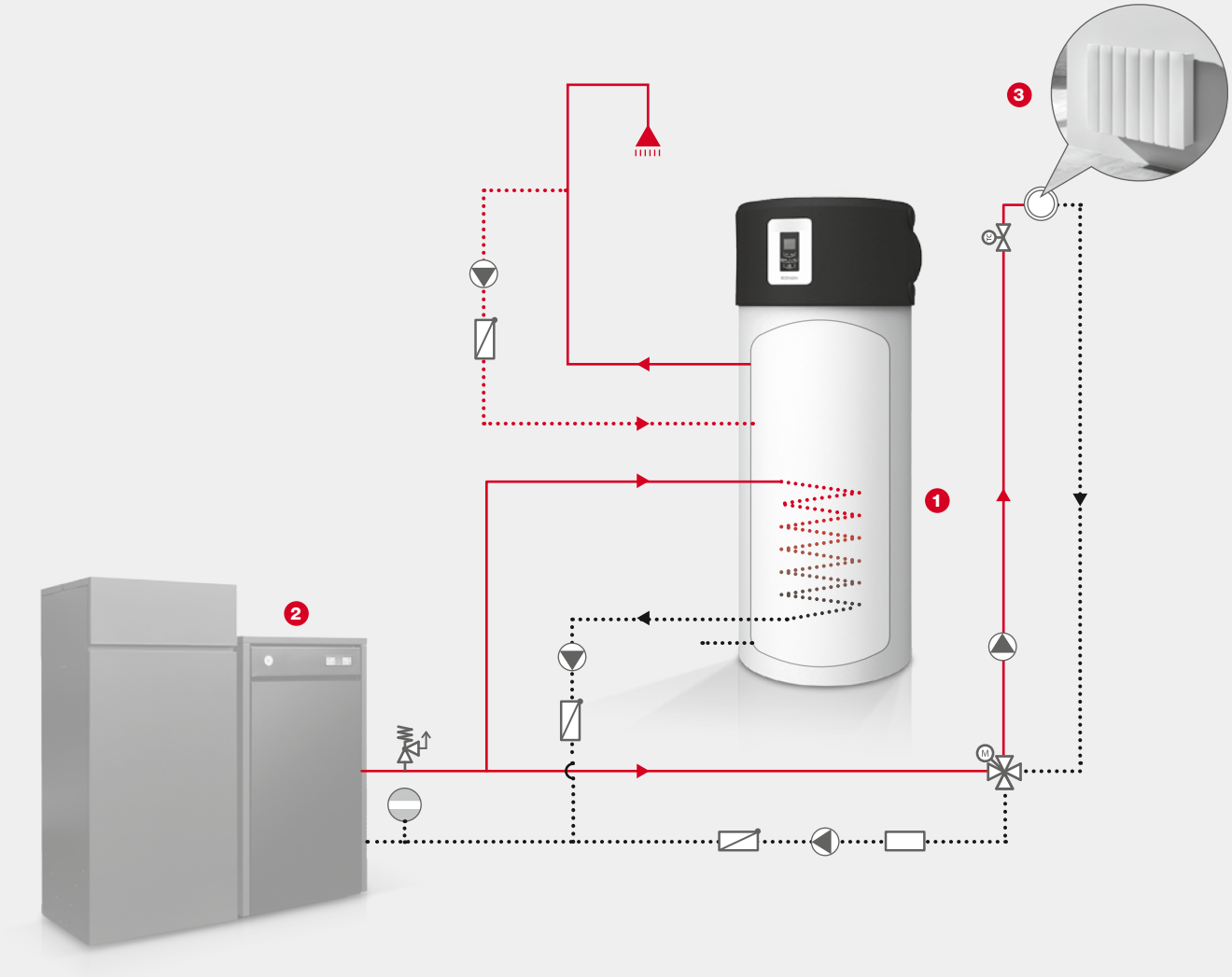
Model	Nr art.	Opis	Średnica [mm]	Cena detaliczna [netto PLN]
IS R 160	370650	Rura powietrzna z EPP, grubość izolacji 15 mm, długość 1 m (możliwość skrócenia)	DN 160	**210,00**

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	**149,00**
IS VM 160	370670	Mufa z EPP, grubość izolacji 15 mm	DN 160	**50,00**

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 258

Zasobniki c.w.u. / wyposażenie dodatkowe zasobników c.w.u. 265

System rozdzielczy instalacji c.o. / c.w.u. 272

Pakiety obiegu dolnego źródła ciepła gruntowych pomp ciepła 282

Akcesoria obiegu dolnego źródła ciepła wodnych pomp ciepła 284

Akcesoria do pomp ciepła typu split 285

Akcesoria do rewersyjnych pomp ciepła 287

Akcesoria do pomp ciepła M-Flex i System M 288

Akcesoria do central rekuperacyjnych M Flex Air 290

Chłodzenie pasywne 291

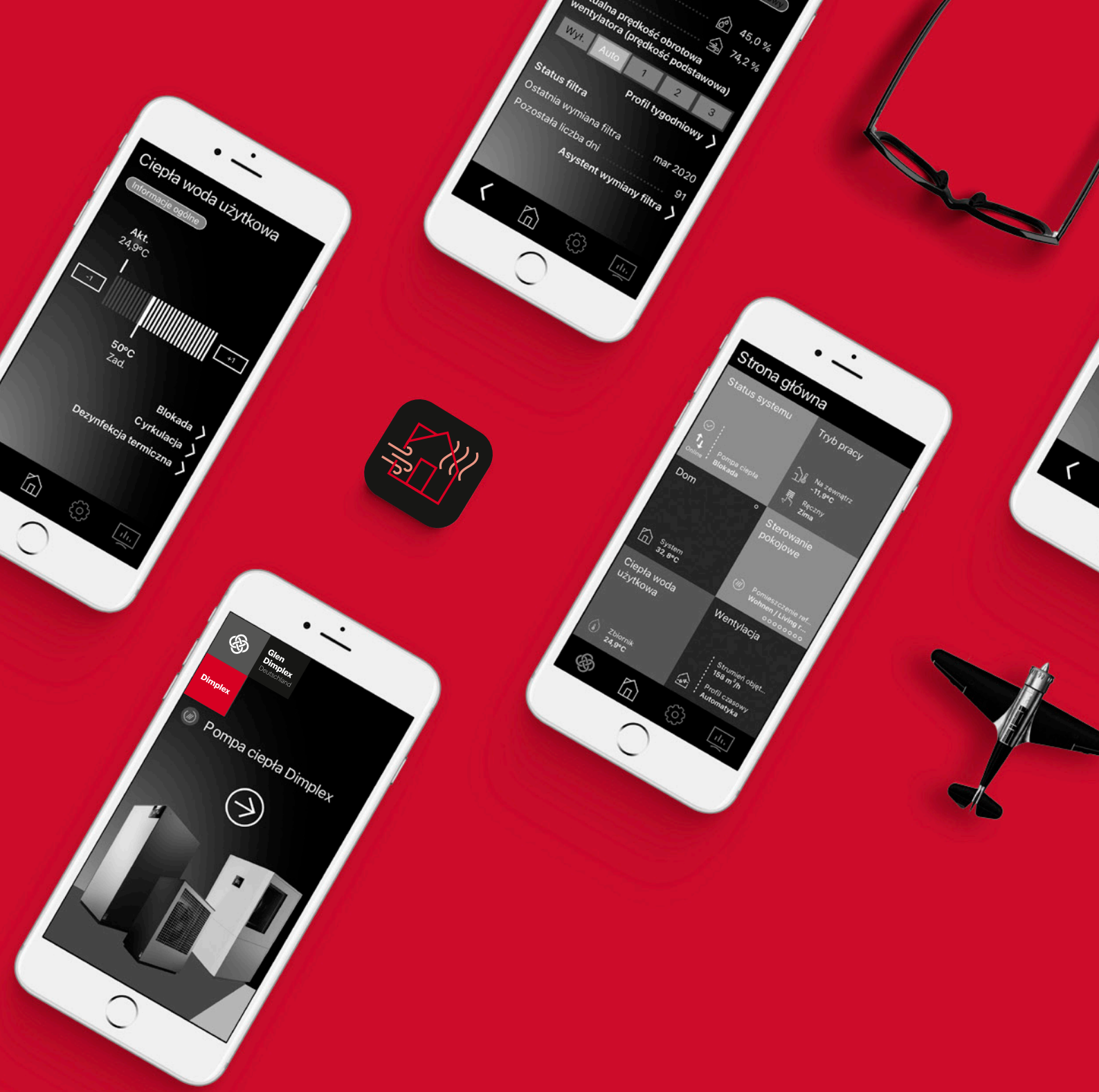
Akcesoria do powietrznych pomp ciepła do montażu zewnętrznego 293

Akcesoria do powietrznych pomp ciepła do montażu wewnętrznego 294

Systemy regulacji pomp ciepła 296

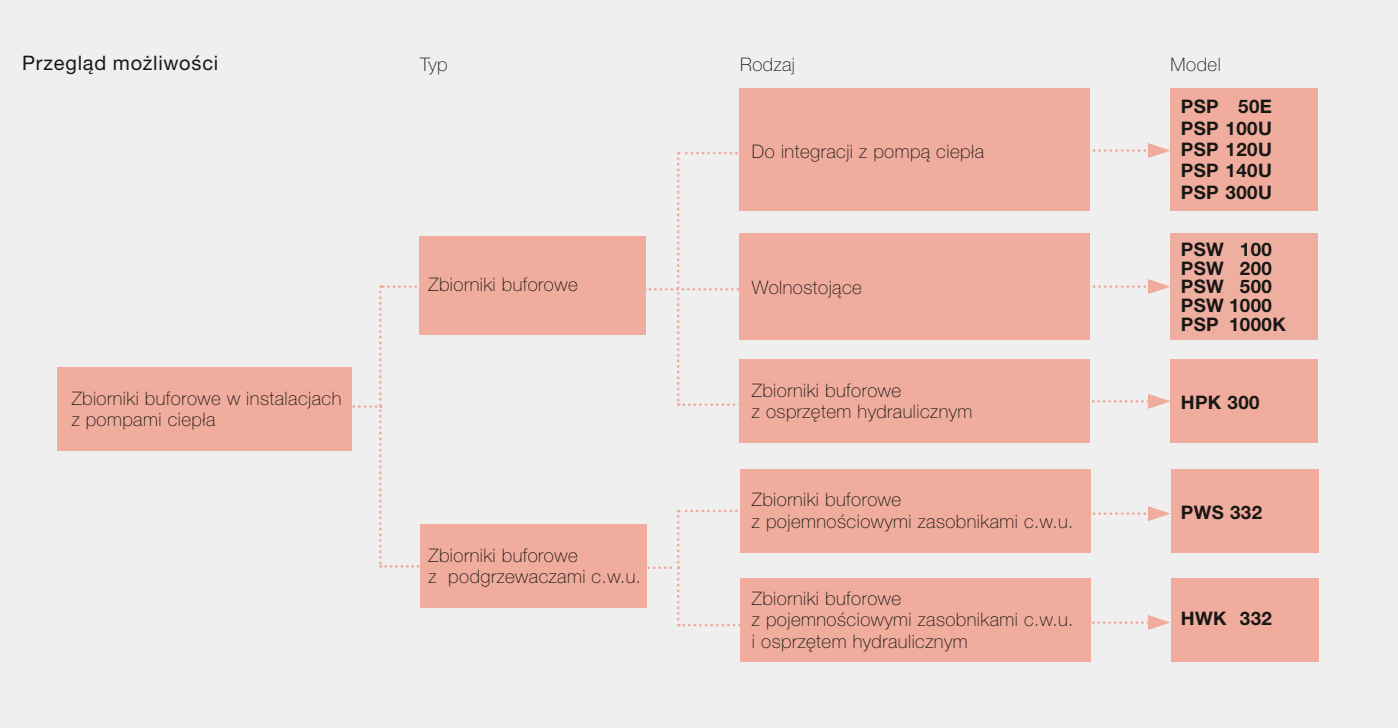
Przewody sterownicze 302

Akcesoria do pomp ciepła c.w.u. 303


Ciepła woda użytkowa
Informacje ogólne
Akt.
24,9°C
50°C
Zad.
Blokada
Cyrkulacja
Dezynfekcja termiczna
Wył.
Auto
1
2
3
Status filtra
Profil tygodniowy
Ostatnia wymiana filtra
Pozostała liczba dni
mar 2020
Asystent wymiany filtra
91
Strona główna
Status systemu
Tryb pracy
Pompa ciepła
Blokada
Na zewnątrz
-11,9°C
Ręczny
Zima
Dom
Sterowanie pokojowe
System
32,8°C
Ciepła woda użytkowa
Wentylacja
Zbiornik
24,9°C
Strumień objęt...
158 m³/h
Profil czasowy
Automatyka
Gien
Dimplex
Deutschland
Dimplex
Pompa ciepła Dimplex

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 100U	353360	100	–
PSP 120U	363750	120	–
PSP 140U	353970	140	–
PSP 300U	368430	300	–
PSW 100	351090	100	–
PSW 200	339830	200	–
HPK 300	371600	300	–
PSW 500	339210	500	–
PSW 1000	361640	1000	–
PSP 1000K	376240	1000	–

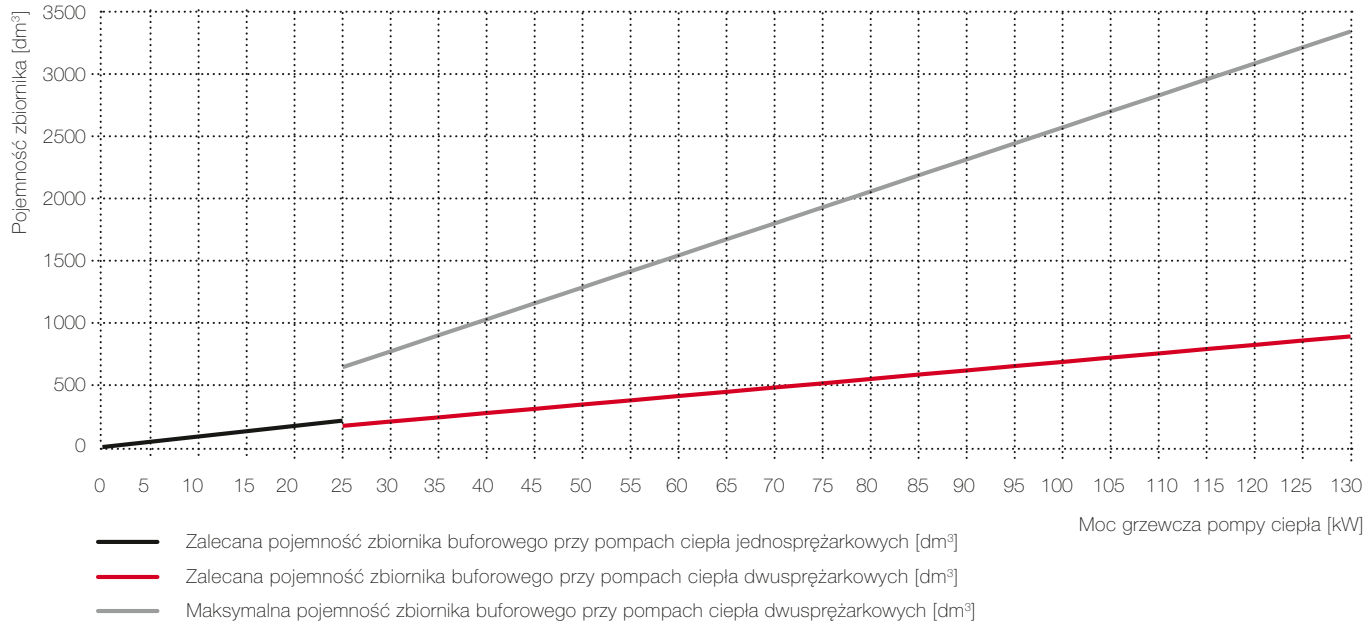
11

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 332	348620	100	300
HWK 332	362360	100	300

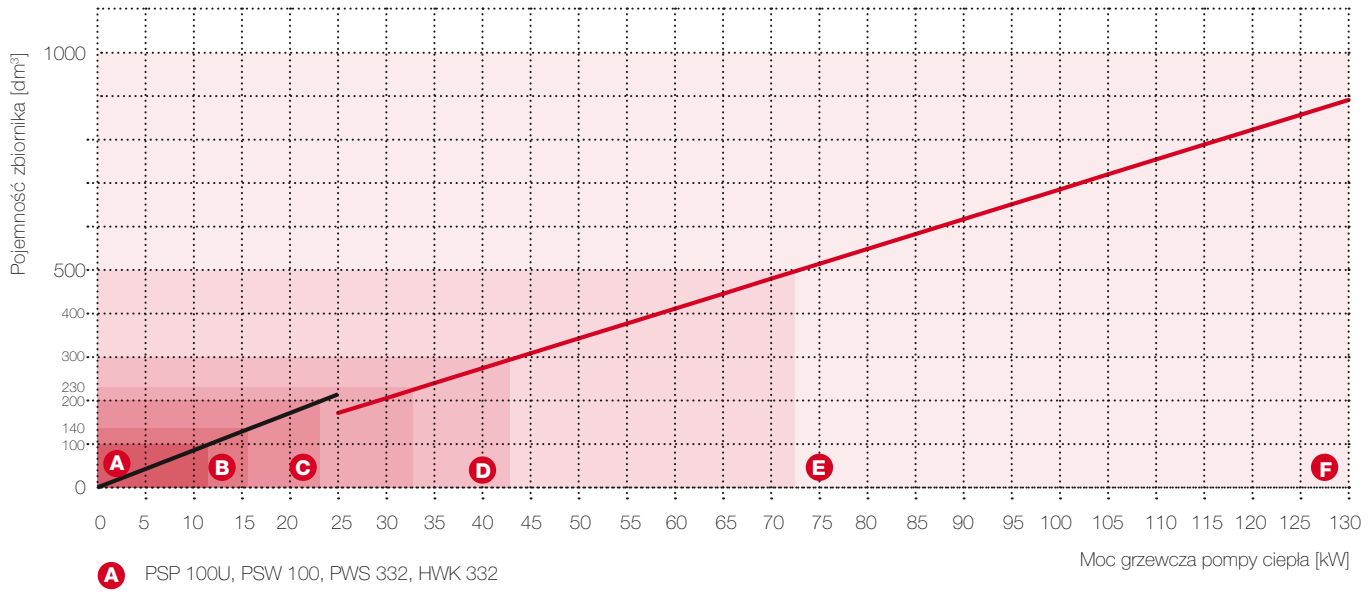
Dobór zbiorników buforowych do pomp ciepła

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

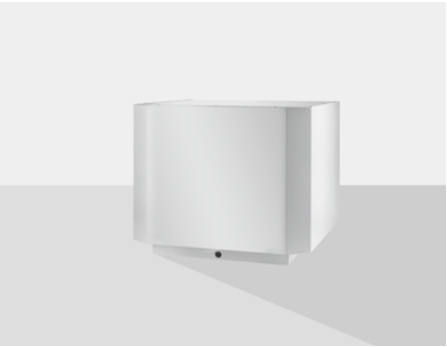
Zalecana pojemność zbiornika buforowego przy pompach ciepła jednosprężarkowych [dm³]
Zalecana pojemność zbiornika buforowego przy pompach ciepła dwusprężarkowych [dm³]

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

PSP 50E – 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.

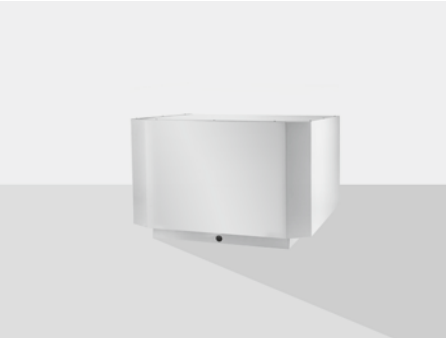
Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PSP 50E	372890	LAK 9IMR-LAK14ITR	380 x 670 x 400	25	**3 790,00**



PSP 100U – 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 dopasowanym do pompy ciepła.

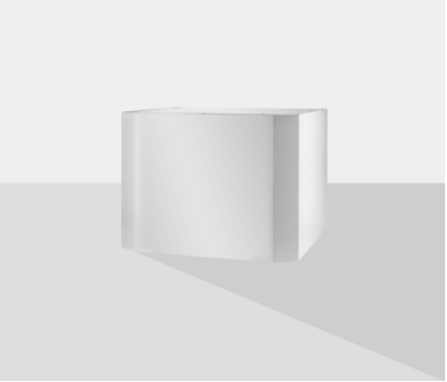
Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PSP 100U	378600	SIK 7-14TE, SI 6-14TU, SIH 6-11TE, WI 10-14TU	650 x 550 x 653	54	**3 590,00**



PSP 120U – 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 dopasowanym do pompy ciepła.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PSP 120U	378610	LI 9/12 TU, LI 15TE	960 x 600 x 780	67	**5 190,00**



PSP 140U – 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 dopasowanym do pompy ciepła.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PSP 140U	378620	LI 11-LI 20 TE (S)	750 x 600 x 880	72	**5 490,00**

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

PSP 300U – 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 dopasowanym do pompy ciepła.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
PSP 300U	378630	SI 26TU, SI 35TU(R), WI 35TU, WI 45TU	1000 x 850 x 850	124	**8 290,00**

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	**2 390,00**

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	**2 490,00**

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	**4 890,00**

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 – 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	**7 690,00**

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 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	**13 490,00**

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.

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	**1 290,00**
CTHK 631	336180		2,0	250		1,4	**1 090,00**
CTHK 632	335910	3/PE ~400 V, 50 Hz	2,9	250		1,5	**1 190,00**
CTHK 633	322140		4,5	350	110	1,7	**1 090,00**
CTHK 634	322150		6,0	450		1,8	**1 090,00**
CTHK 635*	322160		7,5	550		1,9	**1 290,00**
CTHK 636**	322170		9,0	650		2,1	**1 390,00**

* Grzałka CTHK 635 możliwa do montażu tylko w zbiornikach buforowych PSW 500 / PSW 1000 / PSP 1000 K
** Grzałka CTHK 636 możliwa do montażu tylko w zbiornikach buforowych PSW 1000 / PSP 1000 K

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	**860,00**

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	**4 890,00**

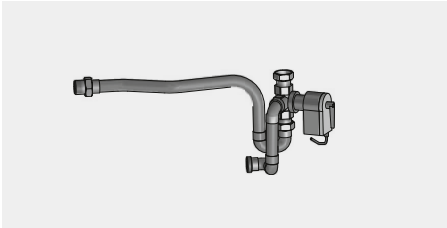
HPK 300 – wieża hydrauliczna do współpracy z wybranymi pompami ciepła

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	**25 990,00**



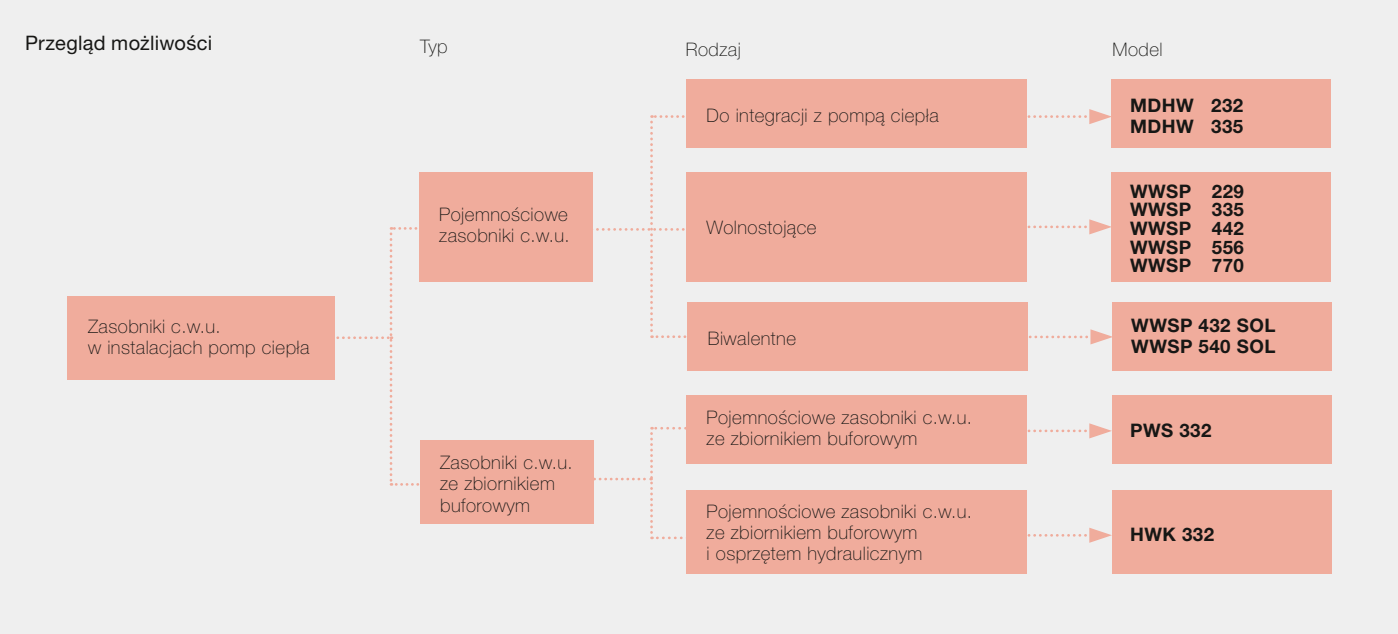
WWM HPK – zestaw przyłączeniowy do wieży hydraulicznej HPK 300

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	**3 390,00**

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

Informacje wstępne



Podstawowe dane techniczne pojemnościowych zasobników c.w.u. Dimplex

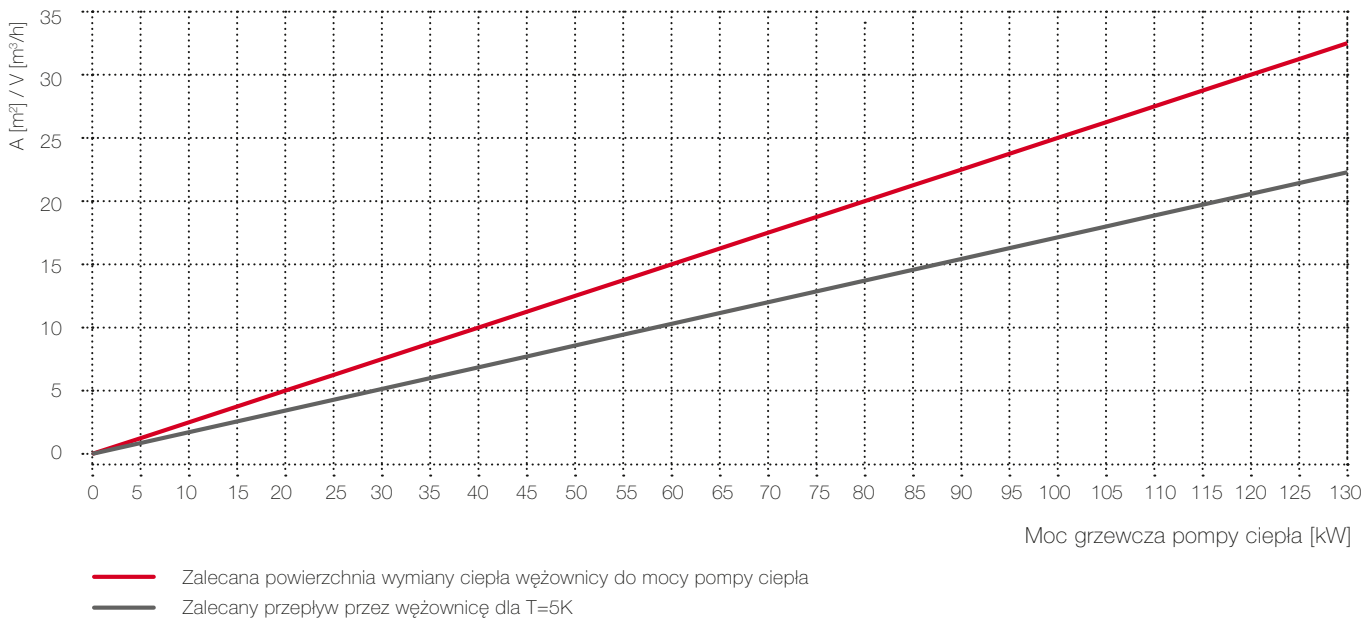
Model	Nr art.	Pojemność zasobnika c.w.u. V1 [dm³]	Wężownica pompy ciepła A1 [m²]	Wężownica dodatkowego źródła ciepła nr 1 A2 [m²]
WWSP 229	374570	200	2,9	–
WWSP 335	376760	300	3,5	–
WWSP 442	372840	400	4,2	–
WWSP 556	339220	500	5,7	–
WWSP 770	376730	700	7,0	–
MDHW 232	M99013	199	3,2	–
MDHW 335	M99018	329	3,6	–
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

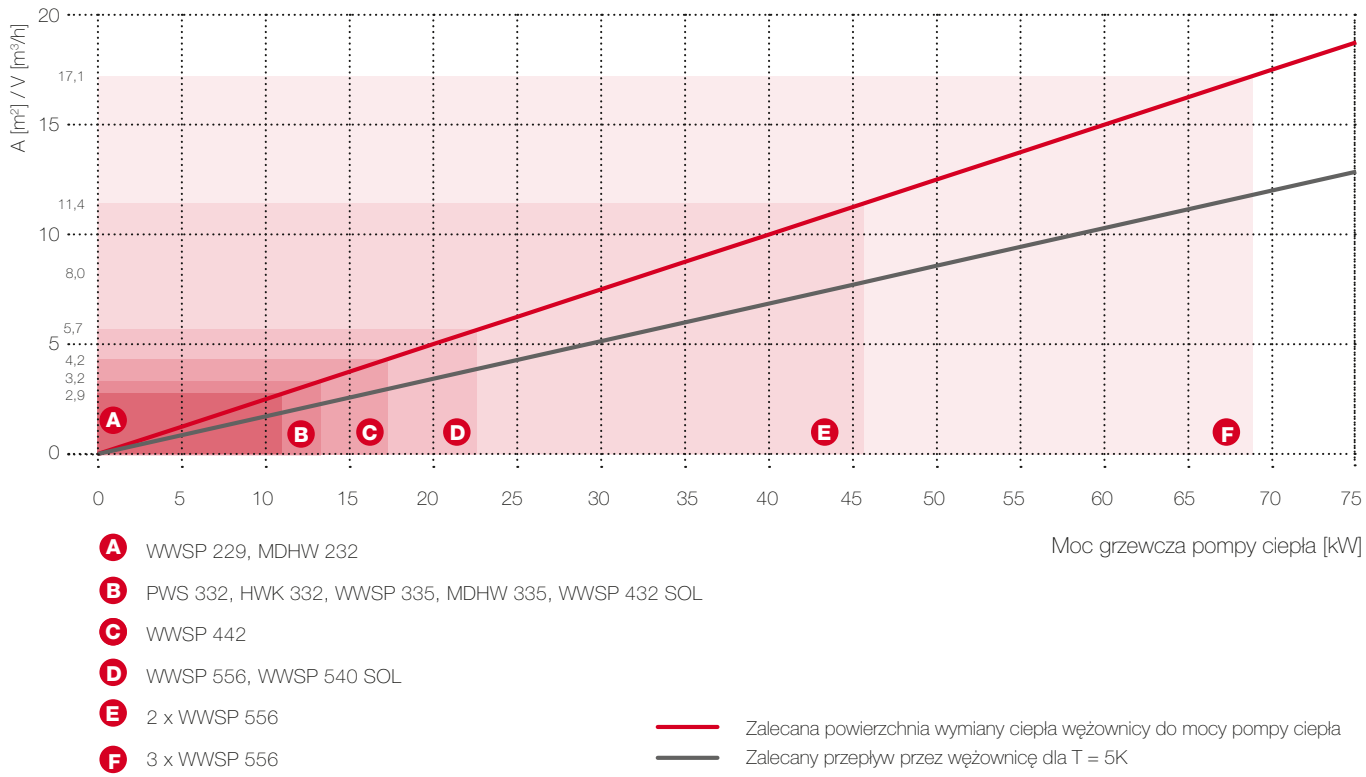
Model	Nr art.	Pojemność zasobnika c.w.u. V1 [dm³]	Wężownica pompy ciepła A1 [m²]	Pojemność zbiornika buforowego V2 [dm³]
PWS 332	348620	300	3,2	100
HWK 332	362360	300	3,2	100

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)



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	**28 890,00**

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).

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

WWSP 229 – wolnostojący 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	**8 490,00**

WWSP 335 – wolnostojący 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 3,5 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	**7 690,00**

WWSP 442 – wolnostojący 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	**8 390,00**

WWSP 556 – wolnostojący 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	**9 190,00**

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 – 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	**14 190,00**

MDHW 232/335 – emaliowane zasobniki c.w.u. do zabudowy bocznej

Zasobniki c.w.u. o pojemności nominalnej 199 l (MDHW) 232) lub 329 l (MDHW) 335) dopasowane wizualnie oraz konstrukcyjnie do pomp ciepła M-Flex. Powierzchnia wymiany ciepła 3,2 m² (MDHW) 232) lub 3,6 m² (MDHW) 335).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
MDHW 232	M99013	M-Flex	600 x 1400 x 600	157	**15 390,00**
MDHW 335	M99018	M-Flex	600 x 2093 x 600	190	**21 390,00**

WWSP 432 SOL – wolnostojący, solarny zasobnik c.w.u.

Wolnostojący (stalowy, emaliowany) solarny zasobnik c.w.u. o pojemności nominalnej 400l (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	**9 190,00**

WWSP 540 SOL – wolnostojący, solarny zasobnik c.w.u.

Wolnostojący, solarny zasobnik c.w.u. wykonany ze stali, emaliowany o pojemności nominalnej 500l (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	**10 690,00**

Zasobnik WWSP 540 SOL nie jest przystosowany do współpracy z pompą ciepła SI 22TU.

FLH ... – grzałki do zasobników 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	**1 090,00**
FLHU 70	338070	3/N/PE ~400 V, 50 Hz	4,0	TK150/8	370	**2 090,00**
FLH 60	338060	3/PE ~400 V, 50 Hz	6,0	TK150/8	370	**1 790,00**
FLH 90*	366130	3/PE ~400 V, 50 Hz	9,0	TK150/8	450	**2 390,00**

* Grzałka FLH 90 możliwa do zabudowy tylko w zasobnikach WWSP 770

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	**10 690,00**

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	**1 290,00**

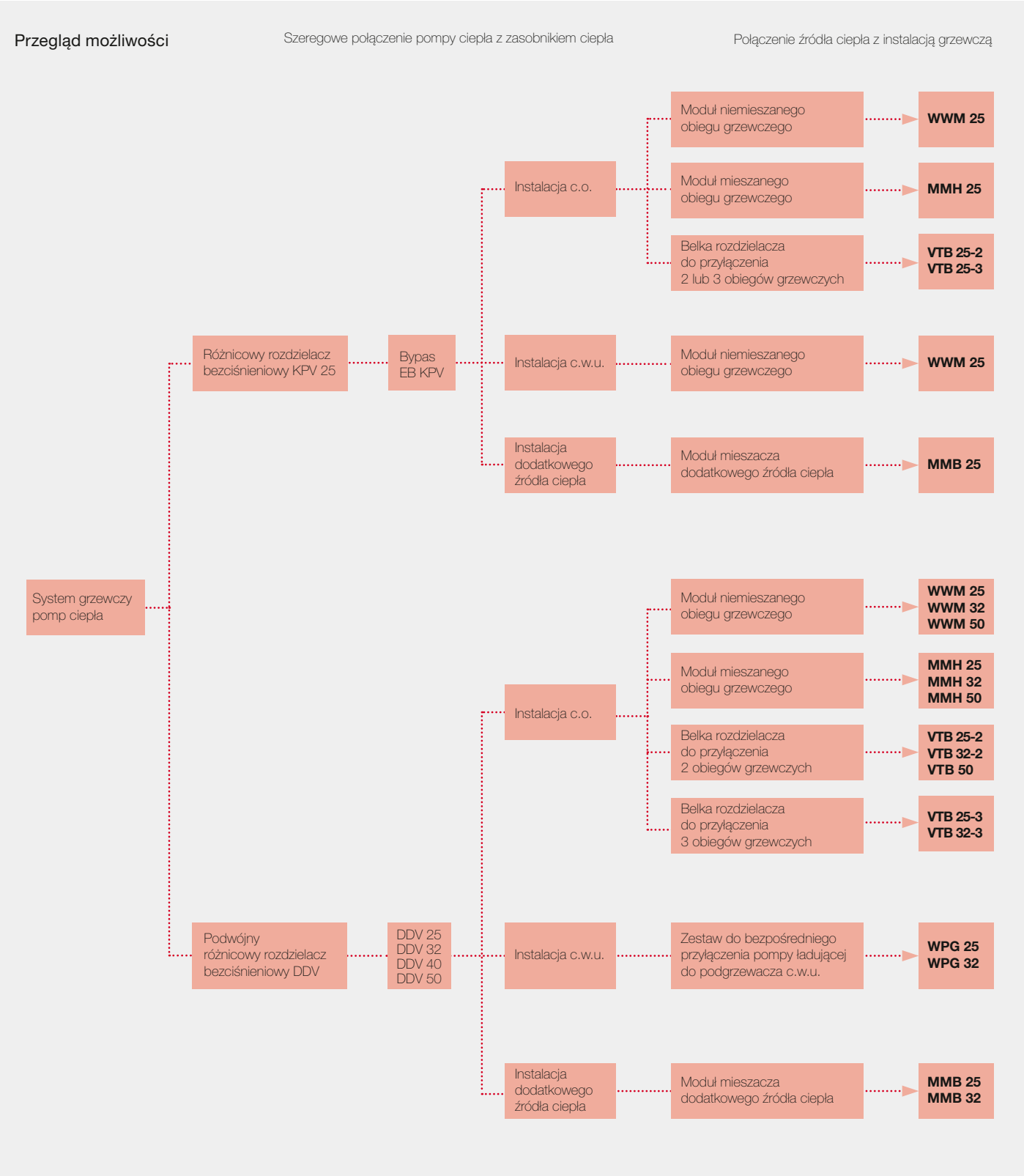
FLH 60 – grzałka do zbiornika kombinowanego PWS 332

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	**1 790,00**

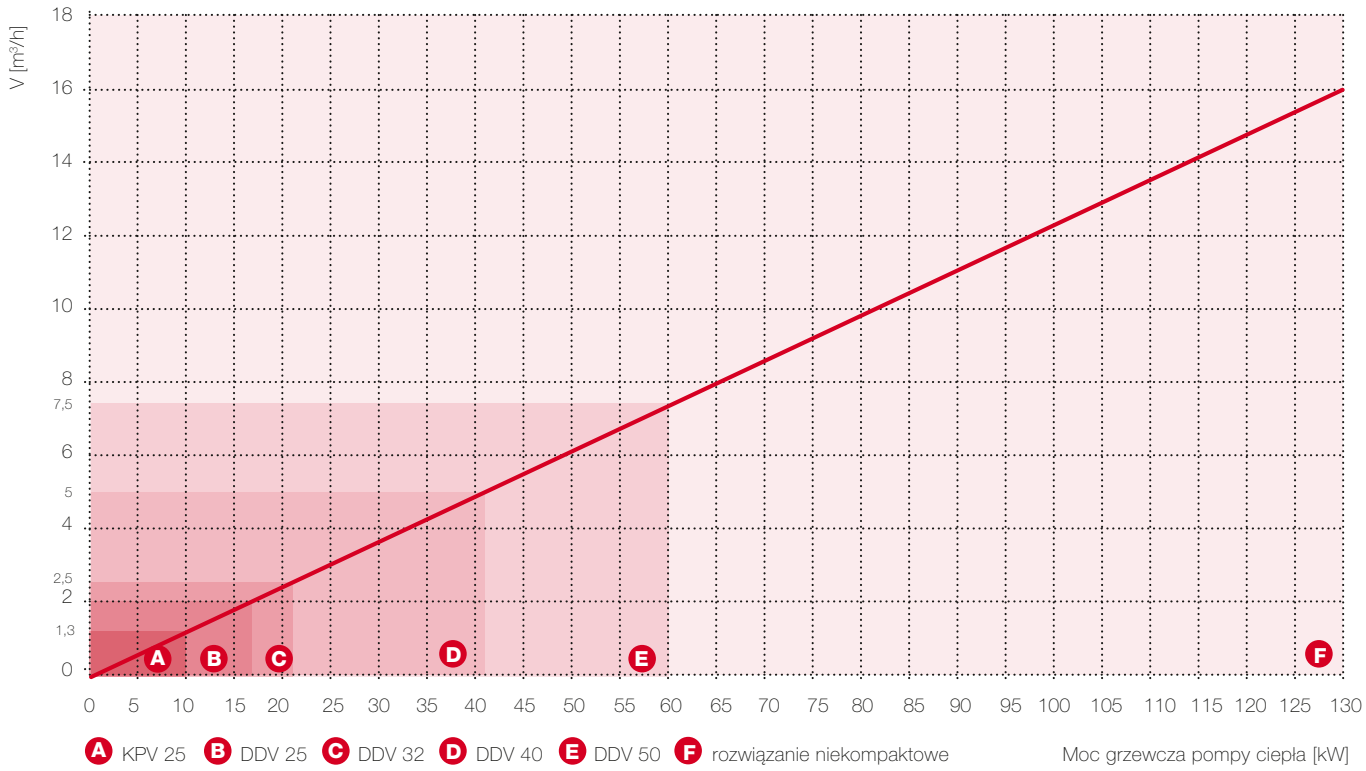
System rozdzielczy instalacji c.o./c.w.u.

Informacje wstępne

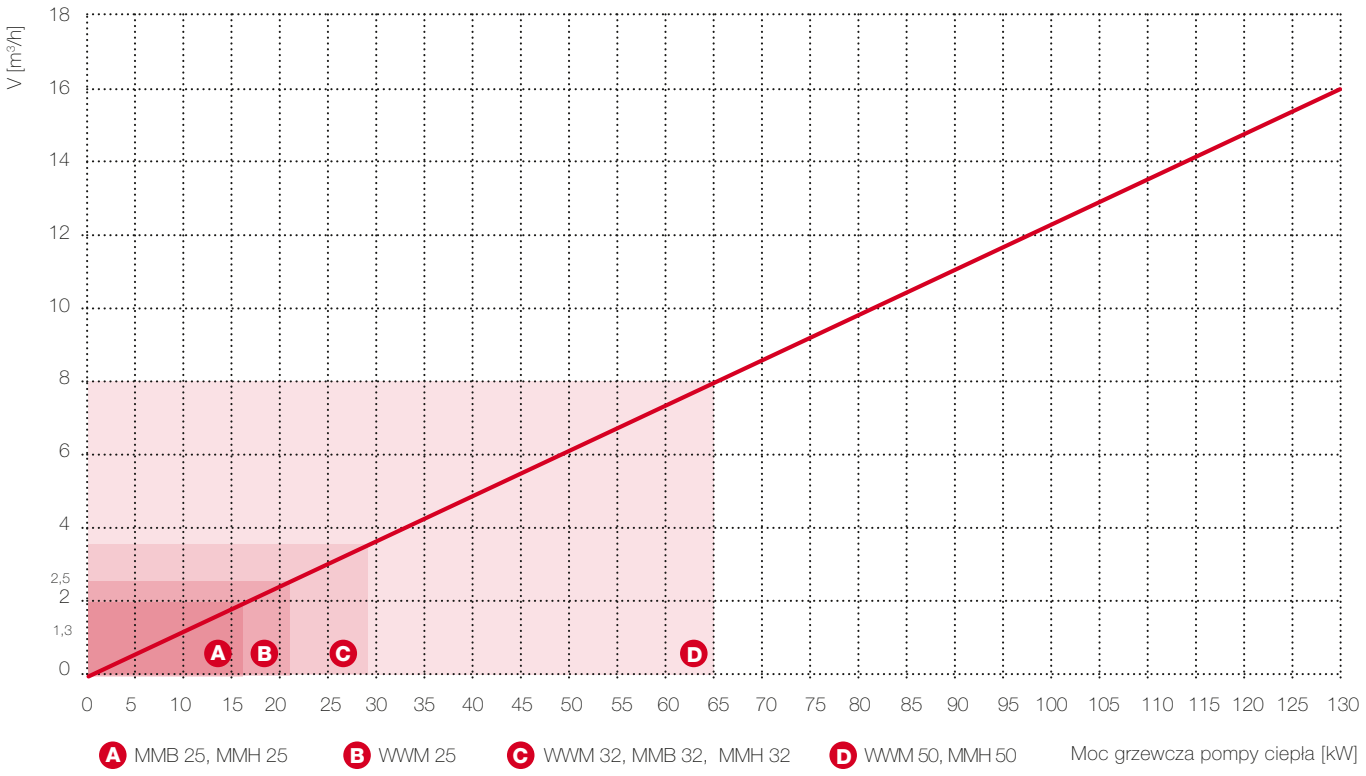


Dobór rozdzielaczy i grup pompowych do pomp ciepła

Przepływ wody grzewczej dla ΔT= 7K



Przepływ wody grzewczej dla ΔT= 7K



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

KPV 25
(widoczna pompa obiegowa)

KPV 25 – rozdzielacz kompaktowy z zaworem przelewowym

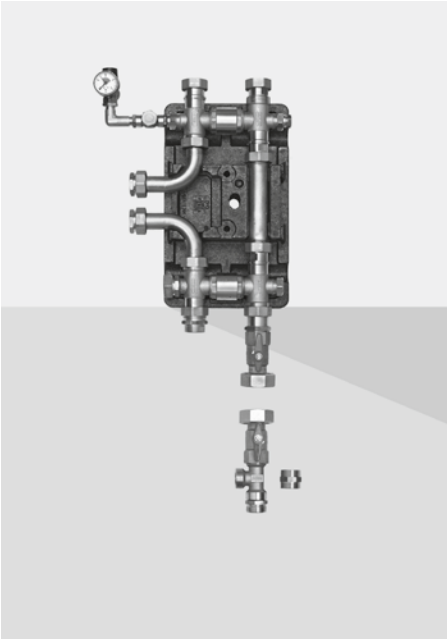
Kombinowany moduł z izolacją cieplną do łatwego w montażu przyłączenia pompy ciepła, zbiornika buforowego, zasobnika c.w.u. oraz systemu rozprowadzenia ciepła. Składa się z: jednego zaworu przelewowego, czterech zaworów kulowych, 2 zintegrowanych termometrów, jednego zaworu zwrotnego, tulei zanurzeniowej do czujnika powrotu, modułu bezpieczeństwa z ciśnieniomierzem i możliwościami podłączenia naczynia przeponowego. Możliwość zainstalowania pompy obiegowej o długości montażowej 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	**2 790,00**

EB KPV – moduł rozszerzenia rozdzielacza kompaktowego KPV 25

Moduł do podłączenia rozdzielacza kompaktowego KPV 25, umożliwiający podłączenie do 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	**733,00**

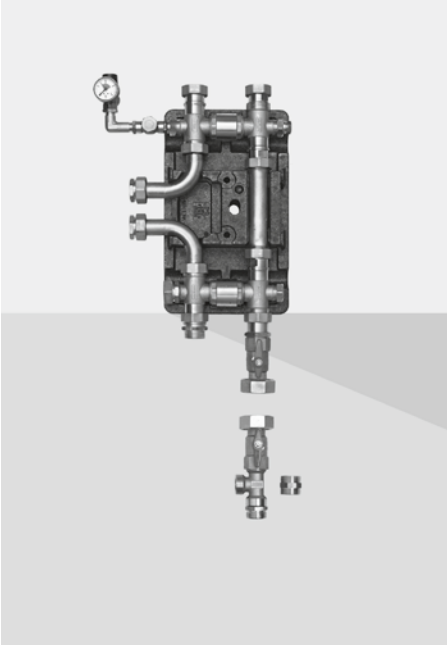


DDV 25 – podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy

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 obiegowej 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 obiegowej 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	**3 390,00**

W odniesieniu do rewersyjnych pomp ciepła, fabryczną izolację DDV z pianki EPP należy usunąć i założyć dodatkową paroszczelną izolację termiczną.



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 obiegowej 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 obiegowej 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	**3 990,00**

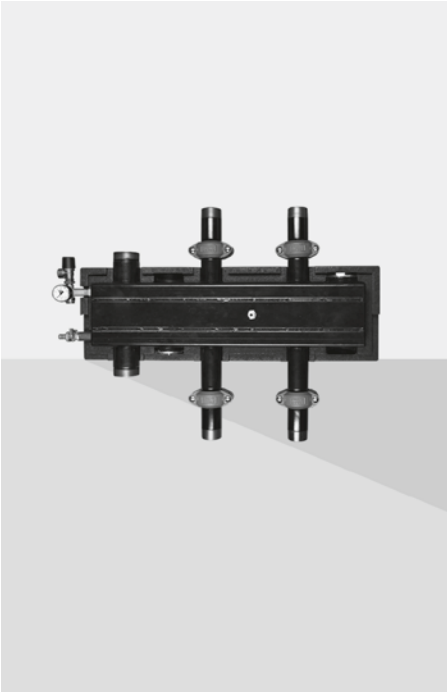
W odniesieniu do rewersyjnych pomp ciepła, fabryczną izolację DDV z pianki EPP należy usunąć i założyć dodatkową paroszczelną izolację termiczną.

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 obiegowej 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 obiegowej 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	**6 990,00**

W odniesieniu do rewersyjnych pomp ciepła, fabryczną izolację DDV z pianki EPP należy usunąć i założyć dodatkową paroszczelną izolację termiczną.



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 obiegowej 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 obiegowej 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	**7 690,00**

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 90-25
UPH 90-32

UPH 80-40F

UPH 120-32PK

UPH 120-50F

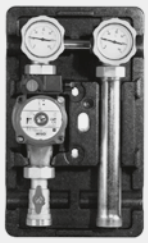
UP... /UPH... – pompy obiegowe obiegu górnego źródła ciepła

Energooszczędne pompy obiegowe (EEI ≤ 0,23), zapewniające minimalny wymagany przepływ wody grzewczej przez pompę ciepła. 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.

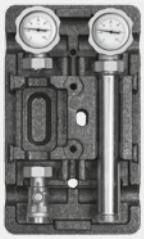
Model	Nr art.	Zastosowanie	Szerokość nominalna	Opis	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
UP 75-25PK	376740	DDV 25 WWM 25/ MMH 25 WPG 25 KPV 25	DN 25	Wysokość podnoszenia 7,5 m przy strumieniu objętościowym 1,3 m³/h. 4 poziomy prędkości obrotowej oraz możliwość sterowania przy użyciu sygnału wejściowego PWM.	2,5	**1 390,00**
UP 75-32PK	376750	DDV 32 WWM 32/ MMH 32 WPG 32	DN 32		3,1	**1 490,00**
UPH 80-40F	371800	LA 60S-TU	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	**7 390,00**
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	**2 290,00**
UPH 90-32	370420	DDV 32/DDV 40 WWM 32/MMH 32 WPG 32	DN 32		4,0	**2 290,00**
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	**4 290,00**
UPH 120-50F	379020	LA 60S-TUR	DN 50	Wysokość podnoszenia 10,0 m przy strumieniu objętościowym 10 m³/h. Ustawiony stały poziom prędkości obrotowej, możliwość regulacji Δp-v lub Δp-c i sterowania z sygnału wejściowego 0-10 V.	20,3	**13 790,00**

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.

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



WWM 25
(widoczna pompa obiegowa)



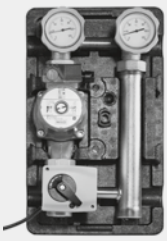
WWM 32

WWM 25/32 – moduły niemieszanego obiegu grzewczego

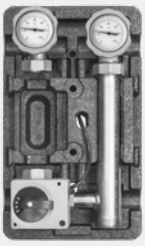
[długość montażowa 180 mm, rozstaw 125 mm]

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, długość montażowa 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	**1 190,00**
WWM 32	367800	3,5	250 x 420 x 250	4,0	**1 690,00**



MMH 25
(widoczna pompa obiegowa)



MMH 32

MMH 25/32 – moduły mieszanego obiegu grzewczego z czujnikiem temperatury

[długość montażowa 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, (długość montażowa 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	**2 490,00**
MMH 32	367790	3,5	250 x 420 x 250	5,5	**2 790,00**

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 25-2, VTB 32-2) oraz 3 (VTB 25-3, VTB 32-3) 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	**2 390,00**
VTB 25-3	376370	3,0	795 x 178x 192	10,0	**2 690,00**
VTB 32-2	374920	6,5	650 x 237 x 225	10,0	**2 690,00**
VTB 32-3	374930	6,5	905 x 237 x 225	15,0	**2 990,00**

W przypadku stosowania systemu rozprowadzenia c.w.u. do ogrzewania i chłodzenia, rury doprowadzające wodę należy wyposażyć w izolację cieplną w ramach obudowy izolacyjnej.

UPE 80-25PK
UPE 80-32PK

UPE 100-25K
UPE 100-32K
UPE 120-32K

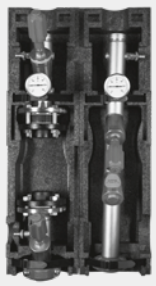
UPE 80 (PK), UPE 100 (K), UPE 120 (K) – elektronicznie regulowane pompy bezdławnicowe dedykowane do grup pompowych

Wysokoefektywne pompy z wirnikiem mokrym ze zintegrowanym, 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 (UPE 100-120 (K)), od -20°C do +110°C (UPE 80 (PK)), zakres temperatur pracy od -10°C do +40°C, (UPE 100-120 (K)), -20°C do +70°C (UPE 80 (PK) 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). Długość montażowa 180 mm, na wyposażeniu kabel sieciowy i sterowniczy (dł. 1,5 m). Napięcie zasilania 1/N/PE ~230 V, 50 Hz. Spełnia wymagania dyrektywy Ecodesign (EEI ≤ 0,23) (UPE 100-120 (K)), (EEI ≤ 0,21) (UPE 80 (PK)). 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 80-25PK	380160	DN 25	Maks. wys. podnoszenia 8,4 m przy strumieniu objętościowym 1,1 m³/h. Maks. przepływ 3,5 m³/h przy wysokości podnoszenia 2,2 m. Tryb regulacji: stała prędkość obr. od 1 do 7,5 m, Δp-c oraz możliwość sterowania przy użyciu sygnału wejściowego iPWM. (iPWM1 i iPWM2).	2,4	**1 190,00**
UPE 80-32PK	380170	DN 32		2,5	**1 190,00**
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	**2 290,00**
UPE 100-32K	374730	DN 32		4,6	**2 390,00**
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	**2 790,00**

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!



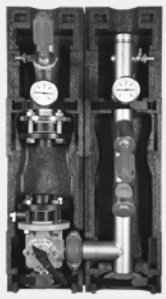
WWM 50 – moduł niemieszanego obiegu grzewczego

[Długość montażowa 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 obiegowej (średnica nominalna DN 32 – długość montażowa 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	**10 990,00**

Istnieje możliwość opcjonalnego zamontowania pompy obiegowej z przyłączem kołnierzowym o średnicy DN 50 (długość montażowa 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.



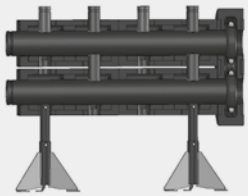
MMH 50 – moduł mieszanego obiegu grzewczego

[Długość montażowa 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 obiegowej, długość montażowa 280 mm z kołnierzem i elementem poziomującym do zamontowania gwintowanej pompy (średnica nominalna DN 32 – długość montażowa 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	**12 290,00**

Istnieje możliwość opcjonalnego zamontowania pompy obiegowej z przyłączem kołnierzowym o średnicy DN 50 (długość montażowa 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 – belka rozdzielacza

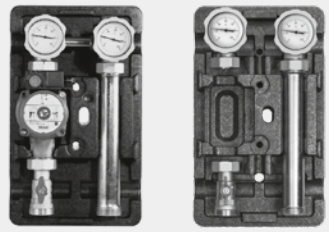
Kombinowany moduł z osłoną izolacyjną do jednoczesnego podłączenia kilku modułów instalacji grzewczej, w skład których wchodzą przyłącza DN 50 (Ø 60,3 mm) na górze i na dole belki. Możliwość łączenia z MMH 50 i WWM 50.

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	**4 590,00**

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.	**2 090,00**
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.	**405,00**
VCC 100	367760	VTB 50	Przejście Victaulic – obejma z wpustem 114,3 x kołnierz DN 100, PN 6; zestaw składa się z 2 szt.	**1 390,00**



WWM 25 (widoczna pompa obiegowa) WWM 32

WWM 25/32 – moduły systemu rozprowadzenia ciepła do c.w.u.

[długość montażowa 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, długość montażowa 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	**1 190,00**
WWM 32	367800	3,5	250 x 420 x 250	4,0	**1 690,00**

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 którego wchodzą przyłącza 1½" (gwint zew./gwint wew.) na górze i na dole belki. Przystosowany do 2 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	**2 390,00**

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 UPE 70-25PK / UPE 100-25K	1¼	1,9	**999,00**
WPG 32	356040	UPH 60-32 / UPH 90-32 UPH 120-32PK UPE 70-32PK / UPE 100-32K UPE 120-32K	1½	4,4	**1 390,00**

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	**2 490,00**
MMB 32	367780	3,5	233 x 535 x 160	7,0	**4 190,00**

Pakiety obiegu dolnego źródła ciepła gruntowych pomp ciepła

SZB SIW – pakiety dolnego źródła ciepła do SIW 6-11TES

Pakiet wysokowydajnych akcesoriów obiegu dolnego źródła ciepła, składający 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.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Przyłącze odpowietrznika [cal]	Pojemność naczynia przeponowego [l]	Cena detaliczna [netto PLN]
SZB SIW	376950	SIW ..TES	1½	18	**2 390,00**

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

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	**5 090,00**
SZB 180E	365990	SI 18TU	Yonos Para HF 30/10	25	**6 190,00**
SZB 220E	362840	SI 22TU	Yonos Para HF 30/12	27	**6 190,00**

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

SZB 1300E – pakiet dolnego źródła do rewersyjnej pompy ciepła SI 130TUR+

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 (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 1300E	372880	SI 130TUR+	50	DN 100	Magna3 65-150F	**35 690,00**

W przypadku sond gruntowych należy zwracać uwagę na wartości oporów hydraulicznych podane w opisie urządzenia (maksymalna głębokość sondy gruntowej przy DN 32 wynosi 80 m)

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

SZB… – pakiety dolnego źródła 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″	**2 490,00**
SZB 40F-18	368570	SI 35TU(R)	18	1½″	**3 090,00**
SZB 65F-25	368580	SI 50TU	25	DN 50	**11 490,00**
SZB 65F-35	368590	SI 75TU, SI 70TUR	35	DN 65	**13 390,00**
SZB 65F-50	370310	SI 90TU	50	DN 65	**13 490,00**
SZB 80F-50	368600	SI 130TU SIH 90TU	50	DN 80	**16 790,00**

Pompa obiegowa dolnego źródła ciepła jest dostarczana w zestawie z pompą ciepła!

Akcesoria obiegu dolnego źródła ciepła wodnych pomp ciepła

WTE 20-130 – płytowe wymienniki ciepła ze stali szlachetnej

[do wykorzystania wody jako dolnego źródła ciepła w połączeniu z gruntową pompą ciepła]

Skręcane, wymienniki płytowe ze stali szlachetnej – pośrednie wymienniki ciepła do wykorzystania wody jako dolne źródło ciepła w połączeniu z gruntową pompą ciepła. 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	**11 090,00**
WTE 30	358410	SI 26TU; SI 30TE	1¼	200 x 748 x 320	80	**12 390,00**
WTE 37	358420	SI 35TU(R)	1¼	200 x 748 x 420	87	**13 590,00**
WTE 40	358430	SIH 40TE	2	300 x 994 x 437	143	**15 290,00**
WTE 50	358440	SI 50 TE	2	300 x 994 x 437	147	**18 190,00**
WTE 75	358450	SI 75TU; SI 70TUR	2	300 x 994 x 537	167	**19 690,00**
WTE 100	358460	SI 90TU; SIH 90TU; SI 100TE	2	300 x 994 x 537	181	**22 790,00**
WTE 130	358470	SI 130TU; SI 130TUR+	2½	395 x 946 x 443	284	**25 990,00**

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/tytanowej mogą być dystrybuowane wyłącznie na obszarze UE z uwagi na przepisy celne.

DFS ... – czujniki przepływu dolnego lub górnego źródła ciepła

Czujniki przepływu do monitorowania prędkości przepływu w obiegu dolnego lub górnego źródła ciepła.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Punkt przełączenia [m³/h]	Przyłącze [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DFS 32-50	369970	WI 35TU	5	1¼	3,5	**1 790,00**
DFS 32-70	369980	WI 45TU	7	1¼	3,5	**1 790,00**
DFS 60-95	369990	WI 65TU	9,5	2½	3,5	**2 090,00**
DFS 60-140	370000	WI 95TU	14	2½	3,5	**2 090,00**
DFS 76-160	368980	WI(H) 120TU	16	3	3,5	**4 090,00**
DFS 76-240	371920	WI 180TU	24	3	3,5	**6 590,00**

Akcesoria do pomp ciepła typu split

KWH 60 – grzałka elektryczna tacy kondensatu

Regulowana termostatycznie grzałka tacy kondensatu przeznaczona do ogrzewania metalowej tacy 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	**430,00**

Instalacja grzałki tacy kondensatu jest niezbędna, gdy pompa ciepła typu split użytkowana jest poniżej granicy zamarzania.

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	**1 490,00**
SKML 1225	365770	LAK 9IMR / 14ITR	25		**2 690,00**

UWAGA: produkty dostępne do wyczerpania zapasów!

ZTR 25 – 3-drogowy zawór przełączający z siłownikiem

Sterowany elektrycznie 3-drogowy zawór przełączający pomiędzy trybami ogrzewania i przygotowania c.w.u. Dzięki sinusoidalnemu skokowi napędu pozwala na cichą pracę i zmniejsza efekt uderzenia hydraulicznego. Wymiana napędu nie wymaga opróżniania instalacji. W zestawie kabel zasilający o długości 1 m.

- Medium: woda lub woda / glikol wg VDI 2035 (temp. 1-95°C)
- K_{vs} (m^3/h): 7,7
- Maksymalne ciśnienie: 20 bar
- Maksymalna różnica ciśnienia zamknięcia: 4 bar
- Przyłącze: 1" (gwint wewnętrzny)
- Siłownik zaworu: 230 V, sterowanie trójpunktowe

Model	Nr art.	Przyłącze ogrzewania [cal]	Szerokość nominalna	Cena detaliczna [netto PLN]
ZTR 25	ZTR25	1	DN 25	**767,00**

DFS LAK... – czujnik przepływu obiegu górnego źródła ciepła

Czujnik 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	**822,00**
DFS LAK14	374490	LAK 14ITR	0,9	1¼	3,0	**822,00**

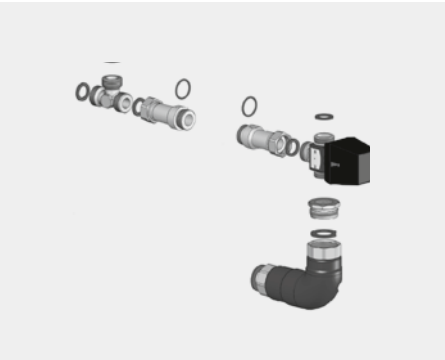
UWAGA: produkty dostępne do wyczerpania zapasów!

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, czujnik przepływu i zawory kulowe.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Cena detaliczna [netto PLN]
VSH LAK9	374420	LAK 9IMR	**2 890,00**
VSH LAK14	375090	LAK 14ITR	**2 890,00**

UWAGA: produkty dostępne do wyczerpania zapasów!



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	**1 790,00**

WKS ODU – ścienne uchwyty montażowe

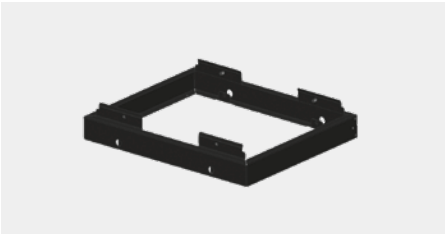
Uchwyty do montażu jednostki zewnętrznej systemu split LAK / LAW na ścianie. Składają się z 2 regulowanych ramion (długość 550 mm). Obciążenie maksymalne 140 kg, kolor RAL 9002.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Obciążenie maks. [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WKS ODU	374830	LAK 9IMR, LAK 14ITR LAW 9IMR, LAW 14ITR	140 kg	**190,00**

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

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

Akcesoria do rewersyjnych pomp ciepła



BKS 0918 – konsola podłogowa do rewersyjnych pomp ciepła LA 9-18S-TUR

Konsola podłogowa do montażu na fundamencie powietrznych rewersyjnych pompy ciepła LA 9-18S-TU(R) montowanych na zewnątrz. Wysokość zabudowy 100 mm ułatwia podłączenie pompy ciepła po stronie ogrzewania. Kolor szary.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
BKS 0918	379640	LA9-18S-TU(R)	910 x 100 x 750	8	**2 690,00**

VWU 50E – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła

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

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

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

4-drogowe zawory przełączające jako dodatkowe wyposażenie hydrauliczne do chłodzenia (kołnierz DN65 lub DN80) 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.

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	**3 590,00**
VWU 80	362770		25	23,0	**4 290,00**

UWAGA: produkty dostępne do wyczerpania zapasów!

DFS 80 – czujnik przepływu górnego źródła ciepła

Czujnik 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	**2 690,00**

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!

RBS ...

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

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

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

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

Akcesoria do pomp ciepła M-Flex i System M

MREF – przewody chłodnicze

Przewody chłodnicze do pomp ciepła System M oraz M-Flex wraz z przewodem sterowniczym i kapturkami ochronnymi.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Długość przewodów chłodniczych / sterowniczych [m]	Cena detaliczna [netto PLN]
MREF 6-3	M99001	M-Flex 6-9 kW System M 4-6 kW	3 / 5	**1 390,00**
MREF 6-7	M99002	M-Flex 6-9 kW System M 4-6 kW	7 / 9	**2 290,00**
MREF 6-10	M99003	M-Flex 6-9 kW System M 6–9 kW	10 / 12	**3 090,00**
MREF 12-3	M99004	M-Flex 9-16 kW System M 9-12 kW	3 / 5	**1 590,00**
MREF 12-7	M99005	M-Flex 9-16 kW System M 9-12 kW	7 / 9	**2 590,00**
MREF 12-10	M99006	M-Flex 9-16 kW System M 9-16 kW	10 / 12	**3 790,00**

MPRI 6 MPRO 16

MPRI 6 / MPRO 16 – przedłużenie przewodów chłodniczych

Przedłużenie przewodów chłodniczych MFER, wstępnie zmontowane z izolacją.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
MPRI 6	M99022	System M 4-6 kW	Przedłużenie przewodów chłodniczych 10 x 1 i 12 x 1 (do jednostki wewnętrznej).	**379,00**
MPRO 16	M99023	System M 9-16 kW M-Flex 6-9 kW M-Flex 9-16 kW	Przedłużenie przewodów chłodniczych 12 x 1 i 18 x 1 (do jednostki zewnętrznej).	**418,00**

AS 2WE AS 2HK

AS 2WE / AS 2HK – zestawy przyłączeniowe do pomp ciepła M-Flex

AS 2WE – zestaw przyłączeniowy do integracji pompy ciepła M-Flex z drugim źródłem ciepła (układ biwalentny / biwalentny–odnawialny).
AS 2HK – zestaw przyłączeniowy do rozbudowy pompy ciepła M-Flex o drugi obieg grzewczy.

Model	Nr art.	Opis	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
AS 2WE	378770	Zestaw przyłączeniowy do integracji z drugim źródłem ciepła	2,0	**1 590,00**
AS 2HK	378780	Zestaw przyłączeniowy do rozbudowy o drugi obieg grzewczy	4,2	**2 090,00**

MWMB 6
MWMB 16

MWMB – konsole ścienne do montażu jednostki zewnętrznej

Konsole ścienne do montażu na ścianie budynku jednostki zewnętrznej pomp ciepła serii: System M Comfort/Comfort Plus (MWMB 16) i M-Flex oraz oraz System M Compact/ Compact Plus (MWMB 6). Uchwyt ścienny jest idealnie dopasowany do jednostki zewnętrznej pompy ciepła. Kolor grafitowo-czarny (RAL 9011) dopasowany do koloru podstawowego jednostki zewnętrznej pompy ciepła. Konstrukcja wspornika ściennego umożliwia ukrycie złączy i przewodów chłodniczych.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
MWMB 6	M99025	System M Compact System M Compact Plus	740 x 600 x 280	15	**3 390,00**
MWMB 16	M99026	System M Comfort System M Comfort Plus M-Flex	850 x 360 x 897	28	**5 190,00**

MASK – zestaw do chłodzenia skrzynki rozdzielczej regulatora obiegu chłodniczego

Zestaw do chłodzenia skrzynki rozdzielczej regulatora obiegu chłodniczego jednostki wewnętrznej M Flex, aby zapobiec przegrzaniu elementów elektrycznych. Instalacja jest niezbędna jeśli spodziewana temperaturze otoczenia wynosi +25°C (średnia dobowa temperatura). W zestawie na pokrywie skrzynki rozdzielczej zamontowany wentylator włącza się automatycznie za pomocą termostatu i zapewnia w ten sposób chłodzenie elementów elektrycznych i elektronicznych. Dopuszczalna temperatura w pomieszczeniu w którym zamontowana jest skrzynka rozdzielcza regulatora obiegu chłodniczego: +35°C (średnia dobowa temperatura).

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
MASK	M99027	Zestaw do chłodzenia skrzynki rozdzielczej regulatora obiegu chłodniczego	**1 190,00**

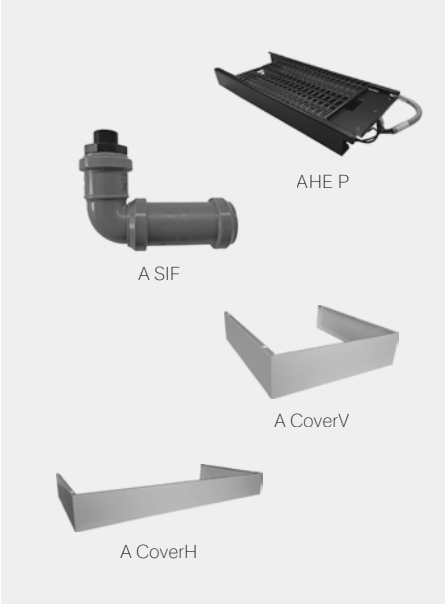
MWOOD – obudowa z drewna modrzewiowego

Zestaw do zamiany obudowy, składający się ze wstępnie zmontowanej płyty bocznej wraz z izolacją oraz 26 modrzewiowych lameli ułożonych poziomo. Obudowa może być lewo- lub prawostronna i zastępuje obudowę standardową. Lamele modrzewiowe są niepomalowane.

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
MWOOD	M99028	Okładzina z drewna modrzewiowego, 1 panel boczny	**3 590,00**
MWOOD Set	M99031	Okładzina z drewna modrzewiowego, zestaw 2 paneli bocznych	**7 090,00**

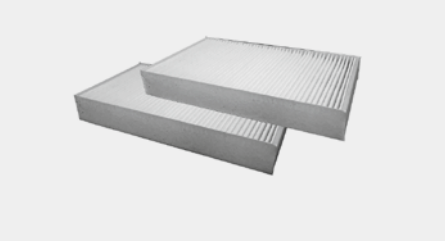
Elementy obudowy z drewna modrzewiowego są narażone na działanie czynników atmosferycznych powodujących proces naturalnego starzenia. Proces ten można opóźnić stosując odpowiednie preparaty zabezpieczające.

Akcesoria do central rekuperacyjnych M Flex Air



Wyposażenie dodatkowe do M Flex Air

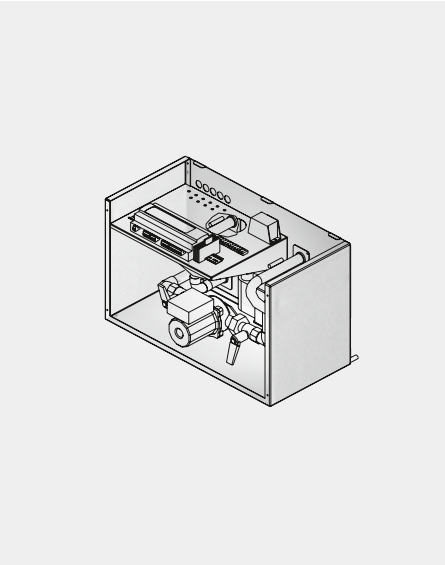
Model	Nr art	Opis	Wymiary [mm] (szer. x wys. x gł.)	Cena detaliczna [netto PLN]
AHE P	378040	Nagrzewnica wstępna do montażu w jednostce wentylacyjnej 1200 W.	359 x 40 x 155	**1 890,00**
AHE S	378050	Nagrzewnica wtórna do montażu w jednostce wentylacyjnej 600 W.	282 x 65 x 170	**1 290,00**
A SIF	378060	Syfon kondensatu, gwint M25 po stronie urządzenia z przejściem Ø 40 / Ø 50.	220 x 90 x 50	**296,00**
A COND	378360	Pompa kondensatu.		**850,00**
A CoverV	378570	Osłona nóżek i odpływu kondensatu dla centrali montowanej w pionie.	534 x 140 x 560	**567,00**
A CoverH	378580	Osłona nóżek i odpływu kondensatu dla centrali montowanej w poziomie.	1217 x 150 x 560	**690,00**
A WallH	378830	Szyna ścienna do montażu poziomego		**531,00**
A WallV	378820	Szyna ścienna do montażu pionowego		**198,00**



Zestawy filtrów do M Flex Air

Model	Nr art	Opis	Wymiary [mm] (szer. x wys. x gł.)	Cena detaliczna [netto PLN]
EFA ePM1	378330	Zestaw filtrów ePM1 + ePM10 do powietrza zewnętrznego / wywiewanego.	275 x 37 x 155	**222,00**
EFA ePM10	378320	Zestaw filtrów ePM10 do powietrza zewnętrznego / wywiewanego (2 szt.).	275 x 37 x 155	**173,00**

Chłodzenie pasywne

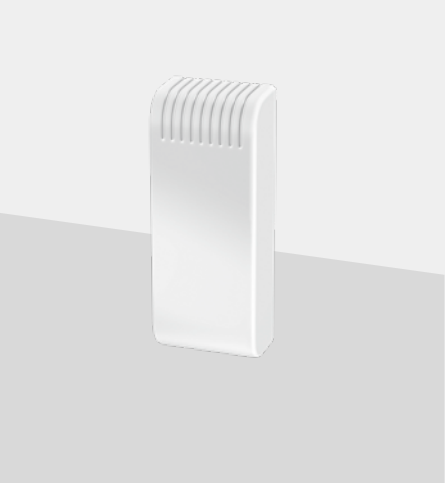


PKS... Econ – pasywne stacje chłodzenia z modułem chłodzenia

Stacje do pasywnego chłodzenia za pomocą sond gruntowych. Składają się z wymiennika ciepła, pompy obiegowej 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 ..TES SI ..TU SIK 6-14	14	3-drogowy zawór rozdzielczy: DN 25	650 x 400 x 320	30	**14 690,00**
PKS 25 Econ	362940	SI 18-22TU SI 26TU	25	3-drogowy zawór rozdzielczy: DN 40	650 x 400 x 320	32	**16 190,00**

Moc chłodzenia przy temperaturze wlotowej solanki ok. 10°C oraz temperaturze wlotowej wody chłodniczej 20°C.



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 6–130TU SI 35-85TUR SIH 90TU SI 130TUR+ WI 10–180TU WIH 120TU WI 140TUR+	200 x 489 x 120	4,0	**8 590,00**

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	**8 190,00**
WTU 75	362380	24,1	21,4	75	2½	238 x 611 x 201	63	**10 690,00**
WTU 100	362390	32,2	28,6	100	2½	238 x 611 x 257	80	**12 790,00**
WTU 130	362400	41,9	37,1	130	2½	238 x 611 x 341	110	**16 990,00**

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.

Chłodzenie pasywne

RKS WPM – stacja klimatyzacyjna do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia

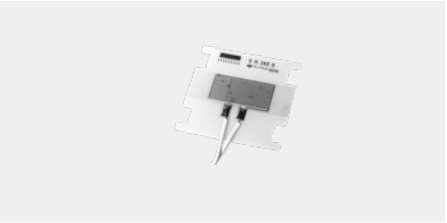
Wyposażenie niezbędne do cichego chłodzenia za pomocą panelowych systemów ogrzewania oraz chłodzenia. Podłączenie do sterownika chłodzenia w celu kontrolowania temperatury przepływu w oparciu o zmierzoną temperaturę i wilgotność w pomieszczeniu referencyjnym.

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	**733,00**

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	**330,00**



TPF 341 – czujnik punktu rosy

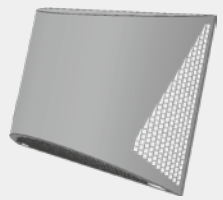
Czujnik punktu rosy przesyłający sygnał do regulatora temperatury pomieszczenia (RTK 601U), służący przerwaniu chłodzenia w razie wystąpienia skroplin. Kabel przyłączeniowy (10 m, 2 x 0,25 mm²).

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	**203,00**

W momencie zetknięcia czujnika punktu rosy z wilgocią, chłodzenie całego systemu zostaje przerwane!

Kontrola punktu rosy przy wykorzystaniu chłodzenia pasywnego możliwa również przy zastosowaniu regulatora RTM Econ, patrz dalej: systemy regulacji pomp ciepła

Akcesoria do powietrznych pomp ciepła do montażu zewnętrznego



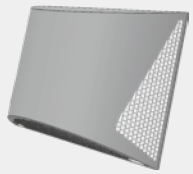
WSH 25/WSH-40

WSH 25-40 – osłony przeciwdeszczowe

Designerskie osłony przeciwdeszczowe do zabudowy wybranych modeli powietrznych pomp ciepła serii LA…TU-2. Niezbędne w przypadku ustawienia pompy na wolnym powietrzu bez zabezpieczenia, gdy otwór zasysający powietrze lub wydmuch powietrza narażony jest na silne obciążenia wiatrem.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WSH 25*	358970	LA 25TU-2	1600 x 1225 x 568	28	**11 690,00**
WSH 40	358240	LA 40TU-2	1734 x 1385 x 628	32	**14 290,00**

*** UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!**



WSH 800-2

WSH 800-2 – osłona przeciwdeszczowa do powietrznej pompy ciepła LA 28-35TBS

Designerska osłona przeciwdeszczowa do zabudowy modeli powietrznych pomp ciepła LA 28-35TBS. Niezbędna w przypadku ustawienia pompy na wolnym powietrzu bez zabezpieczenia, gdy otwór zasysający powietrze lub wydmuch powietrza narażony jest na silne obciążenia wiatrem.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WSH 800-2	378350	LA 28-35TBS	797 x 866 x 260	12	**7 890,00**

KAH 150

KAH 150 – podgrzewanie odpływu kondensatu

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

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

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

RBS ...

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

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

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

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

Akcesoria do powietrznych pomp ciepła do montażu wewnętrznego

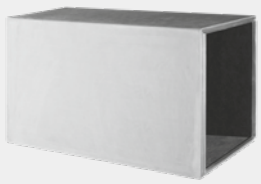
LKB 500 – kanały powietrzne

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	**2 290,00**

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.

UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!



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	**2 090,00**
LKL 600A	364630	Kanał powietrza prosty	LI 11 LI 9/12TU (wylot)	1000	600 x 600	28	**2 290,00**
LKB 600A	366150	Kolano (90°)		1100		25	**3 290,00**
LKL 700A*	364640	Kanał powietrza prosty	LI 16, LI 20	1000	694 x 694	32	**2 490,00**
LKB 700A*	366160	Kolano (90°)		1244			**3 690,00**
LKL 800A	364650	Kanał powietrza prosty	LI 22-28 LI 9/12TU (wlot)	1000	769 x 769	34	**2 690,00**
LKB 800A	366170	Kolano (90°)	LI (H) 22-28	1319		36	**3 990,00**

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.

*** UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!**

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	**771,00**
VSLK 600	367680	Kanały powietrza ... 600	600 x 600 x 50	2,2	**835,00**
VSLK 700*	367690	Kanały powietrza ... 700	694 x 694 x 50	2,5	**860,00**
VSLK 800	367700	Kanały powietrza ... 800	769 x 769 x 50	2,8	**961,00**

*** UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!**

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	**443,00**
DMK 600-1	356120	Kanały powietrza 600	4,5	**405,00**
DMK 600	340270		9,0	**708,00**
DMK 700-1*	356130	Kanały powietrza 700	5,0	**430,00**
DMK 700*	340280		10,0	**758,00**
DMK 800-1	356140	Kanały powietrza 800	6,0	**494,00**
DMK 800	340290		12,0	**860,00**

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.).

*** UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!**

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	**1 090,00**
RSG 600	340230	Kanały powietrza 600	750 x 750 x 50	4,5	**1 290,00**
RSG 700*	340240	Kanały powietrza 700	840 x 840 x 50	6,0	**1 490,00**
RSG 800	340250	Kanały powietrza 800	920 x 920 x 70	7,0	**1 990,00**

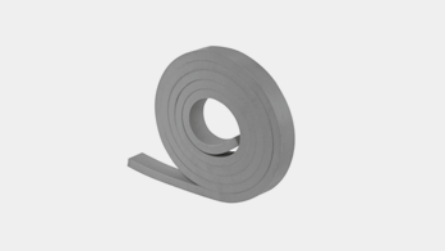
*** UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!**

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	**4 790,00**
LUH 700*	358630	LI 16, LI 20	879 x 968 x 441	19	**5 090,00**
LUH 800	358640	LI 24 - 28TE	1029 x 1108 x 503	25	**7 990,00**

*** UWAGA: produkt dostępny do wyczerpania zapasów!**



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	**203,00**

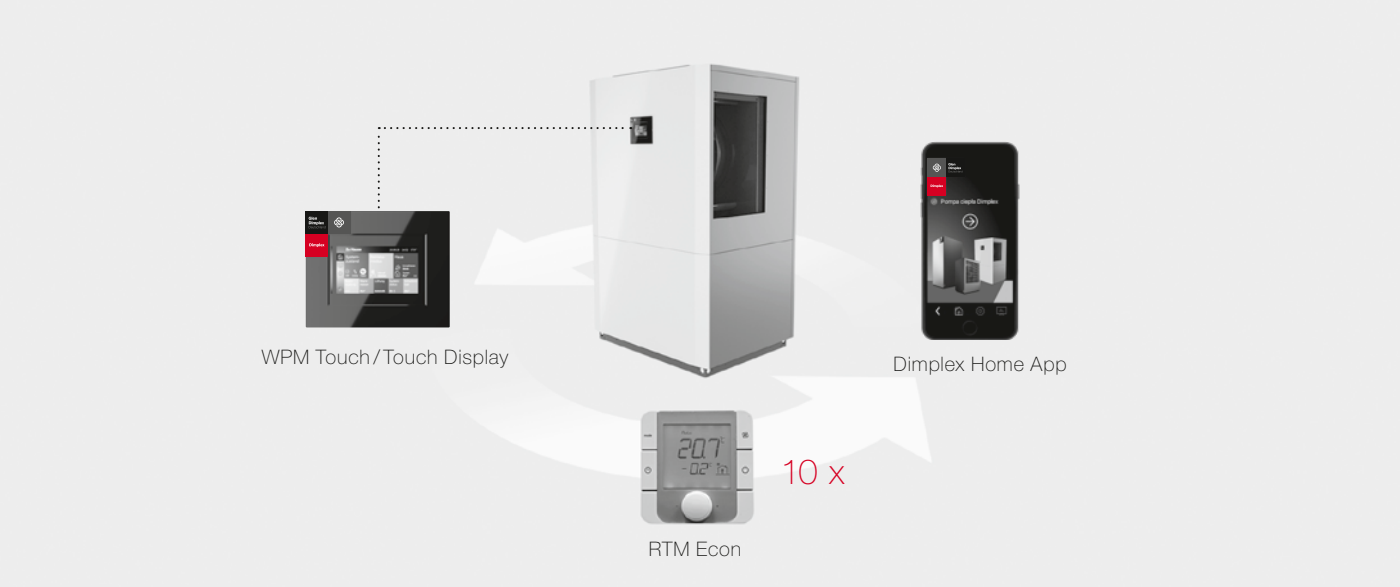
SAS ... – zestaw węży do podłączenia układu grzewczego

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 110	340330	LI 11 - 28	1¼	3,5	**923,00**

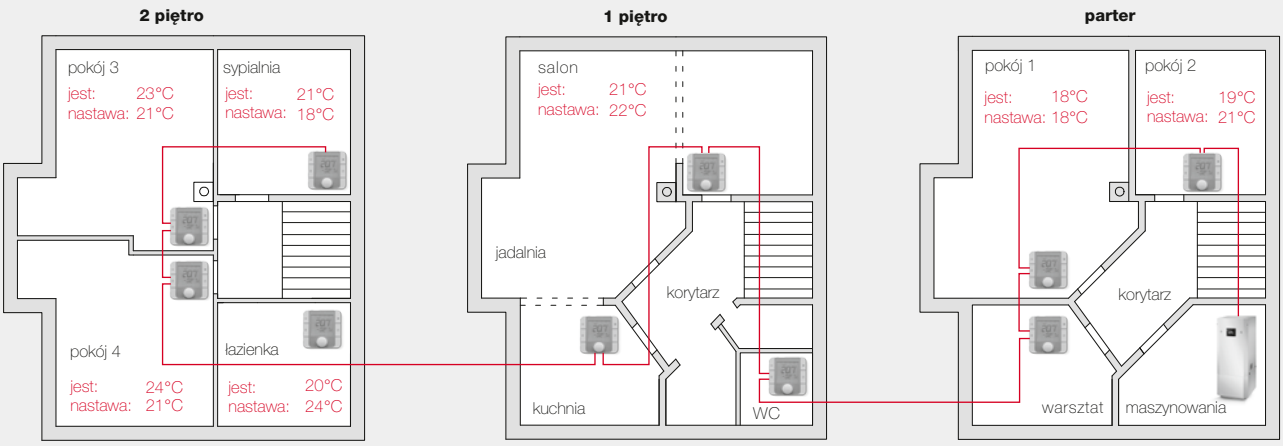
Systemy regulacji pomp ciepła

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 o regulatory **RTM Econ** współpracujące z automatyką **WPM Touch**. Dodatkowo istniej możliwość sterowania całym systemem za pomocą aplikacji **Dimplex Home App** zainstalowanej na urządzeniu mobilnym.



Zasada działania systemu Smart RTC+ jest niezwykle prosta – automatyka pompy ciepła wraz z zainstalowanymi regulatorami RTM Econ 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.

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 Touch.
+ Możliwość sterowania systemem za pomocą aplikacji Dimplex Home App zainstalowanej na urządzeniu mobilnym.

Dimplex Home App

aplikacja do zdalnej obsługi systemu Smart RTC + na urządzenia mobilne

Charakterystyka

Aplikacja Dimplex Home 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 na podstawie rzeczywistych nastaw i ich odchyleń od zaprogramowanych wartości. W połączeniu z automatyką WPM Touch i systemem Smart 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 – 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+ System umożliwia jednoczesne zastosowanie maks. 10 regulatorów (niezależna regulacja temperatury w maks. 10 pomieszczeniach jednocześnie). RTM Econ są niezbędne do funkcjonowania w trybie cichego chłodzenia z wykorzystaniem powierzchniowych systemów ogrzewania (chłodzenia).

Zastosowanie
- Systemy ogrzewania i cichego chłodzenia z uwzględnieniem punktu rosy
- Rejestracja i wyświetlanie temperatury i wilgotności w pomieszczeniu
- Ustawianie zadanej temperatury pokojowej
- Ustawianie trybów pracy: „auto” / „chłodzenie”
- Funkcja szybkiego nagrzewania
- Kompleksowy nadzór nad temperaturą do 10 pomieszczeń jednocześnie
- Niezależna regulacja temperatury dla każdego pomieszczenia
- Sterowanie dystrybucją ciepła i chłodu
- Współpraca z automatyką Dimplex WPM Econ5 / WPM Touch
- Możliwość sterowania systemem za pomocą aplikacji Dimplex Home App zainstalowanej na urządzeniu mobilnym

Model	Nr art.	Zastosowanie	Montaż	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Cena detaliczna [netto PLN]
RTM Econ U	367200	LA ..TU / LA ..S-TU(R) LI ..TU / LI ..TES LAW 9IMR/14ITR SI ..TU(R) / SI(W/K) ..TES WI ..TU(R+) System M / M-Flex	Podtynkowy	86 x 86 x 28	**884,00**
RTM Econ A	367210		Natynkowy	143 x 86 x 36	**884,00**

Na miejscu montażu należy zapewnić napięcie zasilające ~230 V (przewód 2-żyłowy) oraz przewód magistralowy (2-żyłowy ekranowany).

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 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	LAK 9IMR LAK 14ITR	Podtynkowy	86 x 86 x 28	**809,00**
RTH Econ A	368510		Natynkowy	143 x 86 x 36	**809,00**

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

WPM Touch Master

WPM Master

WPM Touch Master / WPM Master – automatyka do układów kaskadowych

Do równoległego sterowania maks. 14 pompami ciepła służą naścienne sterowniki pomp ciepła: WPM Touch Master oraz WPM Master. Regulatory te umożliwiają sterowanie maks. 29 stopniami mocy w zależności od rodzaju instalacji (monowalentnej, monoenergetycznej lub biwalentnej) oraz przełączanie trybów pracy w zależności od temperatury zewnętrznej. Obsługa WPM Touch Master jest możliwa za pomocą intuicyjnego dotykowego panelu obsługowego Touch Display, natomiast WPM Master za pomocą wygodnego panelu LCD z 6 przyciskami. W obu modelach regulator główny steruje pompami ciepła o różnych priorytetach dla możliwie wydajnej pracy całej instalacji. Regulator główny otrzymuje w ten sposób komunikaty zwrotne od poszczególnych sterowników pompy ciepła. 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 c.w.u.

Funkcje

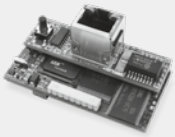
- Równoległe połączenie maks. 14 pomp ciepła.
- Maksymalnie 29 stopni mocy (28 sprężarek, drugie źródło ciepła).
- Regulacja maksymalnie 3 obiegów grzewczych.
- Centralne przełączanie trybów pracy.
- Połączenie chłodzenia aktywnego i pasywnego (przy użyciu dodtkowego sterownika).
- Automatyczne przełączanie trybów pracy na podstawie temperatury granicznej (auto, lato, Chłodzenie).
- Indywidualnie regulowane przedziały czasowe.

Model	Nr art.	Wymiary szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WPM Touch Master	379130	300 x 480 x 145	5,0	**10 090,00**
WPM Master	373780	303 x 489 x 120	5,0	**10 090,00**

WPM Touch +2 – moduł rozszerzający automatyki WPM Touch

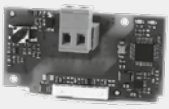
Moduł rozszerzający automatyki WPM Touch o 2 dodatkowe bloki funkcyjne, np. dodatkowy obieg c.w.u. lub obiegi c.o. mieszaczowe

Model	Nr art.	Zastosowanie	Cena detaliczna [netto PLN]
WPM Touch +2	378920	WPM Touch	**3 090,00**

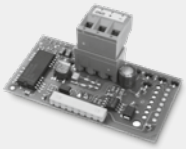


NWPM

NWPM Touch



KNX WPM



LWPM 410

NWPM, NWPM Touch KNX WPM, LWPM 410 – moduły rozszerzenia sterownika

Moduły rozszerzenia sterownika pompy ciepła pełniące rolę interfejsu pomiędzy sterownikiem, a siecią Ethernet. Umożliwiają zdalne ustawianie i zdalne monitorowanie pompy ciepła przy wykorzystaniu komputera z kartą sieciową lub urządzenia mobilnego z dostępem do Internetu. 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 automatyki WPM… do podłączenia pompy ciepła do sieci Ethernet. Umożliwia zdalne sterowanie urządzenia przy pomocy aplikacji mobilnej.

NWPM Touch – moduł rozszerzenia automatyki WPM Touch do podłączenia pompy ciepła do sieci Ethernet. Umożliwia zdalne sterowanie urządzenia przy pomocy aplikacji mobilnej.

KNX WPM – moduł rozszerzenia automatyki WPM… do podłączenia pompy ciepła przez magistralę KNX /EIB.

LWPM 410 – moduł rozszerzenia (RS485) automatyki WPM… do transferu danych (protokół interfejsu MODBUS RTU).

Model	Nr art.	Zastosowanie	Cena detaliczna [netto PLN]
NWPM	356960	WPM 2004 / 2006 / 2007; WPM Econ Plus	**2 290,00**
NWPM Touch	378800	WPM Touch	**1 690,00**
KNX WPM	376350	WPM 2006 / 2007; WPM Econ Plus	**2 890,00**
LWPM 410	339410	WPM 2006 / 2007; WPM Econ Plus	**2 890,00**

Sterownik pompy ciepła ma tylko jedno wejście dla kart rozszerzenia NWPM, KNX WPM lub LWPM 410. Równoległe działanie kilku kart nie jest możliwe.

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	**835,00**

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	**51,00**

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	**228,00**

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	**89,00**

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	**317,00**

Przewody sterownicze

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

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

Model	Nr art.	Zastosowanie	Długość [m]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
EVL 10U	355900	LA 25TU-2 LA 40TU-2	10	5	**784,00**
EVL 20U	355910		20	9	**1 290,00**
EVL 30U	355920		30	14	**1 790,00**
EVL 40U	355930		40	16	**2 290,00**

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

Akcesoria do pomp ciepła c.w.u.

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	**210,00**

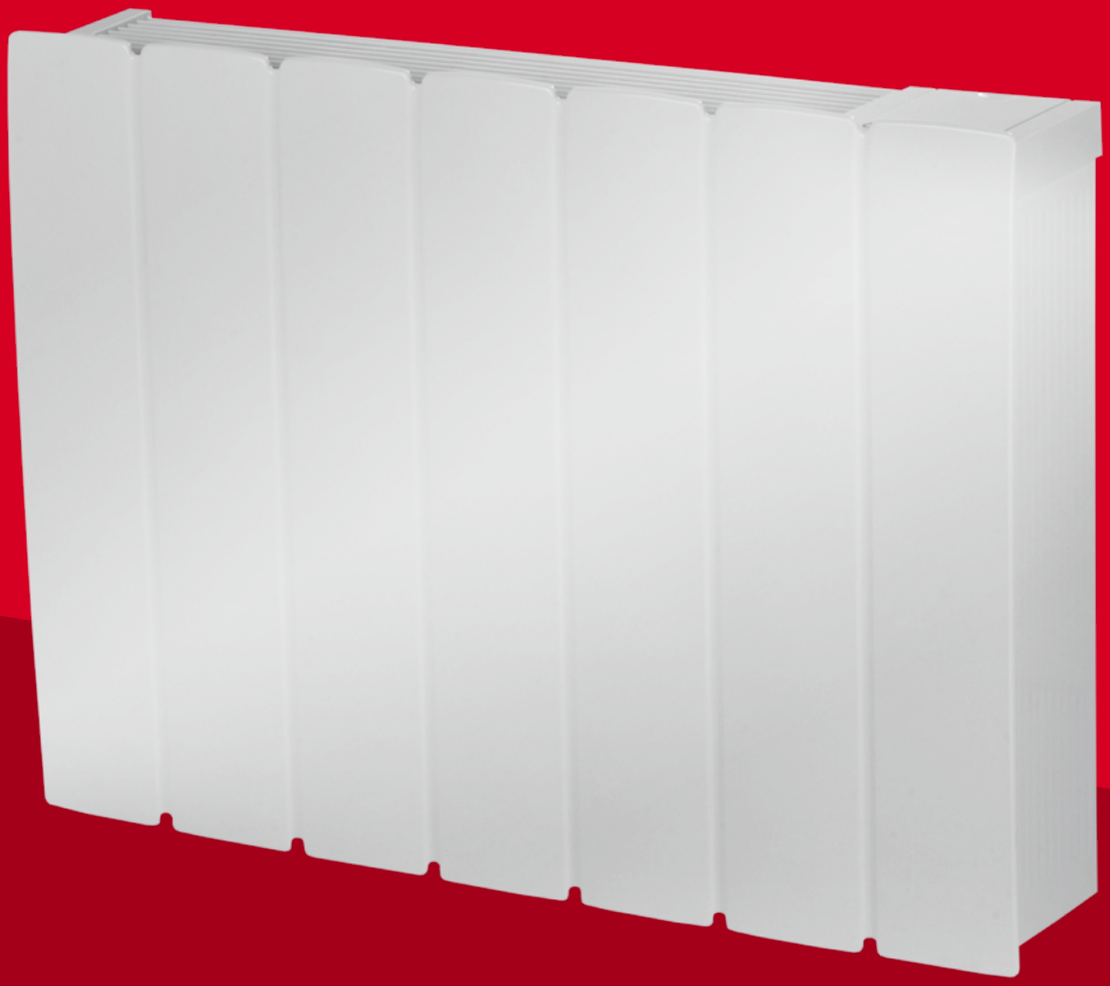
Akcesoria do łączenia rury IS R 160

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	**149,00**
IS VM 160	370670	Mufa wentylacyjna z EPP, grubość izolacji 15 mm	DN 160	**50,00**

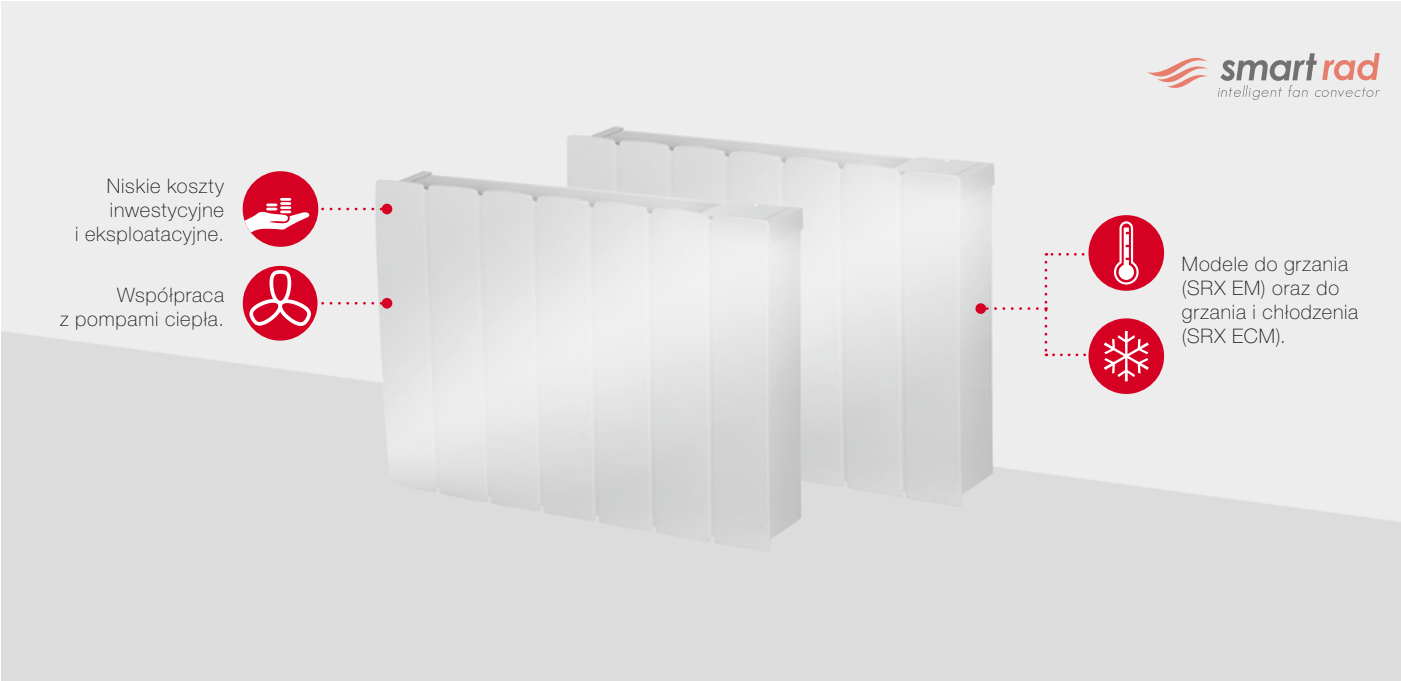
Rozdział 12

Konwektory wentylatorowe do grzania i chłodzenia

SRX... EM	Konwektory wentylatorowe do grzania	306
SRX... ECM	Konwektory wentylatorowe do grzania i chłodzenia	306
Wyposażenie dodatkowe konwektorów wentylatorowych		307



SRX ...EM/ECM – konwektory wentylatorowe do grzania i chłodzenia

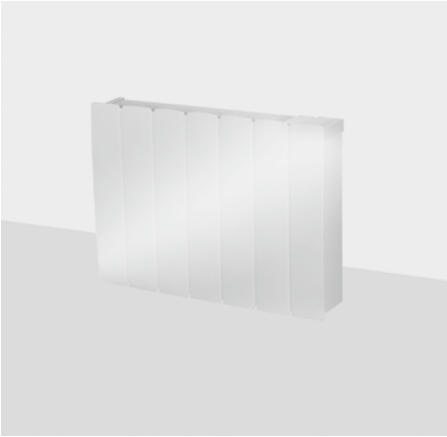


Charakterystyka

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 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 do układu grzewczego 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.

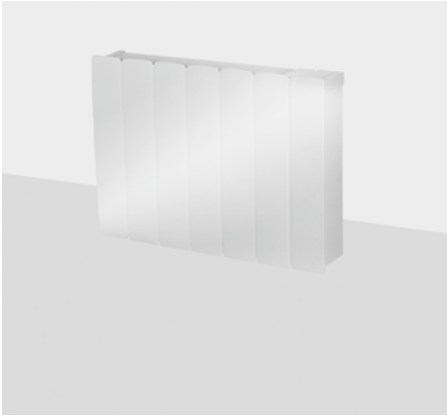


SRX ...EM – konwektory wentylatorowe do grzania
[z wentylatorem modulowanym EC]

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	**3 690,00**
SRX 120EM	367510	561	1119	1541	190	670 x 530 x 145	17	**3 890,00**
SRX 140EM	367520	631	1329	1828	225	740 x 530 x 145	18	**3 990,00**
SRX 180EM	367530	893	1760	2424	300	911 x 530 x 145	22	**4 290,00**

Napięcie zasilania 1/N/PE ~230 V, 50 Hz; kolor obudowy biały (podobny do RAL 9010).

UWAGA: produkty dostępne do wyczerpania zapasów!



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	**4 290,00**
SRX 120ECM	367550	595	1180	959	225	740 x 530 x 145	19	**4 890,00**
SRX 160ECM	367560	801	1631	1225	300	911 x 530 x 145	23	**5 390,00**

Napięcie zasilania 1/N/PE ~230 V, 50 Hz; kolor obudowy biały (podobny do RAL 9010).

UWAGA: produkty dostępne do wyczerpania zapasów!

Wyposażenie dodatkowe 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 przełączania ok. 3,5 min.

Model	Nr art.	Opis	Cena detaliczna [netto PLN]
VS SRX	367580	Zestaw przyłączeniowy z zaworem 3-drogowym	**645,00**
ETS DWU	347780	Siłownik do współpracy z zaworem 2-drogowym i 3-drogowym	**317,00**

UWAGA: produkty dostępne do wyczerpania zapasów!

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: **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: **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: **dimplex.pl/gwarancja**

Przedłużenie gwarancji na pompy ciepła do okresu 5 lat · Uruchomienie pompy ciepła

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	**2 590,00**
366420	IN WP 60	Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła o mocy do 60 kW*	**5 690,00**
366430	IN WP 150	Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła o mocy do 150 kW*	**6 890,00**
366440	IN WP S	Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła typu split	**3 590,00**
M99014	IN WP SM	Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła System M i M-Flex	**3 590,00**
366450	IN WP R30	Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła rewersyjne o mocy do 30 kW	**3 790,00**
366460	IN WP R60	Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła rewersyjne o mocy do 60 kW*	**6 290,00**
366470	IN WP R150	Przedłużenie gwarancji do 5 lat na pompy ciepła rewersyjne o mocy do 150 kW*	**7 590,00**

* 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.

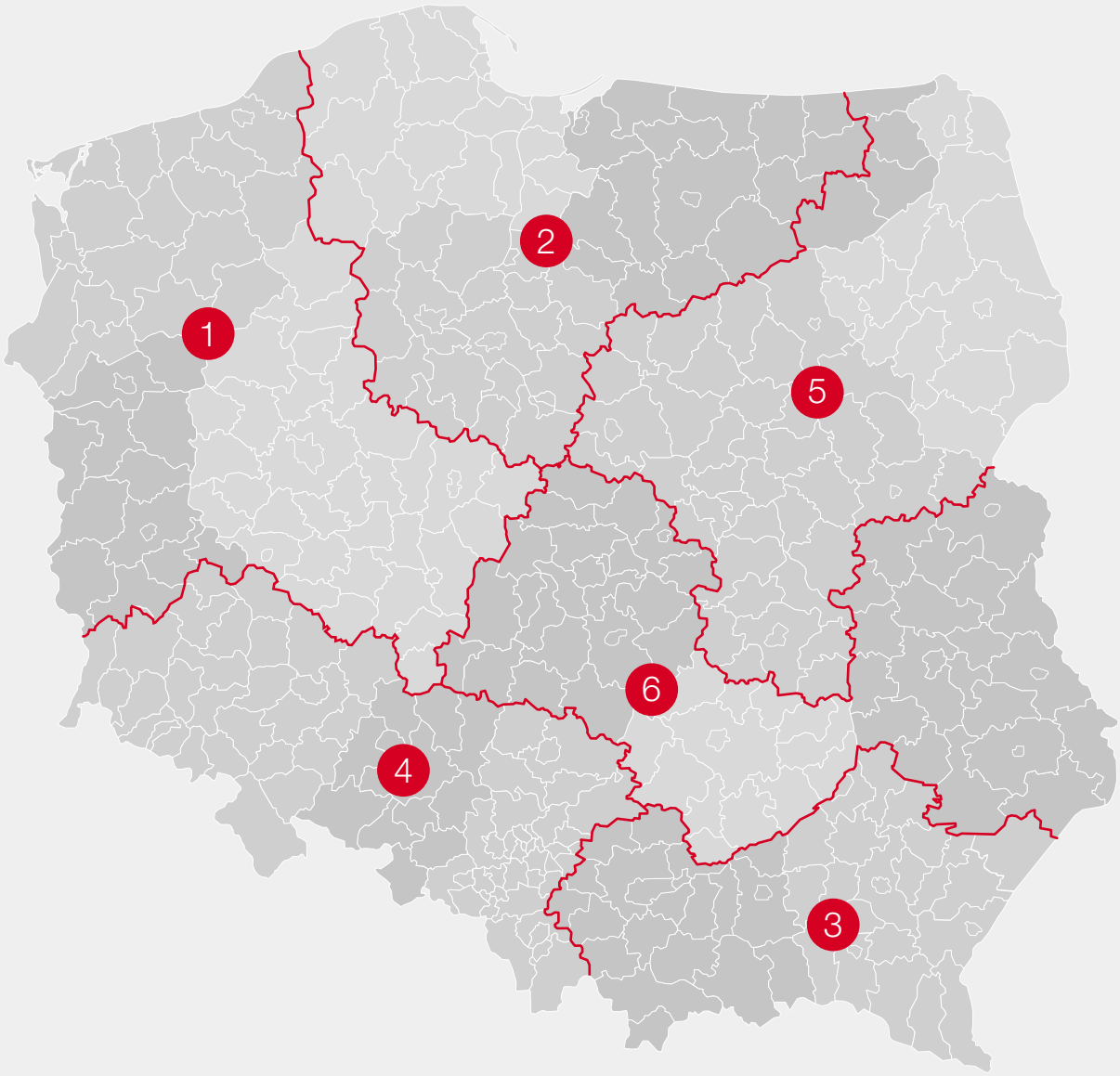
Uruchomienie pompy ciepła

Nr artykułu	Opis czynności	Cena detaliczna [netto PLN]
1UPC	Pierwsze uruchomienie pompy ciepła [1)]	**w cenie pompy ciepła + 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.

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
Dariusz Kowal
+48 600 937 200
dariusz.kowal@dimplex.pl

REGION 4
woj. dolnośląskie, opolskie, śląskie
Michał Hrybacz
+48 600 937 300
michal.hrybacz@dimplex.pl

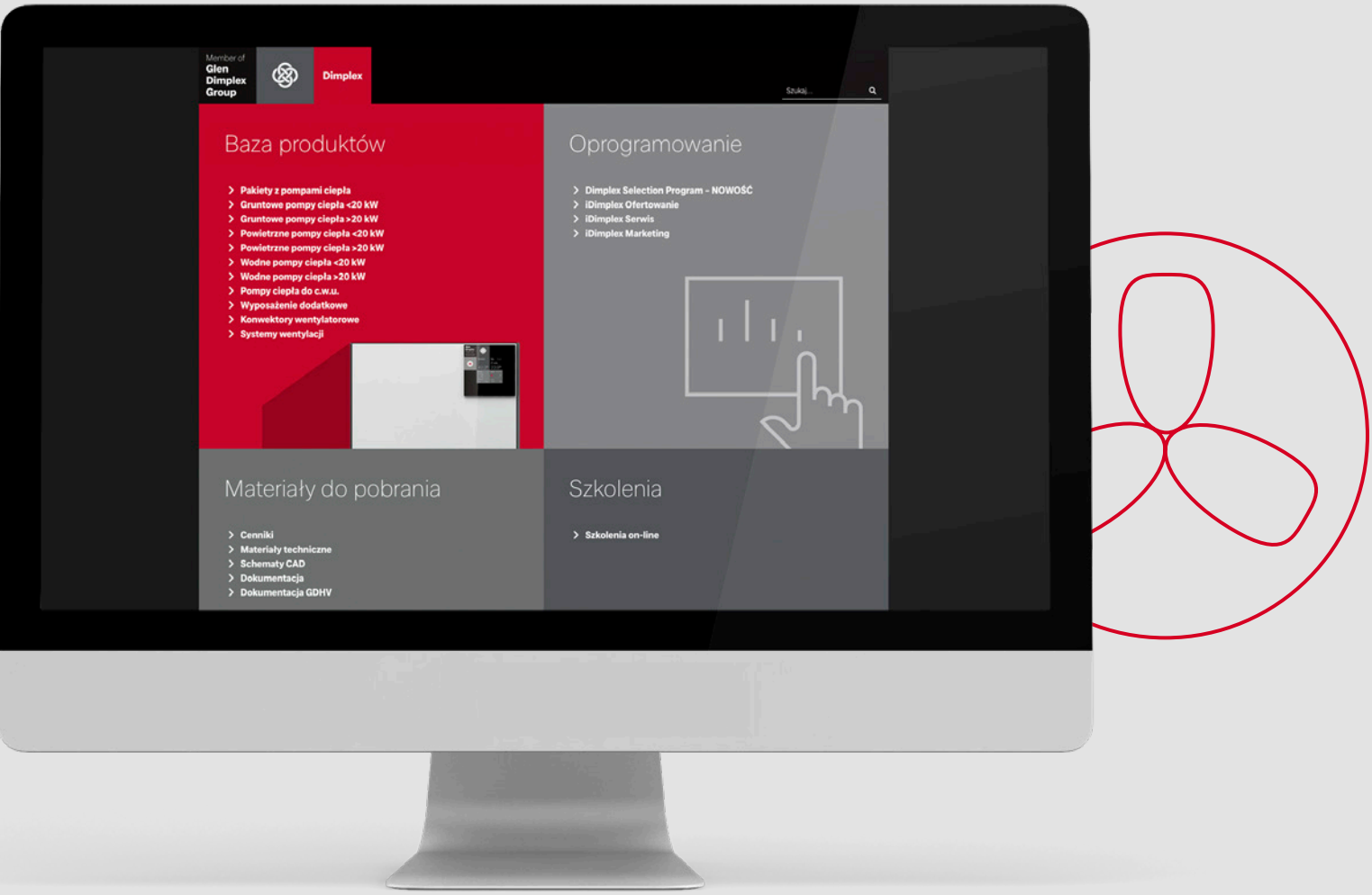
REGION 5
woj. mazowieckie, podlaskie
Jakub Szkatulnik
+48 519 644 394
jakub.szkatulnik@dimplex.pl

REGION 6
woj. łódzkie, świętokrzyskie, lubelskie
Karol Stachyra
+48 606 694 508
karol.stachyra@dimplex.pl

Glen Dimplex

Dimplex

Dimplex Selection Program – po prostu łatwiejszy dobór



Profesjonalne narzędzie do doboru pomp ciepła Dimplex!
Przedstawiamy program do doboru i symulacji numerycznych efektywności układów z pompami ciepła Dimplex: **Dimplex Selection Program**. Umożliwia on dobranie urządzenia z aktualnej oferty oraz przeprowadzenie analizy techniczno-ekonomicznej dla wybranego systemu grzewczego. Aplikacja wykorzystuje obliczenia efektywności energetycznej z godzinowymi profilami danych klimatycznych dla danej lokalizacji i jest bardzo łatwa w obsłudze. Brzmi interesująco? Po prostu odwiedź portal: **dimplex24.pl**. Oprócz dostępu do Dimplex Selection Program, znajdziesz tam obszerną bazę produktów Dimplex, materiały informacyjne, nasz terminarz szkoleń i dużo więcej!

Darmowa rejestracja i logowanie:

dimplex24.pl

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

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

dimplex.pl
dimplex24.pl

Obsługa zamówień

T +48 61 842 58 05
T +48 61 635 05 60
magdalena.tomkowiak@dimplex.pl

Zapytania ofertowe

sprzedaz@dimplex.pl

Wsparcie Techniczne
Rozwiązania Systemowe

M +48 519 644 455
roman.cioncka@dimplex.pl

Wsparcie Inwestycji i Projektów

M +48 600 937 700
robert.malaczek@dimplex.pl

Wsparcie Produktu i Serwisu
Pompy ciepła

M +48 608 283 183
maciej.mielcarek@dimplex.pl

Części zamienne i zlecenia serwisowe

M +48 882 660 233
adrian.widziak@dimplex.pl
serwis@dimplex.pl

Serwis Fabryczny pomp ciepła
(Polska Południowa)

M +48 735 072 230
marcin.dlugasiewicz@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. Glen Dimplex Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowy montaż i eksploatację urządzeń. Montaż powinien być zawsze przeprowadzony przez profesjonalistów z odpowiednimi kwalifikacjami, potwierdzonymi stosownymi uprawnieniami i/lub certyfikatami. Eksploatacja możliwa jest tylko i wyłącznie przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa zawartych w instrukcji obsługi urządzenia, a także przestrzeganiu obowiązujących przepisów.