

# Thermia Diplomat Optimum Diplomat Duo Optimum



Diplomat Optimum



Diplomat Duo Optimum



## Minimalna konsumpcja energii dzięki optymalnej technologii zapewnia dodatkowy komfort

Diplomat Optimum wykorzystująca technologię Optimum, która przez regulację prędkości obrotowej pomp obiegowych gwarantuje, że działanie pompy ciepła będzie zawsze optymalnie dostosowane do zmiennego zapotrzebowania na ciepło i stanu instalacji grzewczej. Oznacza to, że pompy ciepła zawsze działają w idealnych warunkach gwarantując maksymalną efektywność w każdej sekundzie.

Diplomat Optimum może produkować duże ilości ciepłej wody zużywając minimalną ilość energii. Możliwe jest to dzięki zintegrowanemu zasobnikowi (180l) z technologią TWS\*, dzięki której produkuje on ciepłą wodę szybciej i do wyższych temperatur niż zasobniki wykorzystujące inną technologię.

Diplomat Optimum ma niski poziom głośności i może być łatwo zaadoptowana do efektywnego chłodzenia. Jest również możliwość kontrolowania i monitorowania pompy poprzez internet. System kontroli urządzenia, pomimo swojego zaawansowania, jest intuicyjny i przyjazny dla użytkownika.

A<sup>++</sup>

A<sup>++</sup>

A++ Klasa energetyczna w przypadku, gdy pompa ciepła jest częścią zintegrowanego systemu.

A++ Klasa energetyczna w przypadku, gdy pompa ciepła jest jedynym źródłem ciepła.  
Klasa energetyczna (zgodnie z Dyrektywą w sprawie Eko-projektu 811/2013)

# Dane techniczne Diplomat Optimum Diplomat Duo Optimum

**Aestus**  
O pompach ciepła wiemy wszystko  
Bytom, ul. Wojciecha Kilara 4 C  
tel. 782 14 94 14  
www.aestus.pl

## Połączenia Diplomat Optimum

Połączenia do obiegu dolnego źródła wyprowadzone mogą być z lewej lub z prawej strony.

- 1 Wejście z obiegu dolnego źródła, 28 Cu
- 2 Wyjście do obiegu dolnego źródła, 28 Cu
- 3 Instalacja grzewcza - zasilanie, 22 Cu: 4-10 kW, 28 Cu: 12-16 kW
- 4 Instalacja grzewcza - powrót, 22 Cu: 4-10 kW, 28 Cu: 12-16 kW
- 5 Rura wzbiorcza instalacji grzewczej, 22 Cu
- 6 Instalacja c.w.u. - zasilanie, 22 mm
- 7 Instalacja c.w.u. - wlot wody zimnej, 22 mm
- 8 Doprowadzenie przewodów zasilających, komunikacyjnych i od czujników



Diplomat Optimum



Diplomat Duo Optimum

## Połączenia Diplomat Duo Optimum

Połączenia do obiegu dolnego źródła wyprowadzone mogą być z lewej lub z prawej strony.

- 1 Wyjście do obiegu dolnego źródła, 28 Cu
- 2 Wejście z obiegu dolnego źródła, 28 Cu
- 3 Instalacja grzewcza - zasilanie, 22 Cu: 4-10 kW, 28 Cu: 12-16 kW
- 4 Instalacja grzewcza - powrót, 22 Cu: 4-10 kW, 28 Cu: 12-16 kW
- 5 Doprowadzenie przewodów zasilających, komunikacyjnych i od czujników
- 6 Powrót wody grzewczej z zasobnika c.w.u.

Diplomat Optimum/Diplomat Duo Optimum		4	6	8	10	12	16**
<b>Czynnik chłodniczy</b>	Typ	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
	Ilość <sup>12</sup>		1.20	1.35	1.45	1.55	2.00
	kg						
<b>Sprężarka</b>	Typ	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
<b>Zasilanie elektryczne 3-N, ~50Hz</b>	Zasilanie	Volt	400	400	400	400	400
	Moc znamionowa sprężarki	kW	2.3	3.0	3.2	4.2	5.0
	Moc znamionowa pompy cyrkulacyjnej	kW	0.1	0.1	0.1	0.3	0.5
	Podgrzewacz pomocniczy	kW	3/6/9	3/6/9	3/6/9	3/6/9	3/6/9
	Prąd rozruchu LRA <sup>1</sup>	A	15	9	10	12	20
	Zabezpieczenie elektryczne	A	16 <sup>9</sup> /10 <sup>9</sup> /10 <sup>9</sup> /16 <sup>6</sup>	10 <sup>9</sup> /16 <sup>9</sup> /20 <sup>6</sup>	16 <sup>9</sup> /16 <sup>9</sup> /20 <sup>6</sup>	16 <sup>9</sup> /16 <sup>9</sup> /20 <sup>6</sup>	16 <sup>9</sup> /20 <sup>9</sup> /25 <sup>6</sup>
<b>Zasilanie elektryczne 1-N, ~50Hz</b>	Zasilanie	Volt	230	230	230	230	***
	Moc znamionowa sprężarki	kW	2.3	3.2	4.1	4.5	5.5
	Moc znamionowa pompy cyrkulacyjnej	kW	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3
	Podgrzewacz pomocniczy	kW	1.5/3/4.5	1.5/3/4.5	1.5/3/4.5	1.5/3/4.5	***
	Prąd rozruchu LRA <sup>1</sup>	A	15	22	24	26	28
	Zabezpieczenie elektryczne	A	20 <sup>9</sup> /25 <sup>9</sup> /32 <sup>6</sup>	25 <sup>9</sup> /32 <sup>9</sup> /40 <sup>6</sup>	32 <sup>9</sup> /40 <sup>9</sup> /50 <sup>6</sup>	32 <sup>9</sup> /40 <sup>9</sup> /50 <sup>6</sup>	32 <sup>9</sup> /40 <sup>9</sup> /50 <sup>6</sup>
<b>Efektywność</b>	COP <sup>2</sup>		4.57	4.74	4.88	4.84	4.75
	COP <sup>3</sup>		4.09	4.04	4.34	4.24	4.20
	Moc grzewcza <sup>3</sup>	kW	4.09	5.33	7.51	9.40	11.0
	Moc rzeczywista sprężarki <sup>3</sup>	kW	1.0	1.3	1.7	2.2	2.6
<b>Klasa efektywności energetycznej zestawu<sup>10</sup></b>	Ogrzewanie podłogowe (35°C)/Grzejnikowe (55°C)		A++/A+	A++/A+	A++/A++	A++/A++	A++/A++
<b>Klasa efektywności energetycznej zestawu<sup>11</sup></b>	Ogrzewanie podłogowe (35°C)/Grzejnikowe (55°C)		A++/A+	A++/A+	A++/A++	A++/A++	A++/A++
	Ciepła woda użytkowa		A	A	A	A	A
<b>Temperatury min./maks.</b>	Obieg dolnego źródła ciepła	°C	20/-10	20/-10	20/-10	20/-10	20/-10
	Obieg grzewczy	°C	60/20	60/20	60/20	60/20	60/20
<b>Płyn niezamarzający</b>			Wodny roztwór etanolu (etanol + woda) o temperaturze krzepnięcia -17 ± 2 °C <sup>8</sup>				
<b>Poziom natężenia dźwięku<sup>7</sup></b>	Diplomat Optimum	dB(A)	42	47	44	46	49
	Diplomat Duo Optimum	dB(A)	42	44	44	47	50
<b>Zbiornik ciepłej wody</b>	Diplomat Optimum	l	180	180	180	180	180
	Diplomat Duo Optimum	l	Opcjonalnie	Opcjonalnie	Opcjonalnie	Opcjonalnie	Opcjonalnie
<b>Ciężar</b>	Diplomat Optimum, przed napełnieniem	kg	160	175	180	185	195
	Diplomat Optimum, po napełnieniu	kg	340	355	360	365	375
	Diplomat Duo Optimum	kg	120	135	140	145	165

Pomiary są wykonywane na ograniczonej liczbie pomp, co sprawia że mogą występować odchyłki wyników. Tolerancje w urządzeniach pomiarowych mogą również powodować różnice w wynikach.

\* TWS (Tap Water Stratification) - technologia warstwowego podgrzewania wody TWS została stworzona do optymalizacji produkcji ciepłej wody.

\*\* Tylko Diplomat Duo Optimum.

\*\*\*) Niedostępne w tej wersji.

1) Zgodnie z IEC61000.

2) B0W35 wg EN255 (bez wliczonej mocy pomp obiegowych)

3) B0W35 wg PN-EN14511 (z wliczoną mocą pomp obiegowych)

4) Pompa ciepła z podgrzewaczem pomocniczym 3 kW (1-N 1.5 kW).

5) Pompa ciepła z podgrzewaczem pomocniczym 6 kW (1-N 3 kW).

6) Pompa ciepła z podgrzewaczem pomocniczym 9 kW (1-N 4.5 kW).

7) Wg EN ISO 3741 dla B0W45 (EN 12102)

8) Przed zastosowaniem czynnika chroniącego przed zamarzaniem należy zawsze sprawdzić lokalne przepisy i rozporządzenia.

9) Zabezpieczenie fazy L1 (pompa 4 ma sprężarkę jednofazową)

10) W przypadku gdy pompa ciepła jest w zestawie z wbudowanym sterownikiem temperatury zgodnie z Dyrektywą 811/2013

11) W przypadku gdy pompa ciepła nie posiada wbudowanego sterownika temperatury zgodnie z Dyrektywą 811/2013

12) Obieg czynnika chłodniczego jest hermetycznie zamknięty i podlega ustawie

f-gazowej. Współczynnik ocieplenia globalnego (GWP) dla czynnika R407C wg rozporządzenia nr 517/2014 w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych to 1774, co daje ekwiwalent CO<sub>2</sub> odpowiadający: 4: 1331 kg, 6: 2129kg, 8: 2395, 10: 2572kg, 12: 2750kg, 16: 3548kg.