



## POMPY CIEPŁA – MATERIAŁY DO PROJEKTOWANIA 2013/1

Rewersyjne pompy ciepła powietrze/woda i solanka/woda do grzania i chłodzenia

■ LA 35TUR+

■ LA 11ASR

■ SI 130TUR+

■ SI 30TER+

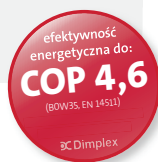
■ LA 60TUR+

■ LA 16ASR

■ SI 75TER+

 **Dimplex**

INNOWACYJNE GRZANIE I CHŁODZENIE



## Rewersyjna pompa ciepła solanka/woda o podwyższonej wydajności SI 130TUR+ [130 kW]

### Ogrzewanie i chłodzenie na dużą skalę

Dla zapewnienia doskonałego klimatu w nowoczesnym, dobrze izolowanym budownictwie, obok efektywnej instalacji grzewczej, coraz ważniejsze staje się także chłodzenie pomieszczeń. Taką funkcję posiadają innowacyjne rewersyjne pompy ciepła SI TUR+ Dimplex, które za pomocą dolnego źródła ciepła wykorzystują wodną instalację grzewczą nie tylko do ogrzewania ale również do chłodzenia. W porze zimowej pompa ciepła pracuje jako efektywne urządzenie grzewcze pobierające energię z dolnego źródła ciepła, zaś latem, dzięki odwróceniu procesu, pompa ciepła staje się agregatem chłodniczym. Urządzenie wyposażone jest również w dodatkowy wymiennik ciepła, umożliwiający wykorzystanie ciepła odpadowego w trybie chłodzenia do komfortowego podgrzewu ciepłej wody użytkowej, a także wody w basenie. W celu zagwarantowania możliwie wydajnej pracy zastosowano też elektroniczny zawór rozprężny, przekładający się na wysoką wartość współczynnika COP sięgającą 4,6 (A2W35, EN 14511). Innowacyjna technika grzewczo-chłodząca Dimplex działa nieprawdopodobnie precyzyjnie dNadzór nad takim kombinowanym systemem grzania oraz chłodzenia doskonale sprawuje zaawansowana automatyka WPM Econ+.

### Zalety w skrócie:

- jedno urządzenie spełniające funkcję ogrzewania i chłodzenia
- szeroki zakres temperatur trybu ogrzewania do 58°C oraz chłodzenia od 7°C
- wysoka wydajność – COP do 4,6 (B0W35, EN 14511)
- dodatkowy wymiennik ciepła umożliwiający wykorzystanie ciepła odpadowego w trybie chłodzenia do podgrzewu ciepłej wody użytkowej, a także wody w basenie
- 2 stopnie mocy – doskonałe dopasowanie mocy oraz dłuższa żywotność
- niskie koszty eksploatacji
- krótki czas zwrotu inwestycji
- zaawansowana automatyka WPM Econ+: współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp poprzez sieci Ethernet, KNX, EIB, MODBUS
- niewielkie wymiary, brak odstępów montażowych z boku urządzenia
- bezproblemowy serwis – dostęp do podzespołów z przodu
- bogate możliwości rozbudowy oraz współpracy z istniejącą instalacją grzewczą
- 5 lat gwarancji

Informacja o urządzeniu	SI 130TUR+
<b>Konstrukcja</b>	
- Źródło ciepła	Solanka
- Wykonanie	Uniwersalna konstrukcja odwracalna
- Regulacja	WPM EconR zintegrow.
- Pomiar ilości ciepła	Zintegrow.
- Miejsce ustawienia	Wewnętrzna
- Stopnie mocy	2
<b>Limity pracy</b>	
- Maks. temperatura zasilania <sup>7)</sup>	58 °C
- Temperatura na dopływie chłodzenia min. / Maks. temperatura zasilania przy chłodzeniu	7 / 20 °C
- Dolna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania) / Górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	-5 / 25 °C
- Dolna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia) / Górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	10 / 30 °C
- Środek przeciw zamarzaniu	Glikol monoetylenowy
- Minimalne stężenie solanki	25 %
<b>Natężenie przepływu / dźwięk</b>	
- Maks. natężenie przepływu wody grzewczej / Opory hydrauliczne	19 m <sup>3</sup> /h / 13000 Pa
- Przepustowość wody grzewczej PWW / Opory hydrauliczne	9 m <sup>3</sup> /h / 2900 Pa
- Przepustowość wody chłodzącej według EN14511 / Opory hydrauliczne <sup>12)</sup>	19,0 m <sup>3</sup> /h / 13000 Pa
- Natężenie przepływu w dodatkowym wymienniku ciepła / Wewnętrzny spadek ciśnienia w dodatkowym wymienniku ciepła	6 m <sup>3</sup> /h / 24500 Pa
- Przepustowość źródła ciepła min.	24,5 m <sup>3</sup> /h
- Poziom mocy akustycznej urządzenia	76 dB (A)
- Poziom ciśnienia akustycznego w 1 m (wewnątrz) <sup>2)</sup>	60 dB (A)
<b>Wymiary / masa i ilości napełnienia</b>	
- Wymiary (szer. x wys. x gł.) <sup>3)</sup>	1350 x 1890 x 775 mm
- Ciężar	830 kg
- Rodzaj gwintu, przyłącze instalacji grzewczej / Przyłącze grzania	R / 3 cal
- Rodzaj gwintu, przyłącze dolnego źródła ciepła / Przyłącze źródła ciepła	R / 3 cal
- Rodzaj gwintu, przyłącze dodatkowego wymiennika ciepła / Przyłącza w obwodzie grzewczym dla dodatkowych wymienników ciepła	GZ / 1 ½ cal
- Oznaczenie czynnika chłodniczego / Ilość czynnika chłodniczego	R410A / 16,9 kg
- Typ oleju / Ilość oleju	Polyolester (POE) / 9,8 l
<b>Przyłącze elektryczne</b>	
- Napięcie zasilania / Bezpiecznik	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 80 A
- Napięcie sterownicze / Napięcie sterownicze; zabezpieczenie	1/N/PE ~230 V, 50 Hz / C 16 A
- Stopień ochrony	IP 21
- Ogranicznik prądu rozruchu	Tak
- Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu	108 A
- Pobór znamionowy według EN 14511 przy B0/W35 <sup>1)</sup>	25,8 kW
- Prąd znamionowy przy B0/W35 / Prąd znamionowy cos phi	46,6 A / 0,8
- Pobór mocy grzałki karteru sprężarki	120 W
<b>Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa</b>	
<b>Pozostałe cechy modelu</b>	
- Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem <sup>4)</sup>	Tak
- Zawór czterodrogowy do ogrzewania i chłodzenia <sup>9)</sup>	Tak

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) według EN 14511: <sup>1), 8), 9), 10)</sup>

Ogrzewanie 1. sprężarka	W35	W45	W55
B-5		47,5 kW / 3,1	
B0	57,6 kW / 4,4	55,2 kW / 3,5	51,8 kW / 2,8
Ogrzewanie 2. sprężarki	W35	W45	W55
B-5		92,8 kW / 3,1	
B0	108,5 kW / 4,2	105,7 kW / 3,4	103,1 kW / 2,8

Moc chłodzenia / współczynnik wydajności (EER) według EN 14511: <sup>8), 11)</sup>

Chłodzenie 1. sprężarka	W7	W18		
B10	70,7 kW / 7,5	100 kW / 9		
B20	63,4 kW / 5,8	89,4 kW / 7,4		
Chłodzenie 2. sprężarki	W7	W9	W10	W18
B10	147,1 kW / 7,3			188,4 kW / 8,2
B20		129,0 kW / 5,6	129 kW / 5,6	168,2 kW / 6,7

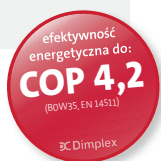
## Informacje dodatkowe:

- <sup>1)</sup> Dane te charakteryzują wielkość i wydajność urządzenia według EN 14511. Pod względem ekonomicznym i energetycznym należy uwzględnić punkt biwalentny i regulację. Wartości te można uzyskać wyłącznie z czystymi nośnikami ciepła. Wskazówki dotyczące konserwacji, uruchomienia i eksploatacji można znaleźć w odpowiednich częściach instrukcji montażu i obsługi. Np. A7/W35 oznacza przy tym: temperatura dolnego źródła ciepła 7°C i temperatura zasilania wody grzewczej 35°C.
- <sup>2)</sup> Podany poziom ciśnienia akustycznego odpowiada odgłosom eksploatacji pompy ciepła w trybie grzania przy temperaturze zasilania 35°C. Podany poziom ciśnienia akustycznego przedstawia poziom pola swobodnego. W zależności od miejsca instalacji mierzone wartości mogą się różnić do 16 dB (A).
- <sup>3)</sup> Prosimy pamiętać, że potrzebne będzie dodatkowe miejsce na przyłączenie rur oraz dla obsługi i konserwacji.
- <sup>4)</sup> Pompa obiegowa ogrzewania i sterownik pompy ciepła muszą być zawsze gotowe do pracy.
- <sup>7)</sup> W zależności od typu pompy ciepła i stosowanego czynnika chłodniczego maksymalne temperatury zasilania w trybie grzania mogą spadać wraz ze spadkiem temperatury zewnętrznej. Dodatkowe informacje: patrz wykresy limitów pracy pompy ciepła. W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).
- <sup>8)</sup> Przygotowanie ciepłej wody użytkowej poprzez dodatkowy wymiennik ciepła w trybie równoległym: Wydajność ciepła odpadowego lub też osiągalna temperatura w zbiorniku zależą od danego punktu pracy (poziom temperatury/poziom pracy). Wraz z rosnącą temperaturą w zbiorniku obniża się wydajność ciepła odpadowego.
- <sup>9)</sup> Podane współczynniki wydajności zostaną osiągnięte także przy równoległym przygotowaniu ciepłej wody użytkowej poprzez dodatkowy wymiennik ciepła.
- <sup>10)</sup> Podane wartości obowiązują przy zastosowaniu opcjonalnego, hydraulicznego zaworu przełączającego czterodrogowego (uwzględnić instrukcję akcesoriów). Bez zastosowania czterodrogowego zaworu przełączającego moce grzewcze redukują się o ok. 10%, natomiast współczynniki wydajności o ok. 12%.
- <sup>11)</sup> W trybie chłodzenia i przy wykorzystaniu ciepła odpadowego przez dodatkowy wymiennik ciepła zostają osiągnięte znacznie wyższe współczynniki wydajności.
- <sup>12)</sup> W zależności od urządzenia, w trybie pracy z 2 sprężarkami przy A35/W18, B20/W18 lub W20/W18 wynika z tego różnica temperatury wody chłodzenia o wartości 5K +/-1K. Jest to konieczne do zapewnienia wykorzystania ciepła odpadowego w trybie chłodzenia.



SI 30-50TER+

SI 75TER+



## Rewersyjne uniwersalne pompy ciepła solanka/woda SI 30-75TER+ [30-75 kW]

### Ogrzewanie i chłodzenie dostosowane do każdej potrzeby

Dla zapewnienia doskonałego klimatu w nowoczesnym, dobrze izolowanym budownictwie, obok efektywnej instalacji grzewczej, coraz ważniejsze staje się także chłodzenie pomieszczeń. Taką funkcję posiadają innowacyjne rewersyjne pompy ciepła serii Dimplex SI TER+, które za pomocą dolnego źródła ciepła wykorzystują wodną instalację grzewczą nie tylko do ogrzewania ale również do chłodzenia. W porze zimowej pompa ciepła pracuje jako efektywne urządzenie grzewcze pobierające energię z dolnego źródła ciepła, zaś latem, dzięki odwróceniu procesu, pompa ciepła staje się agregatem chłodniczym. Urządzenia dostępne są w szerokim zakresie mocy 30-75 kW i wyposażone w dodatkowy wymiennik ciepła, umożliwiający wykorzystanie ciepła odpadowego w trybie chłodzenia do komfortowego podgrzewu ciepłej wody użytkowej, a także wody w basenie. Technika grzewczo-chłodząca Dimplex działa nieprawdopodobnie precyzyjnie, a nadzór nad takim kombinowanym systemem grzania oraz chłodzenia doskonale sprawuje zaawansowana automatyka, w którą zresztą wyposażone są praktycznie wszystkie pompy ciepła Dimplex.

### Zalety w skrócie:

- jedno urządzenie spełniające funkcję ogrzewania i chłodzenia
- szeroki zakres temperatur trybu ogrzewania do 58°C oraz chłodzenia od 7°C
- wysoka wydajność – COP do 4,2 (B0W35, EN 14511)
- dodatkowy wymiennik ciepła umożliwiający wykorzystanie ciepła odpadowego w trybie chłodzenia do podgrzewu ciepłej wody użytkowej, a także wody w basenie
- 2 stopnie mocy – doskonałe dopasowanie mocy oraz dłuższa żywotność
- niskie koszty eksploatacji
- krótki czas zwrotu inwestycji
- zaawansowana automatyka WPM Econ+: współpraca z chłodzeniem pasywnym oraz zdalny dostęp poprzez sieci Ethernet, KNX, EIB, MODBUS
- niewielkie wymiary, brak odstępów montażowych z boku urządzenia
- bezproblemowy serwis – dostęp do podzespołów z przodu
- bogate możliwości rozbudowy oraz współpracy z istniejącą instalacją grzewczą
- 5 lat gwarancji

Informacja o urządzeniu	SI 30TER+
<b>Konstrukcja</b>	
- Źródło ciepła	Solanka
- Wykonanie	Uniwersalna konstrukcja odwracalna
- Regulacja	WPM 2007 zintegrow.
- Miejsce ustawienia	Wewnętrzna
- Stopnie mocy	2
<b>Limity pracy</b>	
- Maks. temperatura zasilania <sup>7)</sup>	55 °C +/- 2
- Temperatura na dopływie chłodzenia min. / Maks. temperatura zasilania przy chłodzeniu	7 / 20 °C
- Dolna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania) / Górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	-5 / 25 °C
- Dolna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia) / Górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	5 / 30 °C
- Środek przeciw zamarzaniu	Glikol monoetylenowy
- Minimalne stężenie solanki	25 %
<b>Natężenie przepływu / dźwięk</b>	
- Maks. natężenie przepływu wody grzewczej / Opory hydrauliczne	4,7 m <sup>3</sup> /h / 2200 Pa
- Przepustowość wody grzewczej PWW	4,7 m <sup>3</sup> /h
- Natężenie przepływu w dodatkowym wymienniku ciepła / Wewnętrzny spadek ciśnienia w dodatkowym wymienniku ciepła	4 m <sup>3</sup> /h / 20000 Pa
- Przepustowość źródła ciepła min.	6,7 m <sup>3</sup> /h
- Poziom mocy akustycznej urządzenia	62 dB (A)
- Poziom ciśnienia akustycznego w 1 m (wewnątrz) <sup>2)</sup>	46 dB (A)
<b>Wymiary / masa i ilości napełnienia</b>	
- Wymiary (szer. x wys. x gł.) <sup>3)</sup>	1000 x 1660 x 775 mm
- Ciężar	385 kg
- Rodzaj gwintu, przyłącze instalacji grzewczej / Przyłącze grzania	R / 1 ½ cal
- Rodzaj gwintu, przyłącze dolnego źródła ciepła / Przyłącze źródła ciepła	R / 2 cal
- Rodzaj gwintu, przyłącze dodatkowego wymiennika ciepła / Przyłącza w obwodzie grzewczym dla dodatkowych wymienników ciepła	R / 1 cal
- Oznaczenie czynnika chłodniczego / Ilość czynnika chłodniczego	R404A / 8,1 kg
- Typ oleju / Ilość oleju	Polyolester (POE) / 3,7 l
<b>Przyłącze elektryczne</b>	
- Napięcie zasilania / Bezpiecznik	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 20 A
- Napięcie sterownicze / Napięcie sterownicze; zabezpieczenie	1/N/PE ~230 V, 50 Hz / C 16 A
- Stopień ochrony	IP 21
- Ogranicznik prądu rozruchu	Tak
- Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu	26 A
- Pobór znamionowy według EN 14511 przy B0/W35 / Maksymalny pobór prądu <sup>1)</sup>	7,53 / 11,6 kW
- Prąd znamionowy przy B0/W35 / Prąd znamionowy cos phi	13,59 A / 0,8
- Pobór mocy grzałki karteru sprężarki	70 W
<b>Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa</b>	
<b>Pozostałe cechy modelu</b>	
- Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem <sup>4)</sup>	Tak

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) według EN 14511: <sup>1), 8), 9), 10)</sup>

Ogrzewanie 1. sprężarka	W35	W45	W55
B-5	12,5 kW / 3,44	11,8 kW / 2,63	11,1 kW / 2,1
B0	15,2 kW / 4,2	14 kW / 3,05	12,8 kW / 2,3
B5	17,2 kW / 4,61	15,8 kW / 3,41	14,4 kW / 2,6
B10	19,24 kW / 5,06	17,74 kW / 3,77	16,24 kW / 2,9
B25	25,7 kW / 6,53	23,65 kW / 4,89	21,6 kW / 3,77
Ogrzewanie 2. sprężarki	W35	W45	W55
B-5	24,6 kW / 3,35	23,2 kW / 2,54	22 kW / 2
B0	28,6 kW / 3,8	26,4 kW / 2,88	24,9 kW / 2,2
B5	32,39 kW / 4,22	30,13 kW / 3,22	27,1 kW / 2,38
B10	36,28 kW / 4,66	33,67 kW / 3,56	30,57 kW / 2,66
B25	47,95 kW / 5,98	44,32 kW / 4,57	39,5 kW / 3,37

Moc chłodzenia / współczynnik wydajności (EER) według EN 14511: <sup>8), 11)</sup>

Chłodzenie 1. sprężarka	W7	W18	
B10	21 kW / 8,6	25,4 kW / 9,5	
B20	18,2 kW / 6,1	23,6 kW / 7,5	
Chłodzenie 2. sprężarki	W9	W10	W18
B10			46,7 kW / 7,4
B20	35,3 kW / 5,3	35,3 kW / 5,3	44,6 kW / 6,2

## Informacje dodatkowe:

- <sup>1)</sup> Dane te charakteryzują wielkość i wydajność urządzenia według EN 14511. Pod względem ekonomicznym i energetycznym należy uwzględnić punkt biwalentny i regulację. Wartości te można uzyskać wyłącznie z czystymi nośnikami ciepła. Wskazówki dotyczące konserwacji, uruchomienia i eksploatacji można znaleźć w odpowiednich częściach instrukcji montażu i obsługi. Np. A7/W35 oznacza przy tym: temperatura dolnego źródła ciepła 7°C i temperatura zasilania wody grzewczej 35°C.
- <sup>2)</sup> Podany poziom ciśnienia akustycznego odpowiada odgłosom eksploatacji pompy ciepła w trybie grzania przy temperaturze zasilania 35°C. Podany poziom ciśnienia akustycznego przedstawia poziom pola swobodnego. W zależności od miejsca instalacji mierzone wartości mogą się różnić do 16 dB (A).
- <sup>3)</sup> Prosimy pamiętać, że potrzebne będzie dodatkowe miejsce na przyłączenie rur oraz dla obsługi i konserwacji.
- <sup>4)</sup> Pompa obiegowa ogrzewania i sterownik pompy ciepła muszą być zawsze gotowe do pracy.
- <sup>7)</sup> W zależności od typu pompy ciepła i stosowanego czynnika chłodniczego maksymalne temperatury zasilania w trybie grzania mogą spadać wraz ze spadkiem temperatury zewnętrznej. Dodatkowe informacje: patrz wykresy limitów pracy pompy ciepła. W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).
- <sup>8)</sup> Przygotowanie ciepłej wody użytkowej poprzez dodatkowy wymiennik ciepła w trybie równoległym: Wydajność ciepła odpadowego lub też osiągalna temperatura w zbiorniku zależą od danego punktu pracy (poziom temperatury/poziom pracy). Wraz z rosnącą temperaturą w zbiorniku obniża się wydajność ciepła odpadowego.
- <sup>9)</sup> Podane współczynniki wydajności zostaną osiągnięte także przy równoległym przygotowaniu ciepłej wody użytkowej poprzez dodatkowy wymiennik ciepła.
- <sup>10)</sup> Podane wartości obowiązują przy zastosowaniu opcjonalnego, hydraulicznego zaworu przełączającego czterodrogowego (uwzględnić instrukcję akcesoriów). Bez zastosowania czterodrogowego zaworu przełączającego moce grzewcze redukują się o ok. 10%, natomiast współczynniki wydajności o ok. 12%.
- <sup>11)</sup> W trybie chłodzenia i przy wykorzystaniu ciepła odpadowego przez dodatkowy wymiennik ciepła zostają osiągnięte znacznie wyższe współczynniki wydajności.

Informacja o urządzeniu	SI 75TER+
<b>Konstrukcja</b>	
- Źródło ciepła	Solanka
- Wykonanie	Uniwersalna konstrukcja odwracalna
- Regulacja	WPM 2007 zintegrow.
- Miejsce ustawienia	Wewnętrzna
- Stopnie mocy	2
<b>Limity pracy</b>	
- Maks. temperatura zasilania <sup>7)</sup>	55 °C
- Temperatura na dopływie chłodzenia min. / Maks. temperatura zasilania przy chłodzeniu	7 / 20 °C
- Dolna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania) / Górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	-5 / 25 °C
- Dolna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia) / Górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	5 / 30 °C
- Środek przeciw zamarzaniu	Glikol monoetylenowy
- Minimalne stężenie solanki	25 %
<b>Natężenie przepływu / dźwięk</b>	
- Maks. natężenie przepływu wody grzewczej / Opory hydrauliczne	11 m <sup>3</sup> /h / 6000 Pa
- Przepustowość wody grzewczej PWW	11 m <sup>3</sup> /h
- Natężenie przepływu w dodatkowym wymienniku ciepła / Wewnętrzny spadek ciśnienia w dodatkowym wymienniku ciepła	6 m <sup>3</sup> /h / 7000 Pa
- Przepustowość źródła ciepła min.	14 m <sup>3</sup> /h
- Poziom mocy akustycznej urządzenia	69 dB (A)
- Poziom ciśnienia akustycznego w 1 m (wewnątrz) <sup>2)</sup>	54 dB (A)
<b>Wymiary / masa i ilości napełnienia</b>	
- Wymiary (szer. x wys. x gł.) <sup>3)</sup>	1350 x 1890 x 750 mm
- Ciężar	658 kg
- Rodzaj gwintu, przyłącze instalacji grzewczej / Przyłącze grzania	R / 2 cal
- Rodzaj gwintu, przyłącze dolnego źródła ciepła / Przyłącze źródła ciepła	R / 2 ½ cal
- Rodzaj gwintu, przyłącze dodatkowego wymiennika ciepła / Przyłącza w obwodzie grzewczym dla dodatkowych wymienników ciepła	R / 1 ¼ cal
- Oznaczenie czynnika chłodniczego / Ilość czynnika chłodniczego	R404A / 16 kg
<b>Przyłącze elektryczne</b>	
- Napięcie zasilania / Bezpiecznik	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 63 A
- Napięcie sterownicze / Napięcie sterownicze; zabezpieczenie	1/N/PE ~230 V, 50 Hz / C 16 A
- Stopień ochrony	IP 21
- Ogranicznik prądu rozruchu	Tak
- Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu	105 A
- Pobór znamionowy według EN 14511 przy B0/W35 / Maksymalny pobór prądu <sup>1)</sup>	18,82 / 29,3 kW
- Prąd znamionowy przy B0/W35	33,96 A
- Pobór mocy grzałki karteru sprężarki	65 W
<b>Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa</b>	
<b>Pozostałe cechy modelu</b>	
- Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem <sup>4)</sup>	Tak



Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) według EN 14511: <sup>1), 8), 9), 10)</sup>

Ogrzewanie 1. sprężarka	W35	W55
B-5		28 kW / 2
B0	34 kW / 3,7	30 kW / 2,2
Ogrzewanie 2. sprężarki	W35	W55
B-5		53,5 kW / 1,9
B0	64 kW / 3,4	59,5 kW / 2,1

Moc chłodzenia / współczynnik wydajności (EER) według EN 14511: <sup>8), 11)</sup>

Chłodzenie 1. sprężarka	W7	W18	
B10	48,5 kW / 7,9	57,1 kW / 8,6	
B20	46 kW / 6,4	52,9 kW / 6,5	
Chłodzenie 2. sprężarki	W9	W10	W18
B10			91,3 kW / 6,6
B20	75,5 kW / 4,5	75,5 kW / 4,5	86,5 kW / 5,1

## Informacje dodatkowe:

- <sup>1)</sup> Dane te charakteryzują wielkość i wydajność urządzenia według EN 14511. Pod względem ekonomicznym i energetycznym należy uwzględnić punkt biwalentny i regulację. Wartości te można uzyskać wyłącznie z czystymi nośnikami ciepła. Wskazówki dotyczące konserwacji, uruchomienia i eksploatacji można znaleźć w odpowiednich częściach instrukcji montażu i obsługi. Np. A7/W35 oznacza przy tym: temperatura dolnego źródła ciepła 7°C i temperatura zasilania wody grzewczej 35°C.
- <sup>2)</sup> Podany poziom ciśnienia akustycznego odpowiada odgłosom eksploatacji pompy ciepła w trybie grzania przy temperaturze zasilania 35°C. Podany poziom ciśnienia akustycznego przedstawia poziom pola swobodnego. W zależności od miejsca instalacji mierzone wartości mogą się różnić do 16 dB (A).
- <sup>3)</sup> Prosimy pamiętać, że potrzebne będzie dodatkowe miejsce na przyłączenie rur oraz dla obsługi i konserwacji.
- <sup>4)</sup> Pompa obiegowa ogrzewania i sterownik pompy ciepła muszą być zawsze gotowe do pracy.
- <sup>7)</sup> W zależności od typu pompy ciepła i stosowanego czynnika chłodniczego maksymalne temperatury zasilania w trybie grzania mogą spadać wraz ze spadkiem temperatury zewnętrznej. Dodatkowe informacje: patrz wykresy limitów pracy pompy ciepła. W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).
- <sup>8)</sup> Przygotowanie ciepłej wody użytkowej poprzez dodatkowy wymiennik ciepła w trybie równoległym: Wydajność ciepła odpadowego lub też osiągalna temperatura w zbiorniku zależą od danego punktu pracy (poziom temperatury/poziom pracy). Wraz z rosnącą temperaturą w zbiorniku obniża się wydajność ciepła odpadowego.
- <sup>9)</sup> Podane współczynniki wydajności zostaną osiągnięte także przy równoległym przygotowaniu ciepłej wody użytkowej poprzez dodatkowy wymiennik ciepła.
- <sup>10)</sup> Podane wartości obowiązują przy zastosowaniu opcjonalnego, hydraulicznego zaworu przełączającego czterodrogowego (uwzględnić instrukcję akcesoriów). Bez zastosowania czterodrogowego zaworu przełączającego moc grzewcza redukuje się o ok. 10%, natomiast współczynniki wydajności o ok. 12%.
- <sup>11)</sup> W trybie chłodzenia i przy wykorzystaniu ciepła odpadowego przez dodatkowy wymiennik ciepła zostają osiągnięte znacznie wyższe współczynniki wydajności.