



## 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+

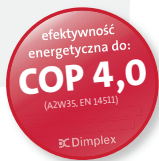
 **Dimplex**

INNOWACYJNE GRZANIE I CHŁODZENIE



LA 35TUR+

LA 60TUR+



## Rewersyjne pompy ciepła powietrze/woda o podwyższonej wydajności do montażu zewnętrznego LA 35-60TUR+ [35-60 kW]

### Ogrzewanie oraz chłodzenie – bardzo wydajnie i niemal bezgłośnie

Rewersyjne pompy ciepła powietrze/woda Dimplex LA 35-60TUR+ to wydajne i energooszczędne urządzenia grzewcze, które oprócz ogrzewania umożliwiają również komfortowe chłodzenie. Obie funkcje możliwe są dzięki innowacyjnemu wykorzystaniu powietrza atmosferycznego, które dostarcza większość energii do pracy. Co więcej, dzieje się to niezwykle cicho, gdyż bionicznie uformowane łopatki wolnoobrotowych wentylatorów wzorowane na kształcie sówich skrzydeł, zapewniają niemal bezgłośnie pracę. Dodatkowo LA TUR+ wyposażone są w zintegrowane odsprężenie dźwięków materiałowych zapobiegające przenoszeniu drgań na budynek, które umożliwiają montaż blisko ściany, a tym samym oszczędność miejsca w ogrodzie.

Urządzenia wyposażone są 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, który zapewnia uzyskanie wysokich wartości COP – do 4,0 (A2W35, EN 14511). Innowacyjna technika grzewczo-chłodząca Dimplex działa nieprawdopodobnie precyzyjnie dzięki zaawansowanej automatyce WPM Econ+, w którą wyposażone są każde pompy ciepła serii LA TUR+.

### Zalety w skrócie:

- jedno urządzenie spełniające funkcję ogrzewania i chłodzenia
- szeroki zakres temperatur trybu ogrzewania do 60°C oraz chłodzenia od 7°C
- wskaźnik wydajności – COP do 4,0 (A2W35, EN 14511)
- dodatkowy wymiennik ciepła umożliwiający wykorzystanie ciepła odpadowego w trybie chłodzenia do podgrzewu ciepłej wody użytkowej, a także wody w basenie
- wygodna instalacja dzięki niewielkiemu zapotrzebowaniu na miejsce
- cicha praca dzięki wentylatorowi o unikalnej budowie w kształcie sówich skrzydeł
- 2 sprężarki – doskonałe dopasowanie mocy oraz dłuższa żywotność
- układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia w budynku przy starcie i ochrona sprężarki
- zaawansowana automatyka WPM Econ + umożliwiająca zdalny dostęp poprzez sieci Ethernet, KNX, EIB, MODBUS
- niskie koszty eksploatacji i wieloletnia bezawaryjna praca
- krótki czas zwrotu inwestycji
- 5 lat gwarancji

Informacja o urządzeniu	LA 35TUR+
<b>Konstrukcja</b>	
- Źródło ciepła	Powietrze zewnętrzne
- Wykonanie	Uniwersalna konstrukcja odwracalna
- Regulacja	WPM EconR montaż ścienny
- Pomiar ilości ciepła	Zintegrow.
- Miejsce ustawienia	Na zewnątrz
- Stopnie mocy	2
<b>Limity pracy</b>	
- Min. temperatura na powrocie / Maks. temperatura zasilania <sup>7)</sup>	18 / 60 °C +/- 2K
- Temperatura na dopływie chłodzenia min. / Maks. temperatura zasilania przy chłodzeniu	9 / 20 °C
- Dolna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania) / Górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	-25 / 40 °C
- Dolna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia) / Górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	10 / 45 °C
<b>Natężenie przepływu / dźwięk</b>	
- Maks. natężenie przepływu wody grzewczej / Opory hydrauliczne	5,2 m³/h / 2900 Pa
- Przepustowość wody grzewczej PWW / Opory hydrauliczne	3 m³/h / 1000 Pa
- Przepustowość wody chłodzącej według EN14511 / Opory hydrauliczne <sup>12)</sup>	5,2 m³/h / 2900 Pa
- Natężenie przepływu w dodatkowym wymienniku ciepła / Wewnętrzny spadek ciśnienia w dodatkowym wymienniku ciepła	3 m³/h / 9400 Pa
- Przepustowość źródła ciepła min.	5000 m³/h
- Poziom mocy akustycznej urządzenia	72 dB (A)
- Poziom ciśnienia akustycznego w 10 m <sup>2)</sup>	43 dB (A)
<b>Wymiary / masa i ilości napełnienia</b>	
- Wymiary (szer. x wys. x gł.) <sup>3)</sup>	1735 x 2100 x 980 mm
- Ciężar	595 kg
- Rodzaj gwintu, przyłącze instalacji grzewczej / Przyłącze grzania	GZ / 1 ½ cal
- Rodzaj gwintu, przyłącze dodatkowego wymiennika ciepła / Przyłącza w obwodzie grzewczym dla dodatkowych wymienników ciepła	GZ / 1 ¼ cal
- Oznaczenie czynnika chłodniczego / Ilość czynnika chłodniczego	R417A / 22 kg
- Typ oleju / Ilość oleju	Polyolester (POE) / 4,1 l
<b>Przyłącze elektryczne</b>	
- Napięcie zasilania / Bezpiecznik	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 25 A
- Napięcie sterownicze / Napięcie sterownicze; zabezpieczenie	1/N/PE ~230 V, 50 Hz / C 16 A
- Stopień ochrony	IP 24
- Ogranicznik prądu rozruchu	Tak
- Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu	30 A
- Znamionowy pobór mocy według EN 14511 dla A7/W35 <sup>1)</sup>	6,3 kW
- Pobór mocy grzałki karteru sprężarki	70 W
Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa	
<b>Pozostałe cechy modelu</b>	
- Sposób odszraniania	Odwrócenie obiegu
- 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
A-7	9,9 kW / 2,9	
A2	13,6 kW / 4	
A7	17,3 kW / 4,8	15,4 kW / 3,1
A10	17,5 kW / 5,1	
Ogrzewanie 2. sprężarki	W35	W55
A-7	17,6 kW / 2,8	
A2	23,6 kW / 3,7	
A7	30,2 kW / 4,5	27,1 kW / 2,8
A10	32,6 kW / 4,9	

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

Chłodzenie 1. sprężarka	W7	W18
A27	15 kW / 4,2	19,1 kW / 4,9
A35	13,6 kW / 3,3	17,6 kW / 4
Chłodzenie 2. sprężarki	W18	
A27	32 kW / 3,9	
A35	29,7 kW / 3,1	

## 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 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.



Informacja o urządzeniu	LA 60TUR+
<b>Konstrukcja</b>	
- Źródło ciepła	Powietrze zewnętrzne
- Wykonanie	Uniwersalna konstrukcja odwracalna
- Regulacja	WPM EconR montaż naścienny
- Pomiar ilości ciepła	Zintegrow.
- Miejsce ustawienia	Na zewnątrz
- Stopnie mocy	2
<b>Limity pracy</b>	
- Min. temperatura na powrocie / Maks. temperatura zasilania <sup>7)</sup>	18 / 60 °C +/- 2K
- 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)	-20 / 40 °C
- Dolna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia) / Górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	10 / 45 °C
<b>Natężenie przepływu / dźwięk</b>	
- Maks. natężenie przepływu wody grzewczej / Opory hydrauliczne	10,5 m <sup>3</sup> /h / 16100 Pa
- Natężenie przepływu wody grzewczej (A7W45) / Spadek ciśnienia (A7W45)	10,2 m <sup>3</sup> /h / 15200 Pa
- Natężenie przepływu wody grzewczej (A7W55) / Spadek ciśnienia (A7W55)	6,1 m <sup>3</sup> /h / 5800 Pa
- Przepustowość wody grzewczej PWW / Opory hydrauliczne	5,3 m <sup>3</sup> /h / 4500 Pa
- Przepustowość wody chłodzącej według EN14511 / Opory hydrauliczne <sup>12)</sup>	10,8 m <sup>3</sup> /h / 17000 Pa
- Natężenie przepływu w dodatkowym wymienniku ciepła / Wewnętrzny spadek ciśnienia w dodatkowym wymienniku ciepła	7 m <sup>3</sup> /h / 47100 Pa
- Przepustowość źródła ciepła min. / Natężenie przepływu dolnego źródła ciepła (maks.)	10000 / 22000 m <sup>3</sup> /h
- Poziom mocy akustycznej urządzenia	74 dB (A)
- Poziom mocy akustycznej wg EN 12012 (tryb obniżony)	70 dB (A)
- Poziom ciśnienia akustycznego w 10 m <sup>2)</sup>	45 dB (A)
- Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (tryb obniżony) <sup>2)</sup>	41 dB (A)
<b>Wymiary / masa i ilości napełnienia</b>	
- Wymiary (szer. x wys. x gł.) <sup>3)</sup>	1900 x 2300 x 1000 mm
- Ciężar	966 kg
- Rodzaj gwintu, przyłącze instalacji grzewczej / Przyłącze grzania	R / 2 cal
- Rodzaj gwintu, przyłącze dodatkowego wymiennika ciepła / Przyłącza w obwodzie grzewczym dla dodatkowych wymienników ciepła	R / 1 ½ cal
- Oznaczenie czynnika chłodniczego / Ilość czynnika chłodniczego	R417A / 31 kg
- Typ oleju / Ilość oleju	Polyolester (POE) / 8,28 l
- Zawartość wody	18,8 l
- Pojemność wodna, pośredni wymiennik ciepła	6,2 l
<b>Przyłącze elektryczne</b>	
- Napięcie zasilania / Bezpiecznik	3/PE ~400 V, 50 Hz /
- Stopień ochrony	IP 24
- Ogranicznik prądu rozruchu	tak
- Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu	78 A
- Kontrola pola wirującego	Nie
- Znamionowy pobór mocy według EN 14511 dla A7/W35 / Maksymalny pobór prądu <sup>1)</sup>	14,95 / 29,9 kW
- Pobór mocy grzałki karteru sprężarki / Regulacja osłony sprężarki	70 W / Regulow. za pomocą termostatu
- Pobór mocy wentylatora	3,1 W
Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa	
<b>Pozostałe cechy modelu</b>	
- Sposób odszraniania	Odwroćenie obiegu
- Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem <sup>4)</sup>	Tak
- Dopuszczalne ciśnienie robocze	3 bar
- 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	
A-7	20,4 kW / 2,8			
A2	26,4 kW / 3,4			
A7	34,1 kW / 4,1	31,7 kW / 3,4	kW /	
A10	37 kW / 4,4			
Ogrzewanie 2. sprężarki	W9	W35	W45	W55
A-7		39,7 kW / 2,9		
A2		47,6 kW / 3,3		
A7		55,3 kW / 3,7	54,9 kW / 3,2	kW /
A10		59,6 kW / 3,9		
A27	54,5 kW			
A35	49 kW			

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

Chłodzenie 1. sprężarka	W7	W18
A27	27,1 kW / 2,9	41,8 kW / 3,9
A35	24 kW / 2,3	36 kW / 3,1
Chłodzenie 2. sprężarki	W9	W18
A27	2,8	72,7 kW / 3,3
A35	2,3	65,8 kW / 2,8

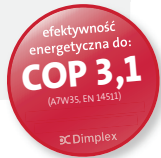
## Informacje dodatkowe:

- <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.



LA 11ASR

LA 16ASR



## Rewersyjne uniwersalne pompy ciepła powietrze/woda do montażu zewnętrznego LA 11-16ASR [11-16 kW]

### Chłodzenie przy użyciu rewersyjnych uniwersalnych pompy ciepła powietrze/woda

Dla zapewnienia doskonałego klimatu w dobrze izolowanym nowym budownictwie, obok efektywnej instalacji ogrzewania z pompami ciepła coraz ważniejsze staje się także chłodzenie pomieszczeń. Nasłonecznienie, wewnętrzne obciążenia termiczne oraz ocieplenie klimatu przyczyniają się do rosnącego zapotrzebowania na chłód. Dla każdego dolnego źródła ciepła Dimplex oferuje doskonałe rozwiązanie, aby instalacja grzewcza mogła być wykorzystana także do chłodzenia.

Przy użyciu rewersyjnych pomp ciepła powietrze/woda LA ASR, Dimplex daje możliwość ogrzewania i aktywnego chłodzenia jednym urządzeniem. Zasada działania systemu jest stosunkowo prosta – w porze zimowej pompa ciepła pracuje jako efektywne urządzenie grzewcze pobierające energię z dolnego źródła ciepła, ale dzięki odwróceniu procesu pompa ciepła staje się agregatem chłodniczym. Powstające w trybie chłodzenia ciepło odpadowe może być również wykorzystywane dalej, w ten sposób oprócz doskonałego klimatu, otrzymujemy bezpłatne ciepło służące np. do podgrzewania wody użytkowej, basenu lub zaopatrywania dodatkowych odbiorników ciepła.

#### Zalety w skrócie:

- jedno urządzenie spełniające funkcję ogrzewania i chłodzenia
- szeroki zakres temperatur trybu ogrzewania do 58°C oraz chłodzenia od 7°C
- wskaźnik wydajności – COP do 3,1 (A7W35, EN 14511)
- dodatkowy wymiennik ciepła umożliwiający wykorzystanie ciepła odpadowego w trybie chłodzenia do podgrzewu ciepłej wody użytkowej, a także wody w basenie
- wygodna instalacja dzięki niewielkiemu zapotrzebowaniu na miejsce
- cicha praca dzięki wentylatorowi o unikalnej budowie
- układ łagodnego startu – eliminacja efektu migotania oświetlenia w budynku przy starcie i ochrona sprzężarki
- zaawansowana automatyka WPM+
- niskie koszty eksploatacji i wieloletnia bezawaryjna praca
- krótki czas zwrotu inwestycji
- 5 lat gwarancji

Informacja o urządzeniu	LA 11ASR
<b>Konstrukcja</b>	
- Źródło ciepła	Powietrze zewnętrzne
- Wykonanie	Uniwersalna konstrukcja odwracalna
- Regulacja	WPM 2006 montaż naścienny
- Miejsce ustawienia	Na zewnątrz
- Stopnie mocy	1
<b>Limity pracy</b>	
- Min. temperatura na powrocie / Maks. temperatura zasilania <sup>7)</sup>	18 / 58 °C +- 2K
- 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)	-25 / 35 °C
- Dolna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia) / Górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	15 / 40 °C
<b>Natężenie przepływu / dźwięk</b>	
- Maks. natężenie przepływu wody grzewczej / Opory hydrauliczne	1,3 m <sup>3</sup> /h / 10900 Pa
- Przepustowość wody grzewczej PWW / Opory hydrauliczne	1 m <sup>3</sup> /h / 3000 Pa
- Przepustowość wody chłodzącej według EN14511 / Opory hydrauliczne <sup>12)</sup>	1,9 m <sup>3</sup> /h / 5900 Pa
- Przepustowość źródła ciepła min.	2500 m <sup>3</sup> /h
- Poziom mocy akustycznej urządzenia	63 dB (A)
- Poziom ciśnienia akustycznego w 10 m <sup>2)</sup>	33 dB (A)
<b>Wymiary / masa i ilości napełnienia</b>	
- Wymiary (szer. x wys. x gł.) <sup>3)</sup>	1360 x 1360 x 850 mm
- Ciężar	241 kg
- Rodzaj gwintu, przyłącze instalacji grzewczej / Przyłącze grzania	GZ / 1 cal
- Oznaczenie czynnika chłodniczego / Ilość czynnika chłodniczego	R404A / 5,1 kg
- Typ oleju / Ilość oleju	Polyolester (POE) / 1,5 l
<b>Przyłącze elektryczne</b>	
- Napięcie zasilania / Bezpiecznik	3/N/PE ~400 V, 50 Hz / C 16 A
- Napięcie sterownicze / Napięcie sterownicze; zabezpieczenie	1/N/PE ~230 V, 50 Hz /
- Stopień ochrony	IP 24
- Ogranicznik prądu rozruchu	Tak
- Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu	23 A
<b>Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa</b>	
<b>Pozostałe cechy modelu</b>	
- Sposób odszraniania	Odwroćenie obiegu
- 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
A-7	6,6 kW / 2,7	6,4 kW / 2,3
A2	8,8 kW / 3,1	
A7	11,3 kW / 3,6	9,6 kW / 3,1
A10	12,1 kW / 3,9	

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

Chłodzenie 1. sprężarka	W7	W18
A27	8,8 kW / 2,8	10,8 kW / 3,2
A35	7,5 kW / 2,1	9,5 kW / 2,5

#### Informacje dodatkowe:

- <sup>1)</sup> Dane te charakteryzują wielkość i wydajność urządzenia według EN 14511. Pod względem ekonomicznym i energetycznym należy uwzględnić punkt bivalentny 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.



Informacja o urządzeniu		LA 11ASR	Tekst
Stopień ochrony		IP 24	
Miejsce ustawienia		Na zewnątrz	
Temperatura na dopływie chłodzenia min.		°C	7
Maks. temperatura zasilania przy chłodzeniu		°C	20
Dolna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)		°C	-25
Górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)		°C	35
Dolna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)		°C	15
Górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)		°C	40
Normatywna różnica temperatur wg. normy przy ogrzewaniu EN14511		K	5,0
Normatywna różnica temperatur wg. normy przy chłodzeniu EN14511		K	5,0
Oznaczenie czynnika chłodniczego			R404A
Typ oleju			Polyolester (POE)
Wysokość		mm	1360
Głębokość		mm	850
Przyłącze grzania		cal	1
Prąd znamionowy cos phi			0,8
Odszranianie			Automatycznie
Sposób odszraniania			Odwrócenie obiegu
Wanna do odszraniania obecna			Tak (ogrzew.)
Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarzaniem			Tak
Regulacja			WPM 2006 montaż naścienny
Źródło ciepła			Powietrze zewnętrzne
Maks. temperatura zasilania		°C	58
Źródło ciepła przy chłodzeniu max.		°C	40
Prąd znamionowy przy A2/W35		A	5,2
Rodzaj gwintu, przyłącze instalacji grzewczej			GZ
Moc chłodzenia 1 sprężarki		kW	8,8
Moc chłodzenia 1 sprężarki		kW	10,9
Moc chłodzenia 1 sprężarki		kW	7,6
Moc chłodzenia 1 sprężarki		kW	9,5
Poziom mocy akustycznej urządzenia		dB (A)	63
Poziom ciśnienia akustycznego w 10 m		dB (A)	33
Przepustowość wody grzewczej PWW		m <sup>3</sup> /h	1
Opory hydrauliczne		Pa	3000
Maks. natężenie przepływu wody grzewczej		m <sup>3</sup> /h	1,3
Opory hydrauliczne		Pa	10900
Przepustowość wody chłodzącej według EN255		m <sup>3</sup> /h	1,0
Opory hydrauliczne w skraplaczu		Pa	3000
Przepustowość wody chłodzącej według EN14511		m <sup>3</sup> /h	1,9
Opory hydrauliczne		Pa	5900
Przepustowość źródła ciepła min.		m <sup>3</sup> /h	2500
Ilość czynnika chłodniczego		kg	5,1
Ilość oleju		l	1,5
Napięcie zasilania			3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Ciężar		kg	241
Napięcie znamionowe		V	400
Bezpiecznik			C 16 A
Znamionowy pobór mocy 1 sprężarki		kW	2,9
Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu		A	23
Kolor obudowy			Biały aluminium
Rewersyjna			Tak z dodatkowy wymiennik ciepła
Znak jakości pomp ciepła			Tak
Szerokość		mm	1360
Wykonanie			Uniwersalna konstrukcja odwracalna
Stopnie mocy			1
Napięcie sterownicze			~230 V
Napięcie sterownicze			1/N/PE ~230 V, 50 Hz
Ogranicznik prądu rozruchu			Tak
Min. temperatura na powrocie		°C	18
Zakres tolerancji temperatury zasilania, ogrzewanie			+ - 2K
Napięcie sterownicze; zabezpieczenie			
Pobór znamionowy według EN 14511 przy A2/W35		kW	2,84
Marka			Dimplex
Główna lista cenowa			Dimplex
Kalkulator kosztów eksploatacji			Tak
PDF z atrybutami			Tak

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) według EN 14511:

Ogrzewanie 1. sprężarka	W35	W45
A-7	6,6 kW / 2,7	6,4 kW / 2,3
A2	8,8 kW / 3,1	
A7	11,3 kW / 3,6	9,6 kW / 3,1
A10	12,1 kW / 3,9	

Moc chłodzenia / współczynnik wydajności (EER) według EN 14511:

Chłodzenie 1. sprężarka	W7	W18
A27	8,8 kW / 2,8	10,8 kW / 3,2
A35	7,5 kW / 2,1	9,5 kW / 2,5

Informacja o urządzeniu	LA 16ASR
<b>Konstrukcja</b>	
- Źródło ciepła	Powietrze zewnętrzne
- Wykonanie	Uniwersalna konstrukcja odwracalna
- Regulacja	WPM 2006 montaż naścienny
- Miejsce ustawienia	Na zewnątrz
- Stopnie mocy	1
<b>Limity pracy</b>	
- Min. temperatura na powrocie / Maks. temperatura zasilania <sup>7)</sup>	18 / 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)	-25 / 35 °C
- Dolna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia) / Górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	15 / 40 °C
<b>Natężenie przepływu / dźwięk</b>	
- Maks. natężenie przepływu wody grzewczej / Opory hydrauliczne	2,6 m <sup>3</sup> /h / 14600 Pa
- Przepustowość wody grzewczej PWW / Opory hydrauliczne	1,4 m <sup>3</sup> /h / 4500 Pa
- Przepustowość wody chłodzącej według EN14511 / Opory hydrauliczne <sup>12)</sup>	1,8 m <sup>3</sup> /h / 7000 Pa
- Przepustowość źródła ciepła min.	4000 m <sup>3</sup> /h
- Poziom mocy akustycznej urządzenia	64 dB (A)
- Poziom ciśnienia akustycznego w 10 m <sup>2)</sup>	34 dB (A)
<b>Wymiary / masa i ilości napełnienia</b>	
- Wymiary (szer. x wys. x gł.) <sup>3)</sup>	1550 x 1570 x 850 mm
- Ciężar	289 kg
- Rodzaj gwintu, przyłącze instalacji grzewczej / Przyłącze grzania	GZ / 1 cal
- Oznaczenie czynnika chłodniczego / Ilość czynnika chłodniczego	R404A / 5,7 kg
- Typ oleju / Ilość oleju	Polyolester (POE) / 1,9 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 24
- Ogranicznik prądu rozruchu	Tak
- Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu	25 A
<b>Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa</b>	
<b>Pozostałe cechy modelu</b>	
- Sposób odszraniania	Odwroćenie obiegu
- 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
A-7	10,5 kW / 2,9	9,9 kW / 2,5
A2	12,7 kW / 3,2	
A7	14,9 kW / 3,6	14,7 kW / 3,3
A10	16,6 kW / 3,9	

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

Chłodzenie 1. sprężarka	W7	W18
A27	12,5 kW / 2,6	16,4 kW / 2,8
A35	10,6 kW / 2	14,3 kW / 2,2

#### Informacje dodatkowe:

- Dane te charakteryzują wielkość i wydajność urządzenia według EN 14511. Pod względem ekonomicznym i energetycznym należy uwzględnić punkt bivalentny 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.
- 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).
- Prosimy pamiętać, że potrzebne będzie dodatkowe miejsce na przyłączenie rur oraz dla obsługi i konserwacji.
- Pompa obiegowa ogrzewania i sterownik pompy ciepła muszą być zawsze gotowe do pracy.
- 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).
- 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.
- Podane współczynniki wydajności zostaną osiągnięte także przy równoległym przygotowaniu ciepłej wody użytkowej poprzez dodatkowy wymiennik ciepła.
- 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%.
- W trybie chłodzenia i przy wykorzystaniu ciepła odpadowego przez dodatkowy wymiennik ciepła zostają osiągnięte znacznie wyższe współczynniki wydajności.
- 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.

Informacja o urządzeniu		LA 16ASR	Tekst
Stopień ochrony		IP 24	
Miejsce ustawienia		Na zewnątrz	
Temperatura na dopływie chłodzenia min.	°C	7	
Maks. temperatura zasilania przy chłodzeniu	°C	20	
Dolna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	-25	
Górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	35	
Dolna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	15	
Górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia)	°C	40	
Normatywna różnica temperatur przy ogrzewaniu wg. normy EN14511	K	5,0	
Normatywna różnica temperatur przy chłodzeniu wg. normy EN14511	K	5,0	
Oznaczenie czynnika chłodniczego		R404A	
Typ oleju		Polyolester (POE)	
Głębokość	mm	850	
Przyłącze grzania	cal	1	
Prąd znamionowy cos phi		0,8	
Odszranianie		Automatycznie	
Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu	
Wanna do odszraniania obecna		Tak (ogrzew.)	
Woda w przyrządzie zabezpieczona przed zamarzaniem		Tak	
Źródło ciepła		Powietrze zewnętrzne	
Maks. temperatura zasilania	°C	58	
Źródło ciepła przy chłodzeniu max.	°C	40	
Rodzaj gwintu, przyłącze instalacji grzewczej		GZ	
Moc chłodzenia 1 sprężarki	kW	12,6	
Moc chłodzenia 1 sprężarki	kW	16,4	
Moc chłodzenia 1 sprężarki	kW	10,7	
Moc chłodzenia 1 sprężarki	kW	14,3	
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	64	
Poziom ciśnienia akustycznego w 10 m	dB (A)	34	
Przepustowość wody grzewczej PWW	m <sup>3</sup> /h	1,4	
Opory hydrauliczne	Pa	4500	
Maks. natężenie przepływu wody grzewczej	m <sup>3</sup> /h	2,6	
Opory hydrauliczne	Pa	14600	
Przepustowość wody chłodzącej według EN255	m <sup>3</sup> /h	1,4	
Opory hydrauliczne w skraplaczu	Pa	4500	
Przepustowość wody chłodzącej według EN14511	m <sup>3</sup> /h	1,8	
Opory hydrauliczne	Pa	7000	
Przepustowość źródła ciepła min.	m <sup>3</sup> /h	4000	
Ilość czynnika chłodniczego	kg	5,7	
Ilość oleju	l	1,9	
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz	
Ciężar	kg	289	
Napięcie znamionowe	V	400	
Bezpiecznik			C 20 A
Znamionowy pobór mocy 1 sprężarki	kW	4	
Prąd rozruchowy z układem łagodnego rozruchu	A	25	
Prąd znamionowy przy A2/W35	A	7,2	
Kolor obudowy			Biały aluminium
Rewersyjna		Tak z dodatkowy wymiennik ciepła	
Znak jakości pomp ciepła		Tak	
Szerokość	mm	1550	
Wysokość	mm	1570	
Wykonanie		Uniwersalna konstrukcja odwracalna	
Regulacja		WPM 2006 montaż naścienny	
Stopnie mocy		1	
Napięcie sterownicze; zabezpieczenie		C 16 A	
Napięcie sterownicze		~230 V	
Min. temperatura na powrocie	°C	18	
Napięcie sterownicze		1/N/PE ~230 V, 50 Hz	
Ogranicznik prądu rozruchu		Tak	
Pobór znamionowy według EN 14511 przy A2/W35	kW	4	
Marka		Dimplex	
Główna lista cenowa		Dimplex	
Kalkulator kosztów eksploatacji		Tak	
PDF z atrybutami		Tak	

Moc grzewcza / współczynnik wydajności (COP) według EN 14511:

Ogrzewanie 1. sprężarka	W35	W45
A-7	10,5 kW / 2,9	9,9 kW / 2,5
A2	12,7 kW / 3,2	
A7	14,9 kW / 3,6	14,7 kW / 3,3
A10	16,6 kW / 3,9	

Moc chłodzenia / współczynnik wydajności (EER) według EN 14511:

Chłodzenie 1. sprężarka	W7	W18
A27	12,5 kW / 2,6	16,4 kW / 2,8
A35	10,6 kW / 2	14,3 kW / 2,2