



# POMPY CIEPŁA RABBIT



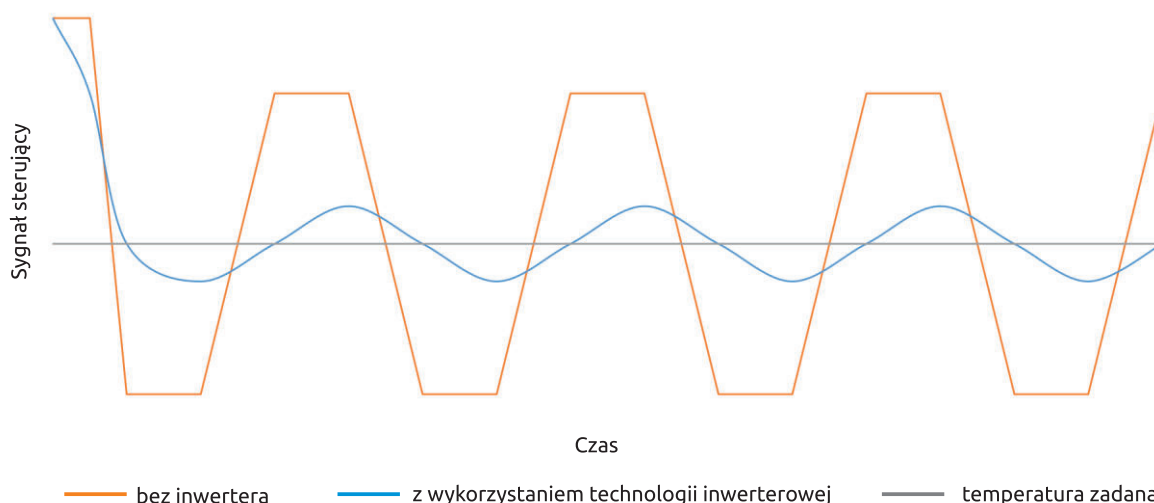
Rozwiązania dedykowane

# POMPY CIEPŁA RABBIT

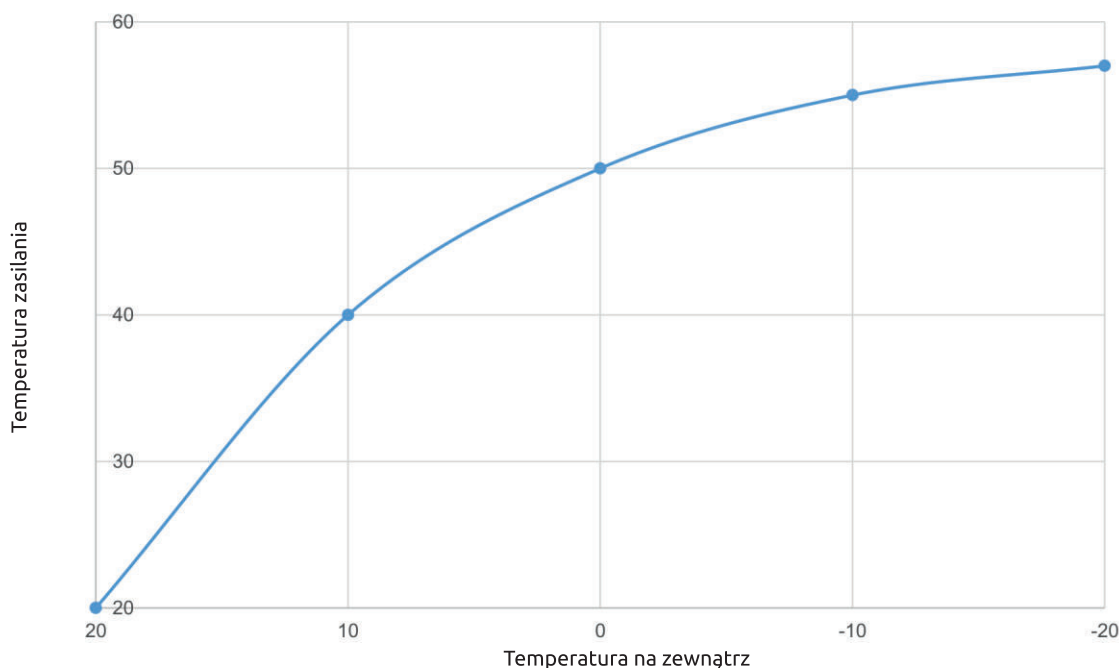
Linia produktów RABBIT to niezawodne pompy ciepła które idealnie dopasowują się do stawianych przed nimi wyzwań.



Zastosowana **technologia inwerterowa** pozwala na precyzyjne i dynamiczne sterowanie prędkością obrotową silnika sprężarki, co przekłada się na krótki czas reakcji układu w odpowiedzi na zmianę panujących warunków lub nastaw.

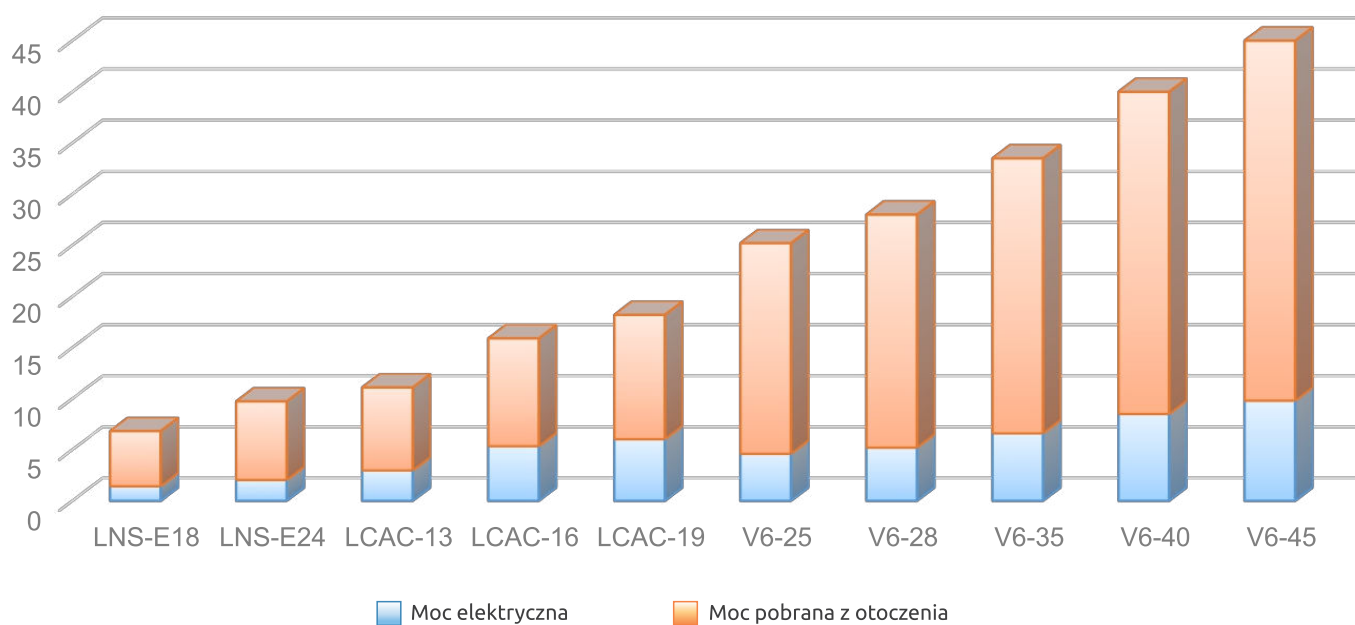


Dzięki zastosowaniu **krzywych grzewczych** układ pompy ciepła działa jeszcze efektywniej. Sterowanie uwzględnia aktualnie zachodzące zmiany warunków pogodowych i ustala optymalne nastawy. Im niższa temperatura na zewnątrz budynku tym większe zapotrzebowanie na ciepło ale też większa sprawność układu. Taki mechanizm pozwala zaoszczędzić nawet 15% kosztów eksploatacji.

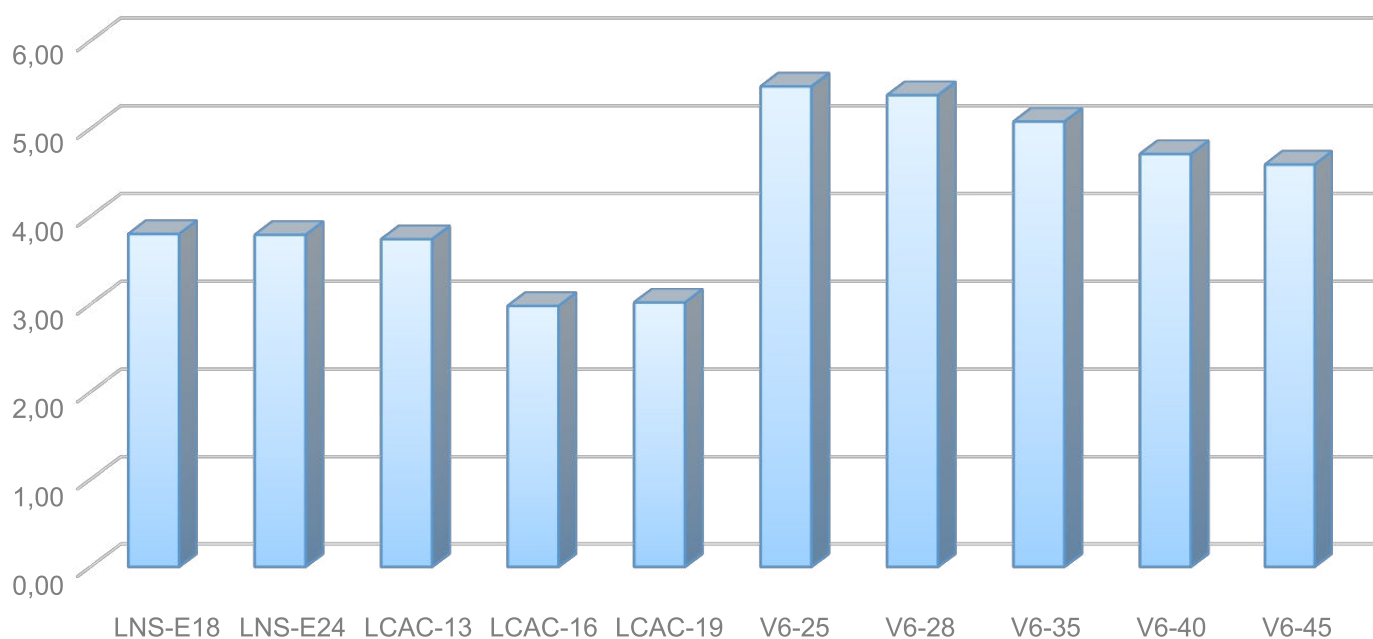


Pompy ciepła serii RABBIT charakteryzują się bardzo wysoką sprawnością energetyczną. **COP** – współczynnik wydajności – wynosi w optymalnych warunkach do **5,2** co oznacza, że pompa produkuje ponad pięć razy więcej energii niż pobiera z sieci. W zależności od modelu pompy ciepła i konfiguracji układu **moc nominalna** może wynosić od **5kW do 45kW**.

Całkowita nominalna moc grzewcza poszczególnych modeli w warunkach uśrednionych

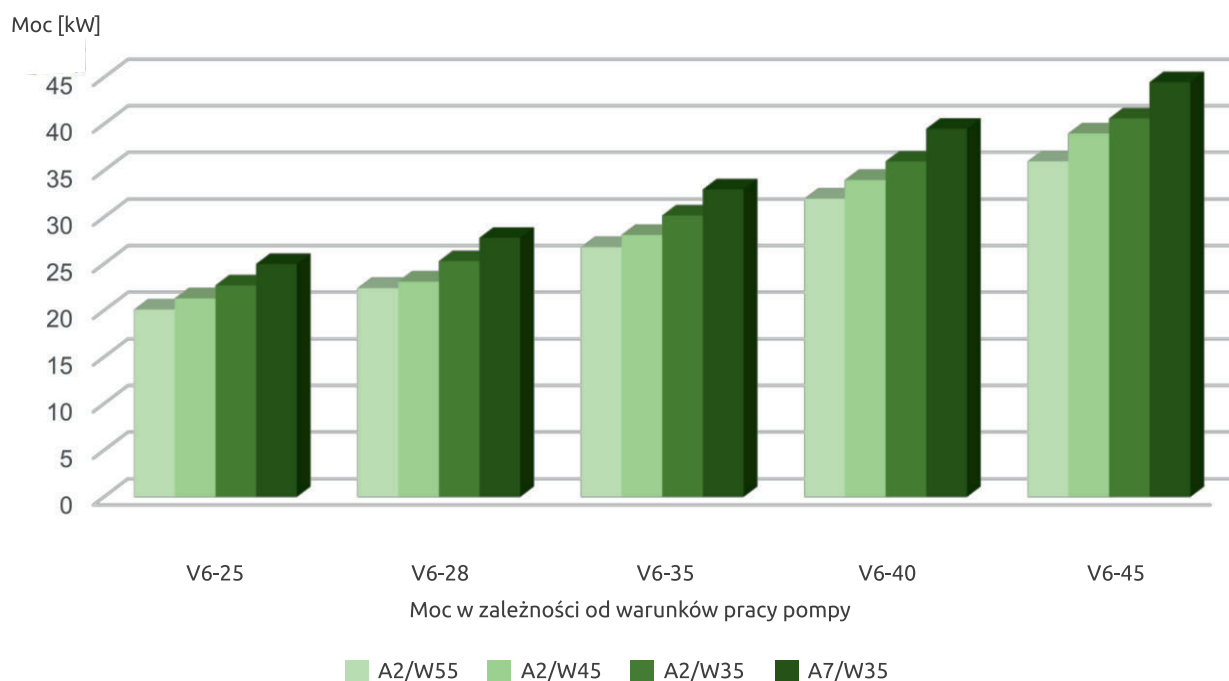


Współczynnik wydajności poszczególnych modeli w warunkach uśrednionych





W zależności od potrzeb pompy ciepła RABBIT mogą być wykorzystywane w małych, średnich i dużych budynkach.

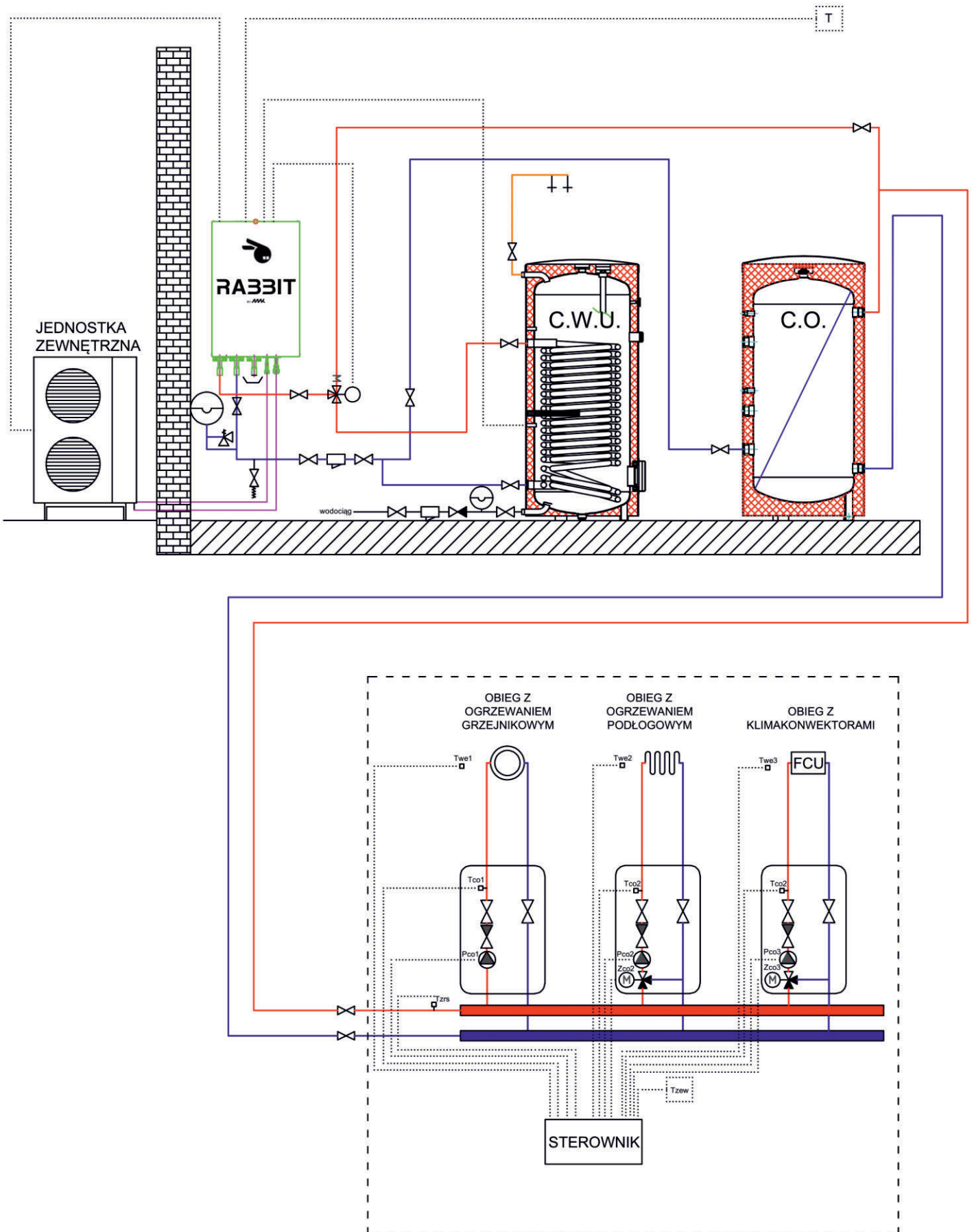


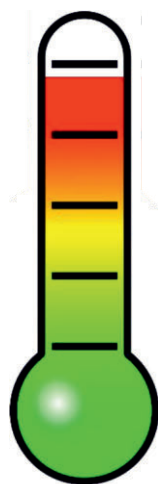
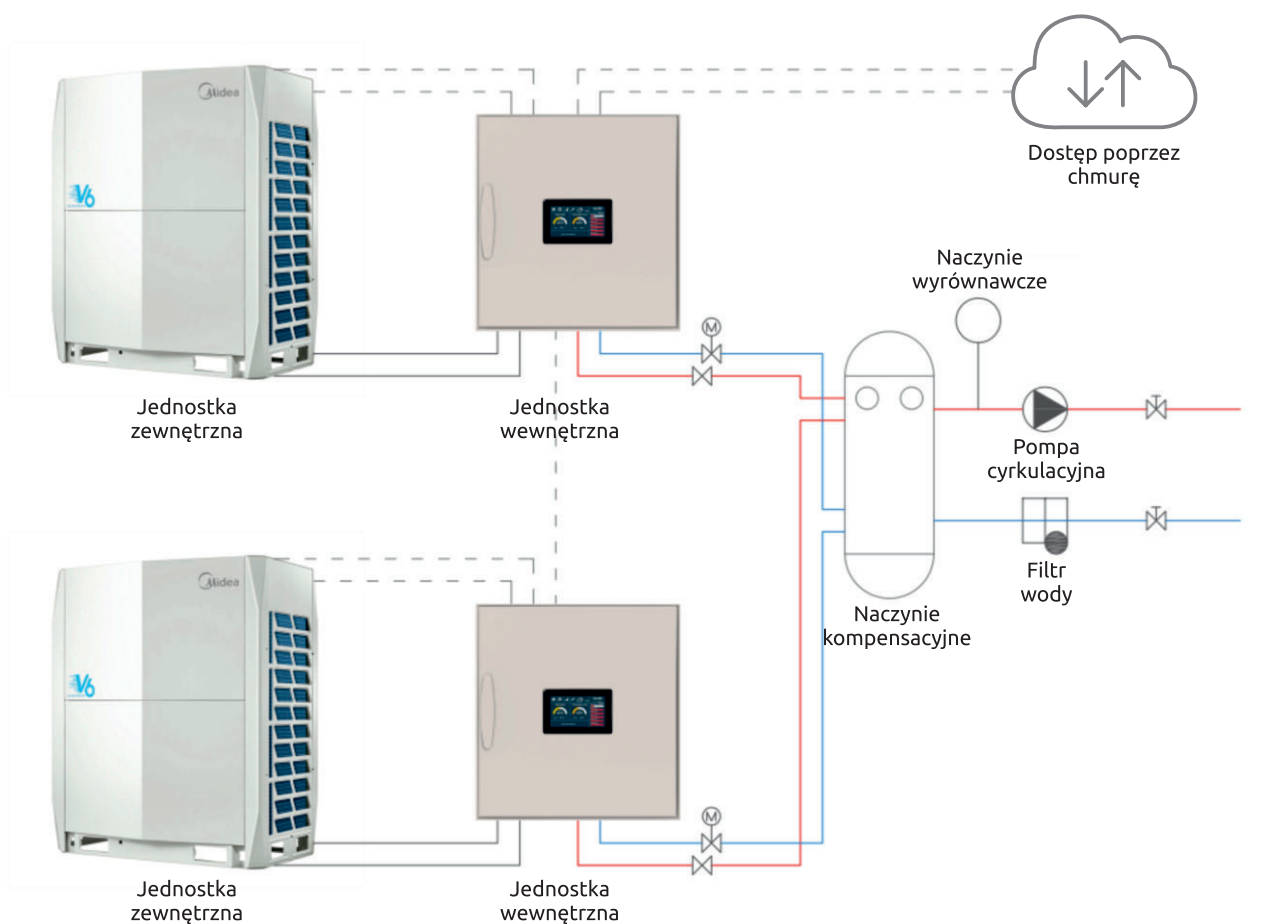
Dzięki zastosowaniu materiałów konstrukcyjnych najwyższej jakości, układy pomp ciepła serii RABBIT są bardzo trwałe i niezawodne. Wymienniki wykonane są z gatunkowej stali nierdzewnej, co gwarantuje bezawaryjną pracę przez lata.



Dla zwiększenia mocy i wydajności układu pompy ciepła mogą być łączone kaskadowo. Dodatkowym atutem takiego rozwiązania jest zwiększenie żywotności układu, dzięki mniejszemu obciążeniu pojedynczych elementów.

W zależności od potrzeb kaskada może mieć nawet do sześciu stopni oraz może zostać zrealizowana w oparciu o każdą z dostępnych pomp serii RABBIT.





**+70°C**

Do zachowania pełnej sprawności i niezawodności wymagane są okresowe czynności gwarantujące utrzymanie prawidłowego stanu wszystkich elementów układu. Warto zauważyć, że nie generuje to **żadnych obowiązków dla użytkownika**. Nasze pompy wyposażone są w tryb ANTYLEGIONELLA który okresowo podnosi temperaturę zasobnika powyżej 70°C, chroniąc tym samym wodę przed wystąpieniem i rozwojem bakterii typu Legionella.

Pompy ciepła serii RABBIT wyposażone są w moduły komunikacyjne Modbus RTU bazujące na standardzie RS-485. Dzięki takiemu rozwiązaniu możliwe jest zintegrowanie pompy ciepła z istniejącym już systemem zarządzania budynkiem lub innymi instalacjami i systemami HMS/BMS.

Do wygodnego korzystania z pomp ciepła służy 7-calowy, ciekłokrystaliczny, kolorowy panel dotykowy z systemem w języku polskim.



# POMPA CIEPŁA RABBIT - SERIA LNS

Nowoczesna pompa ciepła oparta o jednostki zewnętrzne MIDEA LNS. Dzięki zintegrowanemu modułowi automatyki źródeł OZE jest to to kompleksowe rozwiązanie problemów sterowania małych instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej w domach jednorodzinnych.



CECHY UKŁADU

Technologia	Inwerterowa technologia sterowania prędkością obrotową silnika sprężarki zapewnia szybszą i skuteczniejszą pracę układu grzewczego. Pozwala to na wyeliminowanie dużych wahań temperatury, charakterystycznych dla systemów typu włącz-wyłącz oraz gwarantuje przyjemne, komfortowe warunki w pomieszczeniu.
Szeroki zakres pracy	Możliwość operowania w szerokim zakresie temperatur zewnętrznych oraz zdolność do uzyskiwania wysokich (tryb ogrzewania) i niskich (tryb chłodzenia) wartości temperatury zasilania daje możliwość dostosowania układu pompy ciepła do każdego warunków pracy.
Obsługa	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Dotykowy, kolorowy wyświetlacz 7 cali.</li><li>▪ Zdalny dostęp poprzez bezpłatną usługę cloud.amk.com.pl</li><li>▪ Lokalny dostęp poprzez stronę www.</li><li>▪ Bezpłatna aplikacja mobilna Android / iOS.</li></ul>
Komunikacja	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Wi-Fi</li><li>▪ Ethernet</li><li>▪ RS-485</li></ul>
Archiwizacja	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Archiwizacja danych:<ul style="list-style-type: none"><li>- temperatury pracy układu</li><li>- Energii Ciepłej</li><li>- Alarmów i Ostrzeżeń</li><li>- Parametrów pracy sprężarki</li><li>- Parametrów zadanych urządzenia</li></ul></li><li>▪ Pamięć wewnętrzna: 64GB FLASH</li><li>▪ Interwał zapisu: 30 sekund</li><li>▪ Maksymalny zakres archiwizacji: 2 lata</li></ul>
Język	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ polski</li><li>▪ angielski</li></ul>

Pompa ciepła				Rabbit-18-LNS	Rabbit-24-LNS	
Jednostka zewnętrzna				MB-18N8D0-OH (Midea)	MB-24N8D0-OH (Midea)	
Zasilanie				220-240/1/50		
Chłodzenie	Wydajność	Nominalna	kW	5.4	7.0	
		Min-Max	kW	2.0-6.2	2.1-8.4	
	Nominalny pobór mocy		kW	1.50	2.21	
	EER		kW/kW	3.60	3.17	
	SEER			7.3	6.8	
Grzanie	Wydajność	Nominalna	kW	5.4	7.7	
		Min-Max	kW	1.4-7.0	1.6-9.4	
	Nominalny pobór mocy		kW	1.42	2.03	
	COP		kW/kW	3.80	3.79	
	SCOP			4.0	4.0	
Klasa efektywności energetycznej	Chłodzenie			A++	A++	
	Grzanie			A+	A+	
Maksymalny pobór prądu			A	15.0	16.0	
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer. x gł. x wys.)		mm	780x240x600	780x240x600	
	Waga		kg	55	55	
	Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	27	27	
	Wymiennik ciepła	Producent			Kelvion	Kelvion
		Typ			płytowy	płytowy
Jednostka zewnętrzna	Wymiary (szer. x gł. x wys.)		mm	220x333x554	845x363x702	
	Waga		kg	36.9	49.7	
	Przepływ powietrza		m <sup>3</sup> /h	2100	3300	
	Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	59	61	
	Poziom mocy akustycznej		dB(A)	64	67	
Czynnik chłodniczy	Typ			R32	R32	
	Ilość		kg	1.25	1.60	
Rury chłodnicze	Ciecz/gaz		mm	ø6.35/ø12.7	ø9.52/ø15.9	
	Max. długość/Max. różnica poziomów		m	30/20	50/25	
Podłączenie instalacji wodnej (wlot/wylot)			cal	3/4"	3/4"	
Moc grzałki elektrycznej			kW	6	6	

**Adnotacja:**

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

1. Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB.

2. Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB.

Długość orurowania: Długość potężonych rur to 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0.

Hałas mierzony w komorze bezchowej, w odległości 1 m od urządzenia i na wysokości 1.3 m od podłoża.

Do łączenia agregatów wymagane są trójniki łączące.

Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675).



# POMPA CIEPŁA RABBIT - SERIA LCAC

Nowoczesna pompa ciepła oparta o jednostki zewnętrzne MIDEA Business Comfort. Dzięki zintegrowanemu modułowi automatyki źródeł OZE jest to kompleksowe rozwiązanie problemów sterowania małych i średnich instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej w domach jednorodzinnych.



CECHY UKŁADU

Technologia	Inwerterowa technologia sterowania prędkością obrotową silnika sprężarki zapewnia szybszą i skuteczniejszą pracę układu grzewczego. Pozwala to na wyeliminowanie dużych wahań temperatury, charakterystycznych dla systemów typu włącz-wyłącz oraz gwarantuje przyjemne, komfortowe warunki w pomieszczeniu.
Szeroki zakres pracy	Możliwość operowania w szerokim zakresie temperatur zewnętrznych oraz zdolność do uzyskiwania wysokich (tryb ogrzewania) i niskich (tryb chłodzenia) wartości temperatury zasilania daje możliwość dostosowania układu pompy ciepła do każdych warunków pracy.
Obsługa	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ dotykowy, kolorowy wyświetlacz 7 cali</li><li>▪ zdalny dostęp poprzez bezpłatną usługę cloud.amk.com.pl</li><li>▪ lokalny dostęp poprzez stronę www</li><li>▪ bezpłatna aplikacja mobilna Android / iOS</li></ul>
Komunikacja	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Wi-Fi</li><li>▪ Ethernet</li><li>▪ RS-485</li></ul>
Archiwizacja	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Archiwizacja danych:<ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatury pracy układu</li><li>- Energii Ciepłej</li><li>- Alarmów i Ostrzeżeń</li><li>- Parametrów pracy sprężarki</li><li>- Parametrów zadanych urządzenia</li></ul></li><li>▪ Pamięć wewnętrzna: 64GB FLASH</li><li>▪ Interwał zapisu: 30 sekund</li><li>▪ Maksymalny zakres archiwizacji: 2 lata</li></ul>
Język	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ polski</li><li>▪ angielski</li></ul>

Pompa ciepła				Rabbit-13-LCAC	Rabbit-16-LCAC	Rabbit-19-LCAC
Jednostka zewnętrzna				MOU-36-FN8-RDO (Midea)	MOU-48-FN8-RDO (Midea)	MOU-55-FN8-RDO (Midea)
Zasilanie				380-415/3/5	380-415/3/5	380-415/3/5
Chłodzenie	Wydajność	Nominalna	kW	10.5	13.6	15.7
		Min-Max	kW	2.6-12.0	4.8-14.6	5.3-16.7
	Nominalny pobór mocy		kW	3.90	5.42	5.99
	EER		kW/kW	2.69	2.51	2.62
	SEER			6.1	6.1	6.1
Grzanie	Wydajność	Nominalna	kW	11.1	15.9	18.2
		Min-Max	kW	2.9-13.2	3.9-16.8	4.4-19.3
	Nominalny pobór mocy		kW	2.97	5.34	6.03
	COP		kW/kW	3.74	2.98	3.02
	SCOP			4.0	4.0	4.0
Klasa efektywności energetycznej	LWT=35°C			A++	A++	A++
	LWT=55°C			A++	A++	A++
Maksymalny pobór prądu			A	19.0	20.2	23.0
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer. x gł. x wys.)		mm	780x240x600	780x240x600	780x240x600.2
	Waga		kg	55	55	55
	Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	27	27	27
	Wymiennik ciepła	Producent		Kelvion	Kelvion	Kelvion
	Typ		płytowy	płytowy	płytowy	
Jednostka zewnętrzna	Wymiary (szer. x gł. x wys.)		mm	946x410x810	952x415x1333	952x415x1333
	Waga		kg	81.5	106.7	111.3
	Przepływ powietrza		m <sup>3</sup> /h	4000	7500	7500
	Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	64	66	66
	Poziom mocy akustycznej		dB(A)	68	72	77
	Czynnik chłodniczy			R32	R32	R32
Rury chłodnicze	Ciecz/gaz		mm	ø9.52/ø15.9	ø9.52/ø15.9	ø9.52/ø15.9
	Maks. długość / Maks. różnica poziomów		m	65/30	65/30	65/30
Podłączenie instalacji wodnej (wlot/wylot)			cal	3/4"	3/4"	3/4"
Moc grzałki elektrycznej			kW	6	6	6

**Adnotacja:**

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

1. Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB.
2. Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB.

Długość orurowania: Długość potężonych rur to 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0.

Hałas mierzony w komorze bezehowej, w odległości 1 m od urządzenia i na wysokości 1.3 m od podłoża.

Do łączenia agregatów wymagane są trójniki łączące. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675)

# POMPA CIEPŁA RABBIT - SERIA V6

Nowoczesna pompa ciepła oparta o jednostki zewnętrzne MIDEA V6.

Dzięki zintegrowanemu modułowi automatyki źródeł OZE jest to kompleksowe rozwiązanie problemów sterowania małych i średnich węzłów ciepła.



CECHY UKŁADU

Technologia	Inwerterowa technologia sterowania prędkością obrotową silnika sprężarki zapewnia szybszą i skuteczniejszą pracę układu grzewczego. Pozwala to na wyeliminowanie dużych wahań temperatury, charakterystycznych dla systemów typu włącz-wyłącz oraz gwarantuje przyjemne, komfortowe warunki w pomieszczeniu.
Szeroki zakres pracy	Możliwość operowania w szerokim zakresie temperatur zewnętrznych oraz zdolność do uzyskiwania wysokich (tryb ogrzewania) i niskich (tryb chłodzenia) wartości temperatury zasilania daje możliwość dostosowania układu pompy ciepła do każdych warunków pracy.
Obsługa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dotykowy, kolorowy wyświetlacz 7 cali</li> <li>▪ Zdalny dostęp poprzez bezpłatną usługę cloud.amk.com.pl</li> <li>▪ Lokalny dostęp poprzez stronę www</li> <li>▪ Bezpłatna aplikacja mobilna Android / iOS</li> </ul>
Komunikacja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wi-Fi</li> <li>▪ Ethernet</li> <li>▪ RS-485</li> </ul>
Archiwizacja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Archiwizacja danych: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatury pracy układu</li> <li>- Energii Ciepłej</li> <li>- Alarmów i Ostrzeżeń</li> <li>- Parametrów pracy sprężarki</li> <li>- Parametrów zadanych urządzenia</li> </ul> </li> <li>▪ Pamięć wewnętrzna: 64GB FLASH</li> <li>▪ Interwał zapisu: 30 sekund</li> <li>▪ Maksymalny zakres archiwizacji: 2 lata</li> </ul>
Język	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ polski</li> <li>▪ angielski</li> </ul>
Dodatkowe możliwości	<p>Automatyka umożliwia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ obsługę trzech zaworów trójdrogowych proporcjonalnych</li> <li>▪ obsługę trzech pomp obiegowych</li> <li>▪ obsługę trzech pomp cyrkulacyjnych</li> <li>▪ obsługę zewnętrznej grzałki elektrycznej</li> <li>▪ archiwizację zużycia energii elektrycznej</li> </ul>
Integracja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Możliwość podłączenia do nadrzędnego systemu BMS za pomocą protokołu MODBUS RTU.</li> <li>▪ Odczyt, wizualizacja i archiwizacja danych z autonomicznego systemu fotowoltaicznego za pomocą magistrali RS-485.</li> </ul>
Wizualizacja	<p>Wspólny system wizualizacji parametrów całego układu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jednostka zewnętrzna</li> <li>▪ Hydrobox</li> <li>▪ Węzeł Ciepła</li> <li>▪ Fotowoltaika</li> </ul>
Praca kaskadowa	<p>Możliwość współpracy 10 Hydroboxów (1 jednostka nadrzędna i 9 podrzędnych) w jednym z dwóch trybów pracy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redundantny (praca naprzemienna)</li> <li>▪ Stopniowy (w zależności od zapotrzebowania na ciepło)</li> </ul>

Pompa ciepła			Rabbit-25 V6	Rabbit-28 V6	Rabbit-35 V6	Rabbit-40 V6	Rabbit-45 V6	
Jednostka zewnętrzna			MV6 252WV2GN1-EH (Midea)	MV6 280WV2GN1-EH (Midea)	MV6 335WV2GN1-EH (Midea)	MV6 400WV2GN1-EH (Midea)	MV6 450WV2GN1-EH (Midea)	
Zasilanie			380-415/3/5	380-415/3/5	380-415/3/5	380-415/3/5	380-415/3/5	
Chłodzenie	Nominalna wydajność	kw	25.2	28.0	33.5	40.0	45.0	
	Nominalny pobór mocy	kw	5.30	6.30	8.70	9.90	12.00	
	EER	kw/kw	4.75	4.45	3.85	4.05	3.75	
	SEER	kw/kw	7.70	7.54	7.28	6.22	5.92	
Grzanie	Nominalna wydajność	kw	25.2	28.0	33.5	40.0	45.0	
	Nominalny pobór mocy	kw	4.6	5.2	6.6	8.5	9.8	
	COP	kw/kw	5.50	5.40	5.10	4.71	4.59	
	SCOP	kw/kw	4.17	4.17	4.57	4.31	4.31	
Moc grzewcza	A7/W35	kw	25	27.8	33	39.5	44.5	
Pobór mocy		kw	4.8	5.5	6.8	8.7	10.5	
COP		kw/kw	5.2	5	4.8	4.5	4.2	
Moc grzewcza	A2/W35	kw	22.7	25.3	30.2	36.0	40.6	
Pobór mocy		kw	5.4	6.35	7.9	9.8	10.8	
COP		kw/kw	4.2	3.9	3.8	3.6	3.7	
Moc grzewcza	A2/W45	kw	21.3	23.1	28.1	34.0	39.0	
Pobór mocy		kw	5.6	6.7	8.1	10.3	11.5	
COP		kw/kw	3.8	3.4	3.4	3.3	3.3	
Moc grzewcza	A2/W55	kw	20.1	22.4	26.8	32.0	36.0	
Pobór mocy		kw	5.8	7.1	8.6	11.2	12.5	
COP		kw/kw	3.4	3.1	3.1	2.8	2.8	
Klasa efektywności energetycznej	LWT = 35°C		A++	A++	A++	A++	A++	
	LWT = 55°C		A++	A++	A++	A++	A++	
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	mm	1080x240x600	1080x240x600	1080x240x600	1080x240x600	1080x240x600	
	Waga	kg	62	62	62	62	62	
	Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	27	27	27	27	27	
	Wymiennik ciepła	Producent		Kelvion	Kelvion	Kelvion	Kelvion	Kelvion
		Typ		płytowy	płytowy	płytowy	płytowy	płytowy
Jednostka zewnętrzna	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	mm	990x790x1635	990x790x1635	990x790x1635	990x790x1635	990x790x1635	
	Waga	kg	227	227	227	227	227	
	Przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	11000	11000	11000	13000	13000	
	Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	43~58	43~58	43~60	43~62	43~65	
	Poziom mocy akustycznej	dB(A)	78	78	81	85	88	
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	
	Ilość	kg	11	11	11	13	13	
Rury chłodnicze	Ciecz/gaz	mm	ø12.7/ø25.4	ø12.7/ø25.4	ø15.9/ø28.6	ø15.9/ø31.8	ø15.9/ø31.8	
Podłączenie instalacji wodnej (wlot/wydot)		cal	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	

**Adnotacja:**

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

1. Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB.

2. Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB.

Długość orurowania: Długość potoczonych rur to 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0.

Hałas mierzony w komorze bezechowej, w odległości 1 m od urządzenia i na wysokości 1.3 m od podłoża.

Do łączenia agregatów wymagane są trójniki łączące.

Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).

Oznaczenie	Opis
LE-03	Licznik energii elektrycznej
R3030-S3	Zawór trójdrogowy 1 1/4"
NR24A	Siłownik do zaworów trójdrogowych





**AMK**  
AMK AUTOMATYKA I STEROWANIE

Wejdź na stronę www i pobierz  
bądź wydrukuj pełną dokumentację  
produktu:

POMPY CIEPŁA RABBIT



Ul. Ekologiczna 1  
15-673 Białystok  
NIP 5422929531

tel. +85 674 74 63  
e-mail: [biuro@amk.com.pl](mailto:biuro@amk.com.pl)

[www.amk.com.pl](http://www.amk.com.pl)