

POMPA CIEPŁA ECODAN ZUBADAN PUZ-SHWM + HYDROBOX EHSD-D GENERACJA D



Pompa ciepła MITSUBISHI ELECTRIC ECODAN Zubadan Inverter PUZ-SHWM + hydrobox EHSD

Opatentowana technologia Zubadan Inverter stanowi obecnie optymalne rozwiązanie w dziedzinie pomp ciepła powietrze-woda. Obieg czynnika chłodniczego Zubadan z dochładzaczem HIC i sprężarką z układem wtrysku Flash Injection umożliwia stabilizację natężenia przepływu czynnika chłodniczego nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych. Dzięki temu system jest w stanie działać z pełną mocą także przy -15°C . Nawet przy -28°C pompa ciepła jest zdolna do skutecznego i niezawodnego działania. Oznacza to, że dzięki technologii Zubadan zdecydowanie zbędne staje się przewymiarowanie instalacji w celu uzyskania marginesu bezpieczeństwa podczas pracy w trybie grzania.

Najważniejsze cechy ECODAN Zubadan Inverter:

- Urządzenie wyposażone w technologię wtrysku Flash Injection
- Nominalna moc grzewcza do -15°C
- Gwarantowany zakres pracy do -28°C
- Niewielkie przyłącza chłodnicze $\frac{1}{4}$ " i $\frac{1}{2}$ "
- Mniej niż 1,84 kg czynnika chłodniczego R32
- Maksymalna temperatura zasilania 60°C bez użycia grzałek elektrycznych
- Współpraca z fotowoltaiką w standardzie.

Stylowy design oraz kompaktowy rozmiar

Jednostki wyróżniają się eleganckim i niepowtarzalnym designem nagrodzonym nagrodą Red Dot Award 2018. Dzięki pojedynczemu wentylatorowi bez problemu zmieszczą

się w dowolnych przestrzeniach zewnętrznych. Dodatkowo zredukowana liczba wentylatorów oraz dedykowany, dwukomorowy system izolacji sprężarki znacznie wpływa na redukcję poziomu hałasu emitowanego przez urządzenia.

Obieg Flash Injection

Technologia Flash Injection Mitsubishi Electric jest kluczem do wysokiej wydajności grzewczej w niskich temp. zewnętrznych:

- Dzięki dostępnej rezerwie mocy grzewczej nie ma potrzeby przewymiarowania pompy ciepła
- Skrócony zostaje czas odszraniania agregatu
- Szybszy rozruch agregatu

Wysoka temperatura zasilania

Jednostki zewnętrzne Zubadan R32 charakteryzują się wysoką temperaturą zasilania, bez użycia grzałek elektrycznych, nawet podczas dużych mrozów. Ich temperatura zasilania wynosi maks. 60°C przy temperaturze zewnętrznej do -13oC i maks. 55°C do -18°C.

Praca kaskadowa

Wykorzystanie pomp ciepła Ecodan jest możliwe także w dużych obiektach, które charakteryzują się wysokim zapotrzebowaniem na moc grzewczą. Pompy ciepła Ecodan mogą stanowić część systemu kaskadowego, do 6 urządzeń o tej samej mocy grzewczej. System o takiej konstrukcji pozwala na płynną pracę w bardzo szerokim zakresie mocy grzewczej do 150kW.

Liczba pracujących jednostek jest na bieżąco kalkulowana, na podstawie zapotrzebowania na moc grzewczą/chłodniczą, tak by zapewnić maksymalną efektywność i wydajność systemu. Dzięki temu kaskada pomp ciepła Ecodan może zapewnić optymalną kontrolę temperatury w pomieszczeniu, a tym samym najwyższy komfort. Wbudowana funkcja optymalizacji czasu pracy zapewnia optymalny, jednakowy cykl życia produktu każdej jednostki w systemie. Jeśli jedna z jednostek będzie działać nieprawidłowo, inna jednostka zostanie automatycznie uruchomiona, zapobiegając w ten sposób całkowitemu zatrzymaniu systemu.

Tabela kompatybilności

		Cylinder	Hydrobox	
		EHST20D-YM9D	EHSD-YM9D	
Split	Zubadan Inverter PUZ	PUZ-SHWM60VAA	●	●
		PUZ-SHWM80YAA	●	●
		PUZ-SHWM100YAA	●	●
		PUZ-SHWM120YAA	●	●
		PUZ-SHWM140YAA	●	●
	Eco Inverter Hyper Heating	SUZ-SHWM40VAH		
		SUZ-SHWM60VAH	●	●
	Eco Inverter	SUZ-SWM40VA2	●	●
		SUZ-SWM60VA2	●	●
		SUZ-SWM80VA2	●	●
		SUZ-SWM100VA	●	●
	Ecodian Multi Split	PXZ-4F75VG	●	●
		PXZ-5F85VG	●	●

Dane PUZ-SHWM

PUZ-SHWM / SPLIT / Zubadan Inverter + Generacja D

Jednostka zewnętrzna	PUZ-SHWM60VAA	PUZ-SHWM80YAA
P _{nom.} (W35)	kW 6,0	8,0
P _{nom.} (W55)	kW 6,0	8,0
P _{mks.} A-10 / W35	kW 8,0	9,7
P _{mks.} A-15 / W35	kW 7,3	8,8
Moc chłodnicza A35 W7	kW 5,10	7,10
Specyfikacja		
Wymiary Szer./Gł./Wys.	mm 1050 / 480 / 1040	1050 / 480 / 1040
Masa	kg 106	115
Poziom mocy akustycznej [EN12102]	dB(A) 54	54
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A) 40/45	41/46
Zakres pracy w trybie grzania	°C -30 ~ +24	-30 ~ +24
Zakres pracy w trybie przyc. CWU	°C -30 ~ +42	-30 ~ +42
Zakres pracy w trybie chłodzenia	°C +10-52	+10-52
Dane techniczne		
Przyłącza chłodnicze (ciecz - gaz)	" 1/4 - 1/2 (5/8)	1/4 - 1/2 (5/8)
Maksymalna długość instalacji	m 50	50
Maksymalna różnica poziomów	m 30	30
Ilość czynnika chłodniczego	kg 1,80	1,80
Ekwiwalent CO ₂	ton 1,215	1,215
Maksymalna ilość czynnika chłodniczego	kg 2,40	2,40
Maksymalny ekwiwalent CO ₂	ton 1,62	1,62
Dane elektryczne		
Napięcie zasilające	V I fazał Hz 230 1 50	400 3 + N 50
Przewód zasilający	3 x 2,5	3 x 2,5
Bezpiecznik	A 16 (C)	16 (C)
Dane EPB / ERP		
P _{rated}	kW 5,0	8,0
Maksymalna temperatura zasilania	°C 60(70)	60(70)
P _{off} / P _{to} / P _{sb}	kW 0,015	0,022
P _{ck}	kW 0,000	0,000
Cylinder 200L / Tylko grzanie		
	EHST200- ⁽¹⁾ D	EHST200- ⁽¹⁾ D
Zast. nisko-(W35) / średnio temp.(W55)	ηs 184 % - A+++ ⁽²⁾ / 129 % - A++ ⁽²⁾	182 % - A+++ ⁽²⁾ / 131 % - A++ ⁽²⁾
Efektywność prod./Profil rozbioru CWU	ηwh 134 % - A+ ⁽²⁾ / L	134 % - A+ ⁽²⁾ / L
Hydrobox / Tylko grzanie		
	EHSD- ⁽¹⁾ D	EHSD- ⁽¹⁾ D
Zast. nisko-(W35) / średnio temp.(W55)	ηs 184 % - A+++ ⁽²⁾ / 129 % - A++ ⁽²⁾	182 % - A+++ ⁽²⁾ / 131 % - A++ ⁽²⁾

(1) Klasa efektywności energetycznej w zakresie od A+++ do D
(2) Klasa efektywności energetycznej w zakresie od A+ do F

Jednostka zewnętrzna	PUZ-SHWM100YAA	PUZ-SHWM120YAA	PUZ-SHWM140YAA
P _{nom.} (W35)	kW 10,0	12,0	14,0
P _{nom.} (W55)	kW 10,0	12,0	14,0
P _{mks.} A-10 / W35	kW 12,0	13,6	14,9
P _{mks.} A-15 / W35	kW 10,7	12,3	14,2
Moc chłodnicza A35 W7	kW 9,00	10,00	12,50
Specyfikacja			
Wymiary Szer./Gł./Wys.	mm 1050 / 480 / 1040	1050 / 480 / 1040	1050 / 480 / 1040
Masa	kg 115	125,5	126
Poziom mocy akustycznej [EN12102]	dB(A) 58	58	58
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A) 44/47	45/48	46/49
Zakres pracy w trybie grzania	°C -30 ~ +24	-30 ~ +24	-30 ~ +24
Zakres pracy w trybie przyc. CWU	°C -30 ~ +42	-30 ~ +42	-30 ~ +42
Zakres pracy w trybie chłodzenia	°C +10-52	+10-52	+10-52
Dane techniczne			
Przyłącza chłodnicze (ciecz - gaz)	" 1/4 - 1/2 (5/8)	1/4 - 1/2 (5/8)	1/4 - 1/2 (5/8)
Maksymalna długość instalacji	m 50	30	30
Maksymalna różnica poziomów	m 30	30	25
Ilość czynnika chłodniczego	kg 1,80	1,80	1,80
Ekwiwalent CO ₂	ton 1,215	1,215	1,215
Maksymalna ilość czynnika chłodniczego	kg 2,40	2,40	2,40
Maksymalny ekwiwalent CO ₂	ton 1,62	1,62	1,62
Dane elektryczne			
Napięcie zasilające	V I fazał Hz 400 3 + N 50	400 3 + N 50	400 3 + N 50
Przewód zasilający	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5
Bezpiecznik	A 16 (C)	16 (C)	16 (C)
Dane EPB / ERP			
P _{rated}	kW 10,0	12,0	14,0
Maksymalna temperatura zasilania	°C 60(70)	60(70)	60(70)
P _{off} / P _{to} / P _{sb}	kW 0,022	0,022	0,022
P _{ck}	kW 0,000	0,000	0,000
Cylinder 200L / Tylko grzanie			
	EHST200- ⁽¹⁾ D	EHST200- ⁽¹⁾ D	EHST200- ⁽¹⁾ D
Zastosowanie nisko(W35)/średnio-temp.(W55)	ηs 181 % - A+++ ⁽²⁾ / 135 % - A++ ⁽²⁾	178 % - A++ ⁽²⁾ / 136 % - A++ ⁽²⁾	182 % - A+++ ⁽²⁾ / 141 % - A++ ⁽²⁾
Efektywność produkcji CWU/Profil rozbioru CWU	ηwh 134 % - A+ ⁽²⁾ / L	134 % - A+ ⁽²⁾ / L	123 % - A+ ⁽²⁾ / L
Hydrobox / Tylko grzanie			
	EHSD- ⁽¹⁾ D	EHSD- ⁽¹⁾ D	EHSD- ⁽¹⁾ D
Zastosowanie nisko(W35)/średnio-temp.(W55)	ηs 181 % - A+++ ⁽²⁾ / 135 % - A++ ⁽²⁾	178 % - A+++ ⁽²⁾ / 136 % - A++ ⁽²⁾	182 % - A+++ ⁽²⁾ / 141 % - A++ ⁽²⁾

(1) Klasa efektywności energetycznej w zakresie od A+++ do D
(2) Klasa efektywności energetycznej w zakresie od A+ do F

Dane Hydrobox EHSD/ERSD/EHSE/ERSE - D

Hydrobox Generacja D

Jednostka wewnętrzna	EHSD-YM9D
Typ	Split
Tylko grzanie/Grzanie i chłodzenie	Tylko grzanie
Typ wymiennika ciepła	D
Moc grzałki elektrycznej	kW 3 + 6
Naczynie zbiorcze	•
Napięcie zasilania grzałki el.	V I fazał Hz 400 3 + N 50
Poziom hałasu *	dB(A) 41
Masa	kg 44
Wymiary (wys./szer./głęb.)	mm 800 / 530 / 360
Podłączenie ogrzewania zasilanie/powrót	∅ 28 mm

* w odległości 1m