

POMPA CIEPŁA ECODAN ZUBADAN PUZ-SHWM + CYLINDER EHST/ERST-D GENERACJA D



Pompa ciepła split do CO i CWU - MITSUBISHI ELECTRIC ECODAN Zubadan - PUZ-SHWM + Cylinder EHST - D

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.

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

Stylowy design oraz kompaktowy rozmiar

Jednostki zewnętrzne z czynnikiem chłodniczym R32 wykorzystują jednowentylatorową obudowę. 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.

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, jednokowy 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 Heaig	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 przegr. 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 faza l 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	EHST20D- ⁽¹⁾ D	EHST20D- ⁽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 przegr. 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 faza l 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	EHST20D- ⁽¹⁾ D	EHST20D- ⁽¹⁾ D	EHST20D- ⁽¹⁾ D
Zastosowanie niskotemp.(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 niskotemp.(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 EHST

Cylinder Generacja D

Jednostka wewnętrzna	EHST20D-YM9D
Typ	Split
Tylko grzanie/Grzanie i chłodzenie	Tylko grzanie
Pojemność netto zasobnika CWU	200
Typ wymiennika ciepła	D
Moc grzałki elektrycznej	3 + 6
Naczynie wzbiorcze	•
Napięcie zasilania grzałki eL	V i faza l Hz 400 3 + N 50
Poziom hałasu *	dB(A) 41
Masa	kg 102
Wymiary (wys./szer./głęb.)	mm 1.600 / 595 / 680
Podłączenie ogrzewania zasilanie/powrót	Ø mm 28
Podłączenie CWU zasilanie/powrót	Ø mm 22

* w odległości 1m