

coolwex

TOPLOTNA ČRPALKA
ZRAK-VODA

Coolwex Exclusive

#1

ŠTEVILKA ENA PRI VARČNEM OGREVANJU

UČINKOVITOST
VARČNOST
ELEGANCA

Toplotne črpalke Coolwex Exclusive odlikuje:

- najsodobnejša tehnologija s **sistemom Zubadan**,
- visoka stopnja energetske učinkovitosti,
- okolju prijazen vir energije,
- zagotovljeno dolga življenjska doba,
- optimalna rešitev ogrevanja in hlajenja ter
- dovršena oblika.



TOPLOTNA ČRPALKA COOLWEX EXCLUSIVE

ZAKAJ JE TOPLOTNA ČRPALKA NAJBOLJŠA IZBIRA ZA OGREVANJE IN HLAJENJE?

Energetski sistemi s toplotnimi črpalkami, ki uporabljajo **tehnologijo rabe obnovljivih virov** predstavljajo, naložbo za prihodnost. Njihova ekološka dimenzija temelji na vzajemni rabi rabe energije, zato boste z uporabo toplotnih črpalk **okolju prihranili izpust škodljivih snovi**. Toplotne črpalke zrak-voda pridobivajo do **3/4 potrebne energije brezplačno** iz okolja – zraka. Uporaba toplotnih črpalk sistema zrak-voda lahko tudi znatno zniža stroške začetne naložbe projekta. Izognemo se lahko, na primer, strošku postavitve in priprave prostora za kurilnico, ki predstavlja neizbežen del začetne naložbe pri uporabi ostalih vrst kuriv, odštejemo pa lahko tudi stroške vzdrževanja kurilnice, peči in skladiščnega prostora za kurivo, gorilnika ter gradnje in vzdrževanja dimnika.

IZKORISTITE MITSUBISHIJEVO¹ NAPREDNO TEHNOLOGIJO

Toplotna črpalka Coolwex Exclusive temelji na uporabi tehnologij Coolwexa in Mitsubishi Electric corporation, ki predstavljajo novost v razvoju učinkovitih sistemov ogrevanja na svetovnem trgu. Kombinacija dveh sistemov zunanje enote (Zubadan, Power inverter), ki ju razvija podjetje Mitsubishi Electric Corporation, in dveh izvedb notranje enote Coolwex (Exclusive Duo, Exclusive Mono razvitih v Coolwexu) predstavljajo **zanesljiv in popolnoma prilagodljiv sistem ogrevanja in hlajenja**, tako pri novogradnjah kot pri sanacijah.

Ključne prednosti uporabe zunanjih enot Mitsubishi:

- **vzdrževanje 100% nazivne toplotne moči** tudi pri zunanji temperaturi $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$, brez uporabe električnega grelnika,
- **vzdrževanje temperature $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ v ogrevalnem sistemu** pri zunanjih temperaturah do $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ pri zunanjih temperaturah do $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$,*
- prilagodljiva toplotna moč (inverter), ki omogoča višje grelno število,
- zelo **tiho delovanje**,
- prostorska optimizacija, ki sprosti potrebo po zalogovniku, kar pomeni tudi **nižje stroške nabave opreme in montaže**,
- izredno **kratek odtaljevalni cikel**,
- injektorsko vbrzganje hladiva pri Zubadanu, ki omogoča **delovanje tudi pri zunanjih temperaturah do $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$** ,*
- samostojno delovanje sistema Zubadan, ki ne potrebuje dodatnega vira ogrevanja, vse leto in
- možen tudi do 75 m razmik med zunanjo in notranje enote (maksimalni vertikalni odmik je 35 m).

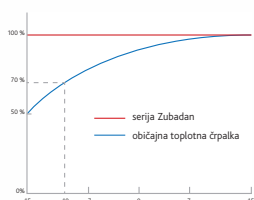
*Model PUHZ-HRP125 izgubi ca. 1 kW pri $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$.



SAMOSTOJNO DELOVANJE SKOZI CELO LETO S SISTEMOM ZUBADAN¹

Serijski Zubadan z **edinstvenim sistemom "Flash Injection"** ohranja nominalno moč gretja pri nizkih zunanjih temperaturah, kar nam omogoča uporabo toplotne črpalke kot edinega vira ogrevanja. Posebna tehnologija zunanje enote, krogotok "Flash Injection", omogoča:

- **visoko sposobnost gretja**, saj ohranja 100% nazivno moč do $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ zunanje temperature,
- učinkovito zmanjševanje časa odtaljevanja, kar povzroči **hitrejše doseganje želene temperature**, in
- izboljšano frekvenco odtaljevanja zaradi novega nadzora delovanja.



PRIMERJAVA ODVISNOSTI TOPLOTNE KAPACITETE OD TEMPERATURE ZUNANJEGA ZRAKA MED KLASIČNO TOPLOTNO ČRPALKO IN SISTEMOM ZUBADAN

¹ Mitsubishi Zubadan, Power inverter so znamke oz. oznake Mitsubishi Electric Corporation.

PAMETNO VODENJE, VRHUNSKA OBLIKA IN POPOLNA UMEŠTLJIVOST



Notranje enote Coolwex odlikuje predvsem elegantna oblika, ki zadovoljuje tudi najbolj prefinjene uporabniške okuse ter obenem omogoča prilagojeno in preprosto umestitev v vse vrste prostorov. Enota omogoča tudi "pametno" vodenje vremenske regulacije, ki omogoča ogrevanje prostorov in sanitarne vode z zvezno regulacijo moči zunanje enote, hlajenje prostorov, vodenje solarnega sistema in prednostno ogrevanje sanitarne vode. V enoto so vgrajeni bojler za sanitarno vodo iz nerjavnega jekla in dva toplotna izmenjevalca, ki sta vgrajena v zalozniku tople sanitarne vode.

Sistem notranjih enot omogoča dve rešitvi:

- **integriran bojler volumna 270 litrov**, ki pomeni dodaten prihranek pri stroških, prostoru in montaži (Exclusive DUO) ali
- **samosojna notranja enota brez boilerja za sanitarno vodo**, ki omogoča uporabo vseh boilerjev pokončne izvedbe (Exclusive MONO).

NOTRANJE ENOTE

	enota	Coolwex Exclusive Mono	Coolwex Exclusive Duo
maks. temperatura izhodne vode	°C	60	60
maks. dovoljeni tlak	bar	2,5	2,5
obtočna črpalka	tip	Wilo Star RS25/6	Wilo Star RS25/6
preklop ogrevanje-sanitarna voda	tip	2x preklopni	2x preklopni
toplotni prenosnik	tip	SWEP	SWEP
regulacija	tip	CAREL	CAREL
prikazovalna enota		CAREL	CAREL
dimenzije plinskih priključkov	cole	3/8 + 5/8	3/8 + 5/8
dimenzije vodnih priključkov	cole	1	1
dimenzije enot (ŠxVxG)	mm	600/920/350	600/2010/670
volumen integriranega boilerja	L	-	270
površina toplotnega prenosnika 1	m ²	-	3
površina toplotnega prenosnika 2	m ²	-	1,5
teža	kg	60	135
električno napajanje	V/Hz	230/50 // 400/50	230/50 // 400/50
napajalni kabel	mm ²	3x4 // 5x2,5	3x4 // 5x2,5
električno varovanje	A	25 (odvisno od zunanje enote)	25 (odvisno od zunanje enote)
čistilni kos		vgrajen v napravi	priložen

NOTRANJE ZUBADAN¹

model		PUHZ-HRP71 VHA2	PUHZ-HRP100VHA2 PUHZ-HRP100YHA2	PUHZ-HRP125 YHA2	PUHZ-HRP 200 YKA
izhodna moč - ogrevanje (min-max)	kW	8 (4,5 - 10,2)	11,2 (4,5 - 14,9)	14 (5,0 - 16,0)	23 (6,0 - 26,0)
izhodna moč - hlajenje (min-max)	kW	7,1 (4,9 - 8,1)	10,0 (4,9 - 11,4)	12 (5,5 - 14,0)	20 (9,0 - 23,0)
poraba energije	kW	1,82 - 3,33	2,68 - 4,55	3,32 - 5,93	6,31 - 13,86
COP - grelno število (za A7/A2/W35)		4,59	4,28	4,22	3,65
zajamčeno območje delovanja (temperatura)	°C	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35
temperatura vode (maksimalno)	°C	60	60	60	60
raven hrupa	dB(A)	52	52	52	59
dimenzije (VxŠxG)	mm	1350x950x330	1350x950x330	1350x950x330	1350x950x330
napajanje	f/Hz/V	1/50/230	1/5/230 // 3/50/400	3/50/400	3/50/400
obratovalni tok (nominalno)	A	8,2	11,7 // 4,0	5,3	13,7

ZUNANJE POWER INVERTER¹

model		PUHZ-RP 60VHA4	PUHZ-RP 71VHA4	PUHZ-RP 100VHA4 PUHZ-RP 100YHA4	PUHZ-RP 125VHA4 PUHZ-RP 125YHA4	PUHZ-RP 140VHA4 PUHZ-RP 140YHA4
izhodna moč - ogrevanje (min-max)	kW	7 (2,8 - 8,2)	8 (3,5 - 10,2)	11,2 (4,5 - 14,0)	14 (5,5 - 16,0)	16 (5,0 - 18,0)
izhodna moč - hlajenje (min-max)	kW	6 (2,7 - 6,7)	7,1 (3,3 - 8,1)	10 (4,9 - 11,4)	12,5 (5,5 - 14,0)	14 (6,2 - 15,3)
poraba energije	kW	1,46 - 3,01	1,91 - 3,49	2,67 - 4,71	3,39 - 5,50	4,13 - 6,11
COP - grelno število (za A7/W45)		4,29	4,21	4,21	4,15	3,90
zajamčeno območje delovanja (temperatura)	°C	-20 ~ 35	-20 ~ 35	-20 ~ 35	-20 ~ 35	-20 ~ 35
temperatura vode (maksimalno)	°C	55	55	55	55	55
raven hrupa	dB(A)	48	48	51	52	52
dimenzije (VxŠxG)	mm	943x950x330	943x950x330	1338x1050x330	1338x1050x330	1338x1050x330
napajanje	f/Hz/V	1/50/230	1/50/230 // 3/50/400	1/50/230 // 3/50/400	1/50/230 // 3/50/400	1/50/230 // 3/50/400
obratovalni tok (nominalno)	A	7,2	11,8 // 4,1	11,8 // 4,1	15,0 // 5,2	18,2 // 6,2

¹ Mitsubishi Zubadan, Power inverter so znamke oz. oznake Mitsubishi Electric Corporation.

ODGOVORNOST DO NARAVE SE ZAČNE PRI NAS SAMIH.

coolwex

Coolwex group USA

Zastopnik za Evropo:

Horizont

S K U P I N A

Klima center Horizont, d.o.o.

Vodovodna 30c, 2000 Maribor
Slovenija

tel.: 0590 75 005

e-pošta: info@horizont.si

www.klima-center.si



9598

