

# TEPELNÁ ČERPADLA

## ENBRA ZUBADAN A POWER INVERTER

Tepelná čerpadla ENBRA Zubadan a Power Inverter (s chladivem R32) byla pečlivě navržena a odborně sestavena z komponentů nejlepších světových výrobců. Tak mohlo vzniknout spojení nejvýkonnějších venkovních jednotek dostupných na trhu s dokonale funkčními vnitřními jednotkami. 100% výkon je zaručen až do -15 °C, dokáží však fungovat až do -28 °C. Pokroková regulace prostřednictvím cloudu umožňuje měnit nastavení tepelného čerpadla pomocí počítače, chytrého telefonu nebo tabletu. Požadovaná teplota může být nastavena na základě pokojové nebo venkovní teploty.



### VNITŘNÍ JEDNOTKY

#### OBĚHOVÉ ČERPADLO

Výkonné oběhové čerpadlo Wilo s energetickou třídou A zajišťuje spolehlivý a efektivní výkon.

#### REGULÁTOR

Dotykový regulátor Carel s inteligentní regulací (až 3 topných okruhů) zajišťuje, že tepelné čerpadlo i celý topný systém optimálně přizpůsobí svůj výkon venkovní a vnitřní teplotě.

#### VÝMĚNÍK TEPLA

Optimalizovaný výměník tepla švédského výrobce Swep zajišťuje mimořádně efektivní výkon tepelného čerpadla.

#### NÁDRŽ NA OHŘEV VODY

Duo a Trio modely vnitřních jednotek se zabudovaným vakuově smaltovaným zásobníkem na ohřev vody s velkým výměníkem tepla, zajišťují rychlý a efektivní ohřev užitkové vody a díky tepelné izolaci snižují tepelné ztráty. Tyto modely se dodávají včetně revizního otvoru pro údržbu.

#### ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ

V případě extrémně nízkých venkovních teplot nebo výpadku zajišťuje třístupňový elektrický ohřev o výkonu 9 kW, který je standardně zabudován v zařízení, bezproblémový průběh vytápění.

Model vnitřní jednotky		MONO	DUO 200	TRIO 300
Rozměry jednotky (VxŠxH)	cm	90x60x40	142x60x78	182x60x78
Hmotnost	kg	85	180	235
Objem zásobníku	L	-	200	300

### VENKOVNÍ JEDNOTKY

#### TICHÝ PROVOZ

Nový ventilátor a chlad. okruh kompresoru umožňují tišší provoz o 10 dB(A). Tichý provoz není na úkor ztráty topného výkonu, protože venkovní jednotky Mitsubishi Electric jsou mezi svými konkurenty nejvýkonnější.

#### KOMPAKTNÍ DESIGN

Úspora prostoru je jistě jednou z výhod nových venkovních jednotek Mitsubishi Electric. Pro provoz před samotným zařízením Mitsubishi je vyžadován mnohem menší prostor, který činí jen 35 cm.

#### ENERGETICKÁ TŘÍDA

Naše zařízení dosahují nejvyšších energetických tříd. Při vytápění dosahují účinnosti třídy A+++ a účinnosti ohřevu užitkové vody třídy A+.

#### VYSOKÁ SPOLEHLIVOST

Optimalizované odmrazování a prevence hromadění ledu:

- inovovaná konstrukce kondenzační vany, plynulejší a rychlejší odtok vody
- optimalizované řízení odmrazování
- zdokonalený výměník tepla, který zabraňuje tvorbě ledu

# TEPELNÁ ČERPADLA

## ENBRA ZUBADAN A POWER INVERTER



Model		Power Inverter S <sup>1)</sup> 4 kW	Power Inverter S <sup>1)</sup> 6 kW	Power Inverter S <sup>1)</sup> 8 kW	Power Inverter 8 kW	Power Inverter 10 kW	Power Inverter 12 kW	Zubadan 8 kW	Zubadan 10 kW	Zubadan 12 kW	Zubadan 14 kW
Tepelný výkon (A2/W35)	kW	4	5	6,5	8	10	12	8	10	12	14
COP (A2/W35)	-	3,9	3,33	3,4	3,55	3,3	3,24	3,75	3,45	3,3	3,05
SCOP (A2/W35)	-	4,58	4,61	4,62	4,45	4,45	4,43	5,36	5,42	5,4	5,37
Tepelný výkon (A-7/W35)	kW	5	6	6,8	8	10	12	8	10	12	14
COP (A-7/W35)	-	3,13	2,98	2,8	3,1	2,95	2,7	3,14	3,05	2,85	2,7
Chladicí výkon (A35/W7)	kW	4,5	5	6,4	-	-	-	-	-	-	-
EER (A35/W18)	-	4,97	4,88	4,8	-	-	-	-	-	-	-
Pracovní rozsah (topení)	°C	-20 do +24	-20 do +24	-20 do +24	-25 do +24	-25 do +24	-25 do +24	-28 do +24	-28 do +24	-28 do +24	-28 do +24
Pracovní rozsah (chlazení)	°C	+10 do +46	+10 do +46	+10 do +46	-	-	-	-	-	-	-
Provozní rozsah (TV)	°C	-20 do +35	-25 do +35	-25 do +35	-25 do +35	-25 do +35	-25 do +35	-28 do +35	-28 do +35	-28 do +35	-28 do +35
Průtok vody	L/min	6,5 - 11,4	7,2 - 17,2	7,8 - 21,5	9,0 - 22,9	14,3 - 34,4	14,3 - 34,4	9,0 - 22,9	14,3 - 34,4	14,3 - 34,4	14,3 - 34,4
Max. výstupní teplota	°C	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Hladina akustického tlaku <sup>2)</sup>	dB(A)	44	45	46	42	44	46	42	44	46	48
Zdroj napájení	f/Hz/V	1/50/230	1/50/230	1/50/230	3/50/400	3/50/400	3/50/400	3/50/400	3/50/400	3/50/400	3/50/400
Napájecí kabel	mm <sup>2</sup>	3G4	3G4	3G4	5G2,5	5G2,5	5G2,5	5G2,5	5G2,5	5G2,5	5G2,5
Max. proud	A	13,9	13,9	13,9	8	10	12	8	10	12	12
Jištění	A	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Chladivové potrubí (kapalina-plyn)	mm	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Max. délka potrubí chladiva	m	5 - 30	5 - 30	5 - 30	2 - 30	2 - 30	2 - 30	2 - 30	2 - 30	2 - 30	2 - 25
Max. výškový rozdíl jednotek	m	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Rozměry (Vx Š x H)	cm	88x84x33	88x84x33	88x84x33	102x105x48	102x105x48	102x105x48	102x105x48	102x105x48	102x105x48	102x105x48
Hmotnost	kg	54	54	54	114	120	120	115	121	121	122

<sup>1)</sup>Jednotky pracují i v režimu chlazení

<sup>2)</sup>Hladina akustického tlaku v 1 m při A7/W55

Údaje v tabulce dle ČSN EN 14511

### VERZE PRO NÍZKÉ TEPLoty

#### ŘADA POWER INVERTER

Vynikající venkovní jednotka Power Inverter zachovává plný topný výkon při vnějších teplotách až do -7 °C a ztrácí pouze 20% topného výkonu při vnějších teplotách až do -15 °C, což je vynikající výkon ve srovnání s jinými tepelnými čerpadly.

#### Technická specifikace a výhody:

- Pro vnitřní jednotky Mono, Duo a Trio
- Vytápění při teplotách až do -25 °C
- Vysoké výstupní teploty vody: až 60 °C při -7 °C a dokonce 55 °C při -15 °C
- Pokroková technologie Power Inverter s přidavným podchlazovačem chladiva R32
- Tepelný výměník nadprůměrných rozměrů má vliv na levnější provoz zařízení díky vysokému topnému faktoru.
- Provoz venkovní jednotky je extrémně tichý
- Jednotky pro chlazení do výkonu 8 kW

### VERZE PRO VYSOKÉ TEPLoty

#### ŘADA ZUBADAN OD MITSUBISHI ELECTRIC

Řada Zubadan dosahuje vysokého topného výkonu i při velmi nízkých venkovních teplotách, a proto je pravděpodobně jedna z nejvýkonějších venkovních jednotek na trhu.

#### Technická specifikace a výhody:

- Pro vnitřní jednotky Mono, Duo a Trio
- Mitsubishi Zubadan umožňuje provoz tepelného čerpadla při teplotách až do -28 °C
- Díky pokrokové technologii vstřikování chladiva Flash Injection Technology je možný 100% tepelný výkon až do -15 °C
- Vysoká teplota vody na výstupu: 60 °C při -7 °C
- Velmi tichá venkovní jednotka