

# AquaMaster Inverter

## POKROKOVÁ TECHNOLOGIE S VYNIKAJÍCÍMI PROVOZNÍMI PARAMETRY

## ZEMĚ-VODA (VODA-VODA)



**Aqua Master Inverter** je tepelné čerpadlo typu země-voda (voda-voda) inverterového typu s vůbec **nejvyšší možnou účinností vytápění nebo chlazení**. Kompressor LG s frekvenčním měničem **přizpůsobuje svůj výkon** aktuální tepelné potřebě objektu a topný systém díky tomu **nevyžaduje instalaci akumulační nádoby**. Spojení inverterové technologie, elektronického expanzního ventilu a ekvitermiálního systému regulace, doplněného nově možností on-line kompenzace teploty topné křivky, přináší ojediněle vysoké topné faktory ve všech provozních režimech, významnou **úsporu provozních nákladů**, snížení zátěže kompresoru, prodloužení jeho životnosti a zvýšení spolehlivosti. Špičkové vlastnosti tepelného čerpadla AquaMaster Inverter byly oceněny cenou **Grand Prix For Arch 2008**.

výkon při BOW35	Typ	kompresor	rozměry v x š x h	hmotnost	obj. číslo	cena
3–8 kW	InverterAQM-22I-2010	LG, 1x 230 V	1200x560x720 mm	160 kg	1AQ22I10	163 900,- Kč
5–12 kW	InverterAQM-30I-2010	LG, 1x 230 V	1200x560x720 mm	160 kg	1AQ30I10	182 900,- Kč
6–17 kW	InverterAQM-45I-2010	LG, 3x 400 V	1200x560x720 mm	170 kg	1AQ45I10	214 900,- Kč

Volitelná výbava * - AquaMaster Inverter		
typ	obj. číslo	cena
Expanzní karta	10EK	6 700,- Kč
Terminál na stěnu	10PGD	9 800,- Kč
Připojení na internet (záruka 7 let)	pCOWeb	10 900,- Kč
Desuperheater	10DESUP	8 300,- Kč
Režim chlazení	1AQZR	17 900,- Kč
Terminál pAD kompenzace teploty	10PAD	2 900,- Kč
Terminál pADh chlazení podlahou	10PADH	4 300,- Kč
Elektrokotel_4,5 kW	10EKOT45	8 300,- Kč
Elektrokotel_6,0 kW	10EKOT60	8 300,- Kč
Elektrokotel_7,5 kW	10EKOT75	8 300,- Kč
Provedení voda-voda	10AQWW	v ceně
Barevné provedení červená, šedá		v ceně

\* bližší specifikace volitelné výbavy na straně 51

Další informace v katalogu na straně 34-36 nebo na: [www.mastertherm.cz](http://www.mastertherm.cz)

Platnost cen od 1.1. 2010.



**MasterTherm**  
TEPELNÁ ČERPADLA

**AquaMaster**  
Inverter

- ▶ Plynulá regulace topného výkonu
- ▶ Speciální kompresor scroll AC Inverter
- ▶ Nevyžaduje akumulační nádobu
- ▶ Použití pro topení i chlazení
- ▶ Teplota topné vody až 60°C
- ▶ Ekologické chladivo R407C
- ▶ Velmi tichý provoz
- ▶ Typ voda/voda na práni
- ▶ Barevné provedení červená / šedá

### V základní výbavě:

- ▶ Integrovaný ovládací panel PGD
- ▶ Speciální kompresor s plynulou regulací
- ▶ Ekvitermiální systém MaR Carel
- ▶ Elektronicky řízený expanzní ventil
- ▶ Oběhové čerpadlo, hlavní vypínač
- ▶ Kompresor s plynulou regulací výkonu

- Jsme držitelé certifikátu ISO 9001:2008
- Výroba v České republice
- Vlastní know-how a dlouholeté zkušenosti
- Osobní péče a přesné položkové rozpočty
- Montáže a servis autorizovanými firmami.
- Vyžádejte si kompletní nabídku na požadovaný objekt včetně výpočtu tepelných ztrát, montážních prací a návrhu potřebných komponent.

Master Therm tepelná čerpadla s.r.o.  
Okrajová 187, 253 01 Chýně, Praha-západ  
Tel.: +420 311 516 567  
Zelená linka: 800 444 000  
info@mastertherm.cz, www.mastertherm.cz



**Technické Údaje AQ22I**
**Výkonové údaje**

		B0W35*	B0W50	W10W35*	W10W50	B-5W35
Topný výkon	kW	5,7	5,6	7,4	7,2	4,9
Chladicí výkon	kW	4,4	3,5	6,2	5,3	3,6
Příkon	kW	1,3	2,1	1,2	2,0	1,3
Topný faktor	-	4,5	2,7	6,1	3,7	3,7
Provozní proud	A	5,7	9,5	5,5	9,0	5,8

**Kompresor**

Typ	Scroll AC Inverter
Otáčky	1800-5400 1/min
Náplň Poe. Oleje	0,75 l
Proud LRC***	- A
Max. prov. Proud	15 A

**Výparník**

Typ	Deskový nerezový
Materiál	AISI316
Průtok vody (W/W)	0,63 kg/s
Minimální průtok	0,56 kg/s
Průtok směsi (B/W)	0,42 kg/s
Minimální průtok	0,32 kg/s
Teplotní rozdíl	3 K
Vnitřní objem	3,0 l
Max. přetlak vody	250 kPa
Max. přetlak chladiva	4,2 MPa
Externí tlak čerpadla	3,0 m
Příkon čerpadla max.	150 W

**Kondenzátor**

Typ	Deskový nerezový
Materiál	AISI316
Průtok topné vody	0,40 kg/s
Minimální průtok	0,20 kg/s
Teplotní rozdíl	5 K
Vnitřní objem	3,0 l
Max. přetlak vody	250 kPa
Max. přetlak chladiva	4,2 MPa
Externí tlak čerpadla	3,0 m
Příkon čerpadla max.	100 W

**Chladicí okruh**

Chladivo	R407c
Náplň	1,5 kg

**Elektrokotel (na přání)**

Topný výkon	3-4 (4,5-6) kW (bez kompresoru)
-------------	------------------------------------

**Regulace**

Regulátor	pCOxs
EEV	Ano
Čidlo topné vody	Ano
Čidlo Mix / výstup	-
Čidlo TUV / výstup	Ano
Venkovní čidlo	Ano
Ekvitermní regulace	Ano
Chladivo	2xPT

**Napájení**

Napětí	3x400 V
Frekvence	50 Hz
Max. proud 1/2/3f	20/0/0 A
včetně elektrokotle	20/10/10 A

**Připojení a rozměry**

Topná voda, Směs	1, 1" "OD
Výš. x Šíř. x Hl.	120x56x72 cm
Hmotnost	160 kg

**Limitní provozní parametry**

Přetlak vody max.	0,25 MPa
Přetlak chladiva	2,8 MPa
Směs min/max	-5/+20 °C
Voda min/max	20/60 °C

\*B0W35, dle ČSN EN14511, 60Hz

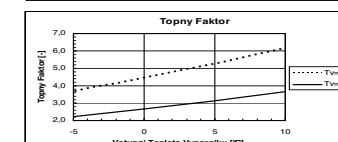
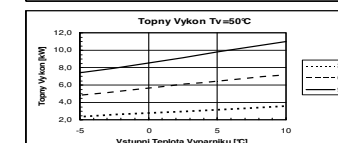
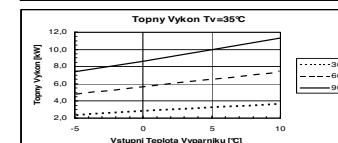
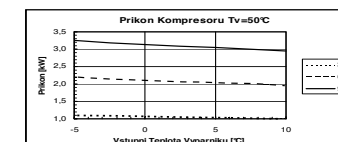
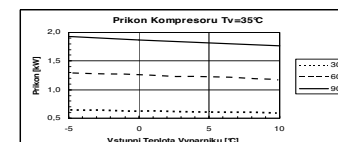
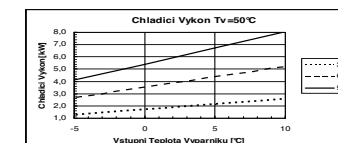
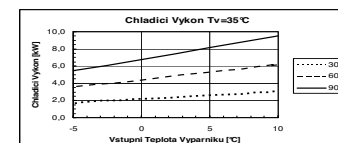
"B0" teplota směsi 0°C

"W35" výstupní teplota vody 50°C

Tolerance výkonových údajů ±10%

\*\* Efektivní příkon dle EN14511

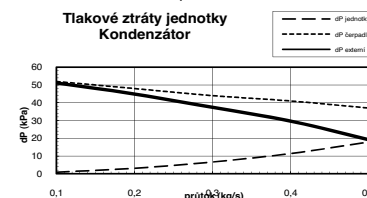
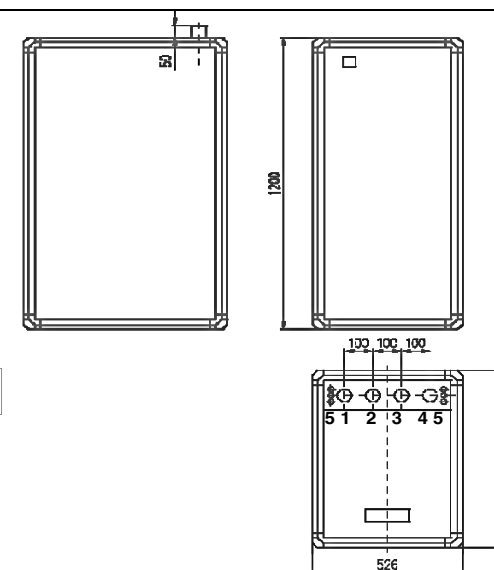
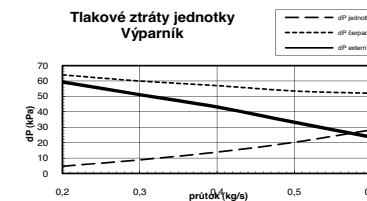
\*\*\* Proud při zablokovaném rotoru

**Výkonové údaje \***
**Technické Údaje AQ22I**


\* Tolerance výkonových údajů ±10%

**Rozměry, vývody**

1. Voda / Směs vstup 1" OD
2. Voda / Směs výstup 1" OD
3. Topná výstup 1" OD
4. Topná vstup 1" OD
5. 2xPG16, 4xPG13.5

**Tlakové ztráty jednotky Kondenzátor**

**Tlakové ztráty jednotky Výparník**


**Technické Údaje AQ30I**
**Výkonové údaje**

		B0W35*	B0W50	W10W35*	W10W50	B-5W35
Topný výkon	kW	8,9	8,1	11,6	10,5	7,6
Chladicí výkon	kW	6,9	5,1	9,7	7,6	5,6
Příkon	kW	2,0	3,0	1,9	2,8	2,1
Topný faktor	-	4,5	2,7	6,1	3,7	3,7
Provozní proud	A	3,1	4,5	3,0	4,3	3,2

**Kompresor**

Typ	Scroll AC Inverter
Otáčky	1800-5400 1/min
Náplň Poe. Oleje	0,75 l
Proud LRC***	- A
Max. prov. Proud	15 A

**Výparník**

Typ	Deskový nerezový
Materiál	AISI316
Průtok vody (W/W)	0,91 kg/s
Minimální průtok	0,87 kg/s
Průtok směsi (B/W)	0,61 kg/s
Minimální průtok	0,50 kg/s
Teplotní rozdíl	3 K
Vnitřní objem	4,1 l
Max. přetlak vody	250 kPa
Max. přetlak chladiva	4,2 MPa
Externí tlak čerpadla	3,0 m
Příkon čerpadla max.	200 W

**Kondenzátor**

Typ	Deskový nerezový
Materiál	AISI316
Průtok topné vody	0,39 kg/s
Minimální průtok	0,29 kg/s
Teplotní rozdíl	5 K
Vnitřní objem	4,1 l
Max. přetlak vody	250 kPa
Max. přetlak chladiva	4,2 MPa
Externí tlak čerpadla	3,0 m
Příkon čerpadla max.	150 W

**Chladicí okruh**

Chladivo	R410a
Náplň	1,7 kg

**Elektrokotel (na práni)**

Topný výkon	4.5 (6) kW
-------------	------------

**Regulace**

Regulátor	pCOxs
EEV	Ano
Čidlo topné vody	Ano
Čidlo Mix / výstup	-
Čidlo TUV / výstup	Ano
Venkovní čidlo	Ano
Ekvitermní regulace	Ano
Chladivo	2xPT

**Napájení**

Napětí	1x230 nebo 3x400 V
Frekvence	50 Hz
Max. proud	25/0/0 A

**Připojení a rozměry**

Topná voda, Směs	1, 1" "OD
Výš. x Šíř. x Hl.	120x56x72 cm
Hmotnost	160 kg

**Limitní provozní parametry**

Přetlak vody max.	0,25 MPa
Přetlak chladiva	4,2 MPa
Směs min/max	-5/+20 °C
Voda min/max	20/60 °C

\*B0W35, dle ČSN EN14511, 60Hz

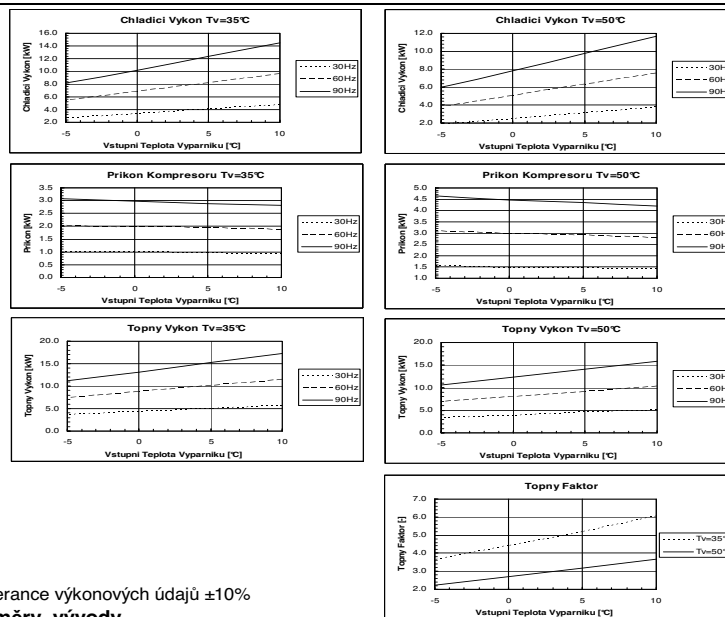
"B0" teplota směsi 0°C

"W35" výstupní teplota vody 50°C

Tolerance výkonových údajů dle EN14511

\*\* Efektivní příkon dle EN14511

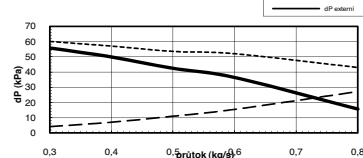
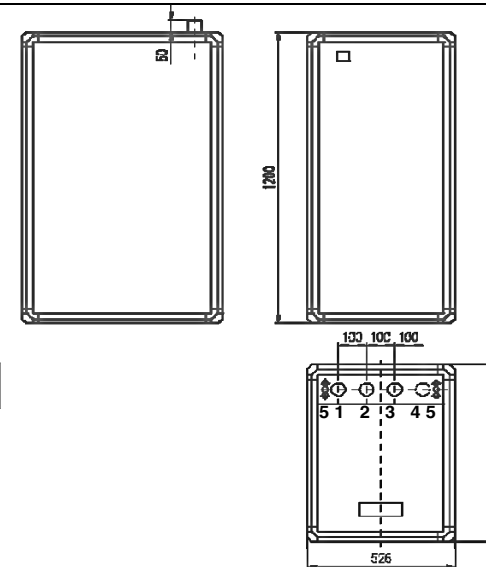
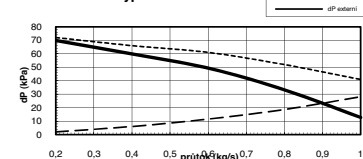
\*\*\* Proud při zablokovaném rotoru

**Výkonové údaje \***
**Technické Údaje AQ30I**


\* Tolerance výkonových údajů ±10%

**Rozměry, vývody**

1. Voda / Směs vstup 1" OD
2. Voda / Směs výstup 1" OD
3. Topná výstup 1" OD
4. Topná vstup 1" OD
5. 2xPG16. 4xPG13.5

**Tlakové ztráty jednotky Kondenzátor**

**Tlakové ztráty jednotky Výparník**


**Technické Údaje AQ45I**
**Výkonové údaje**

		B0W35*	B0W50	W10W35*	W10W50	B-5W35
Topný výkon	kW	11,2	11,1	14,5	14,4	9,6
Chladicí výkon	kW	8,9	7,2	12,6	10,6	7,2
Příkon	kW	2,5	4,1	2,4	3,9	2,6
Topný faktor	-	4,5	2,8	6,0	3,7	3,9
Provozní proud	A	3,7	6,0	3,6	5,8	3,9

**Kompresor**

Typ	Scroll Inverter	
Otáčky	2900	1/min
Náplň Poe. Oleje	2,3	l
Proud LRC***	-	A
Max. prov. Proud	20	A

**Výparník**

Typ	Deskový nerezový	
Materiál	AIS1316	
Průtok vody (W/W)	1,27	kg/s
Minimální průtok	1,13	kg/s
Průtok směsi (B/W)	0,86	kg/s
Minimální průtok	0,64	kg/s
Teplotní rozdíl	3	K
Vnitřní objem	5,1	l
Max. přetlak vody	250	kPa
Max. přetlak chladiva	2,9	MPa
Externí tlak čerpadla	4,0	m
Příkon čerpadla max.	250	W

**Kondenzátor**

Typ	Deskový nerezový	
Materiál	AIS1316	
Průtok topné vody	0,53	kg/s
Minimální průtok	0,40	kg/s
Teplotní rozdíl	5	K
Vnitřní objem	4,1	l
Max. přetlak vody	250	kPa
Max. přetlak chladiva	2,9	MPa
Externí tlak čerpadla	3,0	m
Příkon čerpadla max.	150	W

**Chladicí okruh**

Chladivo	R407c	
Náplň	2,1	kg

**Elektrokotel (na přání)**

Topný výkon	7,5	kW
-------------	-----	----

**Regulace**

Regulátor	pCOxs
EEV	Ano
Čidlo topné vody	Ano
Čidlo výstup	Ano
Čidlo TUV	Ano
Venkovní čidlo	Ano
Ekvitermní regulace	Ano
Chladivo	2xPT

**Napájení**

Napětí	3x400	V
Frekvence	50	Hz
Max. proud	16	A

**Připojení a rozměry**

Topná voda, Směs	1, 5/4"	"OD
Výš. x Šíř. x Hl.	120x56x72	cm
Hmotnost	170	kg

**Limitní provozní parametry**

Přetlak vody max.	0,25	MPa
Přetlak chladiva	2,9	MPa
Směs min/max	-5/+20	°C
Voda min/max	20/60	°C

\*B0W35, dle ČSN EN14511, při 60Hz

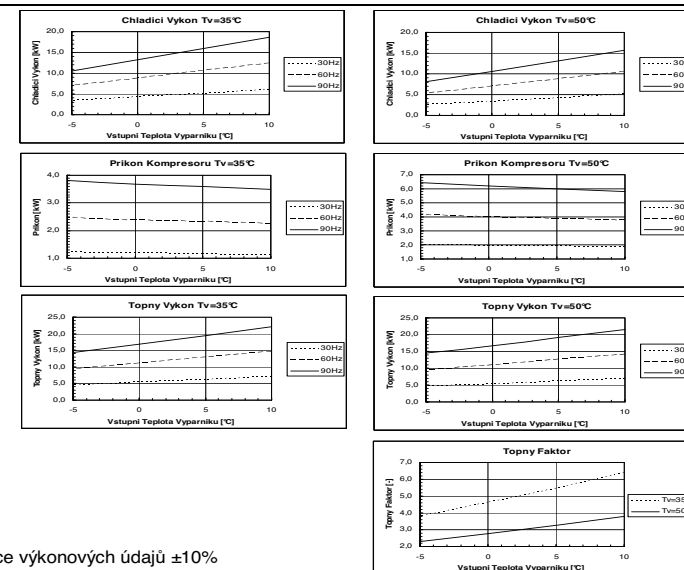
"B0" teplota směsi 0°C

"W35" výstupní teplota vody 35°C

Tolerance výkonových údajů dle EN14511

\*\* Efektivní příkon dle EN14511

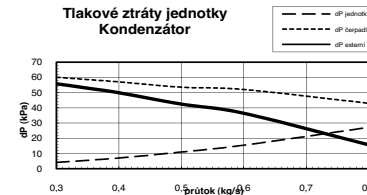
\*\*\* Proud při zablokovaném rotoru

**Výkonové údaje \***
**Technické Údaje AQ45I**


\* Tolerance výkonových údajů ±10%

**Rozměry, vývody**

1. Voda / Směs vstup 5/4" OD
2. Voda / Směs výstup 5/4" OD
3. Topná výstup 1" OD
4. Topná vstup 1" OD
5. 2xPG16, 4xPG13.5

**Tlakové ztráty jednotky Kondenzátor**

**Tlakové ztráty jednotky Výparník**
