



MAGNA1 splňuje požadavky legislativy EuP i pro rok 2015.

# MAGNA1 ÚČINNÁ NÁHRADA ČERPADEL UPS

MAGNA1 je cenově dostupné a přesto vysoce výkonné oběhové čerpadlo. MAGNA1 splňuje požadavky EuP a zajišťuje základní funkce oběhového čerpadla. Čerpadlo MAGNA1 lze použít jako náhradu čerpadel UPS ve větších budovách a aplikacích, kde bude poskytovat stejné funkce s nižší spotřebou energie.

Čerpadlo MAGNA1 je určeno pro cirkulaci kapalin v těchto systémech:

- Vytápění
- Chlazení
- Systémy TUV
- Geotermální výměny

## Vlastnosti MAGNA1

- Jednoduchá instalace
- Nízká spotřeba energie – všechna čerpadla MAGNA1 jsou v souladu s požadavky EuP 2013 a 2015
- Devět možných provozních nastavení
- Nízká hlučnost
- Minimální údržba a dlouhá životnost
- Řada je také k dispozici pro maximální systémový tlak 16 bar (PN 16)

## TECHNICKÉ ÚDAJE

<b>Max. výtlačná výška:</b>	18 m
<b>Max. průtok:</b>	70 m <sup>3</sup> /h
<b>Max. výkon:</b>	1550 W
<b>Přípojky:</b>	G1½ až DN100
<b>Teplota kapaliny:</b>	-10 °C až +110 °C
<b>Okolní teplota:</b>	0 °C až +40 °C
<b>Jmenovitý tlak systému:</b>	6/10/16 bar
<b>Skříň čerpadla z nerezové oceli:</b>	25-40 až 65-100

## Provozní a řídicí režimy

Řízení	MAGNA3	MAGNA	MAGNA1	UPS
AUTOADAPT	✓	✓	✗	✗
FLOWADAPT	✓	✗	✗	✗
FLOWLIMIT	✓	✗	✗	✗
Proporcionální tlak	✓	✓	✓	✗
Konstantní tlak	✓	✓	✓	✗
Konstantní rychlosti čerpadla	✓	✓	✓	✓
Automatický noční redukováný provoz	✓	✓	✗	✗

## Řídicí režimy Multi-pump

Vlastnost	MAGNA3	MAGNA	MAGNA1	UPS
Střídavý provoz	✓	✓	✗	✗
Operace zálohování	✓	✓	✗	✗
Kaskádový provoz	✓	✗	✗	✗



# MAGNA1 VLASTNOSTI A VÝHODY

**Tepelně-izolační kryty**

- Tepelně-izolační kryty pro klimatizační systémy jsou součástí dodávky.

**Konstantní otáčkové stupně**

- Tři konstantní otáčkové stupně pro aplikace s konstantním průtokem

**Tlačítko pro snadný výběr řídicího režimu**

**Režim proporcionálního tlaku**

**Režim konstantního tlaku**

**Odolnost**

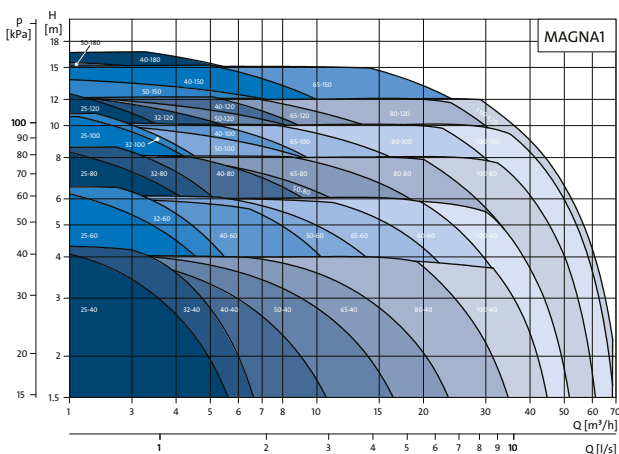
- Není nutná žádná externí ochrana motoru

**Široký teplotní rozsah**

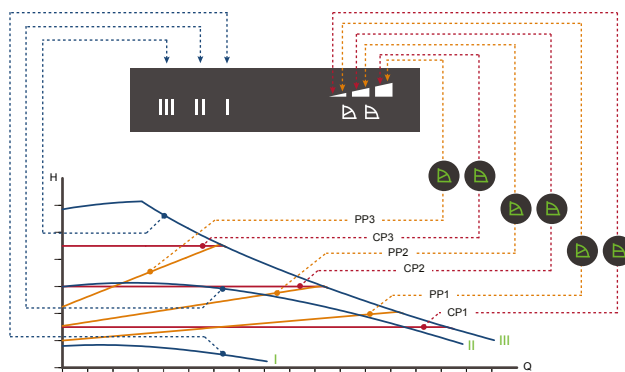
- Široký teplotní rozsah, kde teplota kapaliny a okolní teplota jsou na sobě nezávislé

## VÝKONOVÉ KŘIVKY

S širokou řadou jednoduchých i zdvojených čerpadel pro různé provozní podmínky nebylo specifikování aplikací HVAC nikdy jednodušší. Rozšířená řada nabízí maximální výtlačnou výšku 18m, maximální průtok 70 m<sup>3</sup>/h (140 m<sup>3</sup>/h pro modely se dvěma hlavami) a systémový tlak 6 až 16 bar.



## PŘEHLED ŘÍDICÍCH REŽIMŮ



Obr. 1 Nastavení čerpadla dle požadovaného výkonu

Nastavení	Charakteristická křivka čerpadla	Funkce
PP1	Nejnižší křivka	<b>Proporcionální tlak</b> Provozní bod čerpadla se bude pohybovat po křivce proporcionálního tlaku v závislosti na požadavku na dodávku tepla. Dopravní výška (tlak) se snižuje s klesající potřebou tepla (uzavření termostatických ventilů).
PP2	Střední křivka	Dopravní výška (tlak) se zvýší s rostoucí potřebou tepla (otevření termostatických ventilů).
PP3	Nejvyšší křivka	
CP1	Nejnižší křivka	<b>Konstantní tlak</b> Provozní bod čerpadla se bude pohybovat po křivce konstantního tlaku v závislosti na požadavku na dodávku tepla. Dopravní výška je udržována konstantní a zvyšuje se průtok při otevření termostatických ventilů. Pokud poptávka po vytápění klesá, průtok čerpadla po uzavření ventilů topného systému klesne.
CP2	Střední křivka	
CP3	Nejvyšší křivka	
III	Otáčkový stupeň III	V provozním režimu s otáčkovým stupněm III pracuje čerpadlo při všech provozních podmínkách podle maximální křivky. Rychlého odzdušení čerpadla se dosáhne jeho krátkodobým nastavením na otáčkový stupeň III.
II	Otáčkový stupeň II	V provozním režimu s otáčkovým stupněm II pracuje čerpadlo při všech provozních podmínkách podle střední křivky.
I	Otáčkový stupeň I	V provozním režimu s otáčkovým stupněm I pracuje čerpadlo při všech provozních podmínkách podle minimální křivky.