



# MAGIS PRO ErP

Splitová tepelná čerpadla vzduch/voda



# MAGIS PRO ErP

## Tepelné čerpadlo vzduch/voda v provedení split

Pokud hledáte kvalitní tepelné čerpadlo vzduch/voda, které je ztělesněním moderních technologií a vyznačuje se vysokou efektivitou provozu, pak jste právě našli tepelné čerpadlo modelové řady MAGIS PRO ErP. Jedná se o tzv. splitové provedení, tedy tepelné čerpadlo jako celek je tvořeno venkovní a vnitřní jednotkou.

Za klíčové vlastnosti bychom mohli označit plynulou regulaci topného výkonu, elektronicky ovládaný expanzní ventil a velice tichý ventilátor s proměnnými otáčkami. Za zmínku stojí také vyspělá elektronická výbava a systém nadřazené regulace. Vždyť elektronika tepelného čerpadla MAGIS PRO ErP umí v základní výbavě regulovat dvě nezávislé topné zóny (z toho jednu směřovanou), spínat elektrická topná tělesa okruhů vytápění TUV a řídit ohřev TUV v nepřímotopném zásobníku.

Samostatnou kapitolou je pak zapojení originálního systémového regulátoru, který navíc dokáže nezávisle řídit několik směšovacích okruhů a okruh se solárními panely. Samozřejmostí je možnost propojení tepelného čerpadla MAGIS PRO ErP s kondenzačním plynovým kotlem IMMERGAS, což v podstatě znamená, že se z Vaší topné soustavy rázem stane kompaktní hybridní celek. V takovém případě systémový regulátor vyhodnocuje a automaticky volí ten nejefektivnější zdroj tepla a nastavuje režim jeho provozu dle aktuálních podmínek.

Celá modelová řada tepelných čerpadel MAGIS PRO ErP je složena ze tří základních typů:

 **MAGIS PRO 5 ErP**  
obj. kód 3.025694  
91 000,- Kč bez DPH

 **MAGIS PRO 8 ErP**  
obj. kód 3.025695  
112 000,- Kč bez DPH

 **MAGIS PRO 10 ErP**  
obj. kód 3.025696  
115 000,- Kč bez DPH





## TECHNOLOGIE

MAGIS PRO ErP v sobě ukrývá poslední trendy moderní technologie v oboru tepelných čerpadel. Venkovní jednotka je z výroby osazena kvalitním kompresorem s invertorovou technologií, která umožňuje tepelnému čerpadlu plynulou regulaci topného výkonu v rozsahu od 30 do 100 %. Tato technologie v každém okamžiku provozu čerpadla spojitě přizpůsobuje topný výkon aktuálním tepelným ztrátám objektu, čímž zásadně zvyšuje hodnotu COP v režimech, kdy tepelné ztráty objektu nedosahují plného výkonu čerpadla. Díky invertoru se také výrazně omezuje zatížení kompresoru při každém jeho startu, což samozřejmě přispívá k vyšší provozní spolehlivosti a delší životnosti tepelného čerpadla.

## ENERGETICKY ÚSPORNÉ MODULOVANÉ ČERPADLO

Vnitřní hydraulická jednotka tepelného čerpadla MAGIS PRO ErP je vybavena energeticky úsporným modulovaným čerpadlem. Elektronika vnitřní jednotky řídí čerpadlo pomocí pulzně-šířkové modulace a umožňuje nastavit dva provozní režimy:

- Automatický *(proporcionální výtlač - otáčky čerpadla se mění v závislosti na aktuálním tepelném výkonu)*
- Fixní *(konstantní rychlost - otáčky čerpadla jsou pevně nastaveny)*

## OHŘEV TUV

Většina z nás si pod pojmem tepelné čerpadlo představí jakési zařízení s kompresorem, které je určeno pouze pro vytápění. V případě tepelného čerpadla MAGIS PRO ErP je však tato představa velmi nepřesná.

Vnitřní hydraulická jednotka čerpadla je již z výroby kompletně vybavena krokovým trojcestným ventilem a regulací okruhu TUV. Tedy pro dopojení nepřímotopného zásobníku TUV není potřeba dokupovat žádnou rozšiřující hydraulickou sadu. Firma IMMERGAS má ve svém výrobním programu širokou nabídku nepřímotopných nerezových zásobníků UB INOX V2 a INOXSTOR V2.





## CHARAKTERISTICKÉ VLASTNOSTI

**Vysoká účinnost** a nízké provozní náklady

**Možnost chlazení, vytápění a ohřevu TUV**

Modulovaný výkon (*invertor*)

**Plynulá regulace** otáček ventilátoru (*EC motor*)

Elektronický **expanzní ventil** (*EEV*)

**Chladivo R410A**

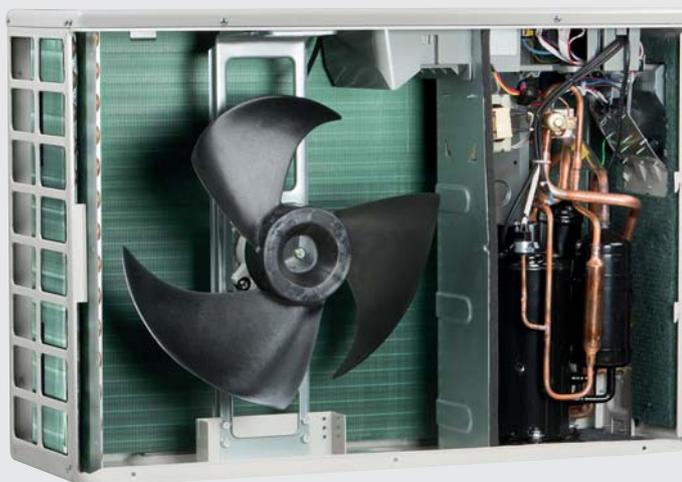
Certifikace dle EN 14 511

**Venkovní sonda** v základní výbavě

**Ekvitermní regulace** v základní výbavě

Možnost **připojení řídicích jednotek CAR<sup>v2</sup>**

Možnost **nezávislé zónové regulace**



## ŠIROKÝ SORTIMENT PŘÍSLUŠENSTVÍ

Vzhledem k různým požadavkům na provedení jednotlivých instalací tepelných čerpadel je k dispozici **široká nabídka** volitelného **příslušenství**.

Pro splitová tepelná čerpadla modelové řady **MAGIS PRO ErP** byly navrženy **speciální rozšiřující sady**, které umožňují snadnou a velice rychlou montáž.



Systemový regulátor



Zónová regulace



Fan-coily HYDRO



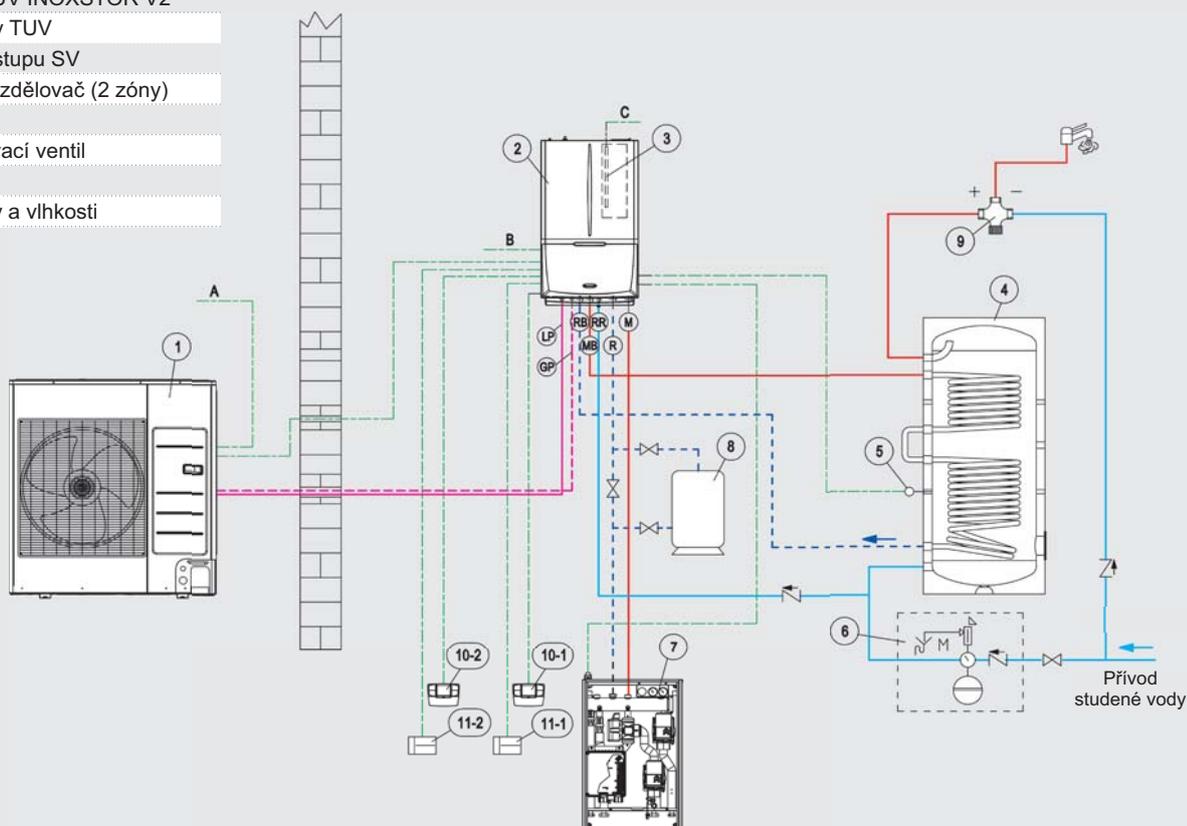
Hydraulické zónové rozdělovače



Stacionární nerezové zásobníky TUV

## Legenda

|    |  |
|----|--|
| 1  | Venkovní jednotka AUDAX PRO            |
| 2  | Vnitřní jednotka tepelného čerpadla    |
| 3  | Elektrické topné těleso (volitelně)    |
| 4  | Nerezový zásobník TUV INOXSTOR V2      |
| 5  | Sonda snímání teploty TUV              |
| 6  | Pojistná skupina na vstupu SV          |
| 7  | Hydraulický zónový rozdělovač (2 zóny) |
| 8  | Taktovací nádoba                       |
| 9  | Termostatický směšovací ventil         |
| 10 | Řídicí jednotky CAR <sup>V2</sup>      |
| 11 | Sondy snímání teploty a vlhkosti       |



## REŽIM VYTÁPĚNÍ

Tepelné čerpadlo MAGIS PRO ErP bude pracovat v tomto režimu, pokud alespoň z jedné ze dvou zón otopné soustavy nastane pokyn k vytápění.

V případě, že požadovaná teplota nebude po jasně definovaný čas splněna, elektronika tepelného čerpadla automaticky sepne 3kW topné těleso, které lze volitelně instalovat přímo do hydraulického okruhu vnitřní jednotky.

## REŽIM CHLAZENÍ

Tepelné čerpadlo MAGIS PRO ErP bude pracovat v režimu chlazení, pokud alespoň z jedné ze dvou zón otopné soustavy nastane pokyn ke klimatizaci.

Jestliže jsou v otopné soustavě instalovány také odvlhčovače jednotlivých zón, musí být do vnitřní jednotky tepelného čerpadla vložena rozšiřující elektronická deska se dvěma relé, která bude odvlhčovače nezávisle spínat.

## REŽIM OHŘEVU TUV

V případě, že je k tepelnému čerpadlu MAGIS PRO ErP instalován nepřímotopný zásobník TUV, má režim ohřevu TUV vždy jednoznačnou prioritu.

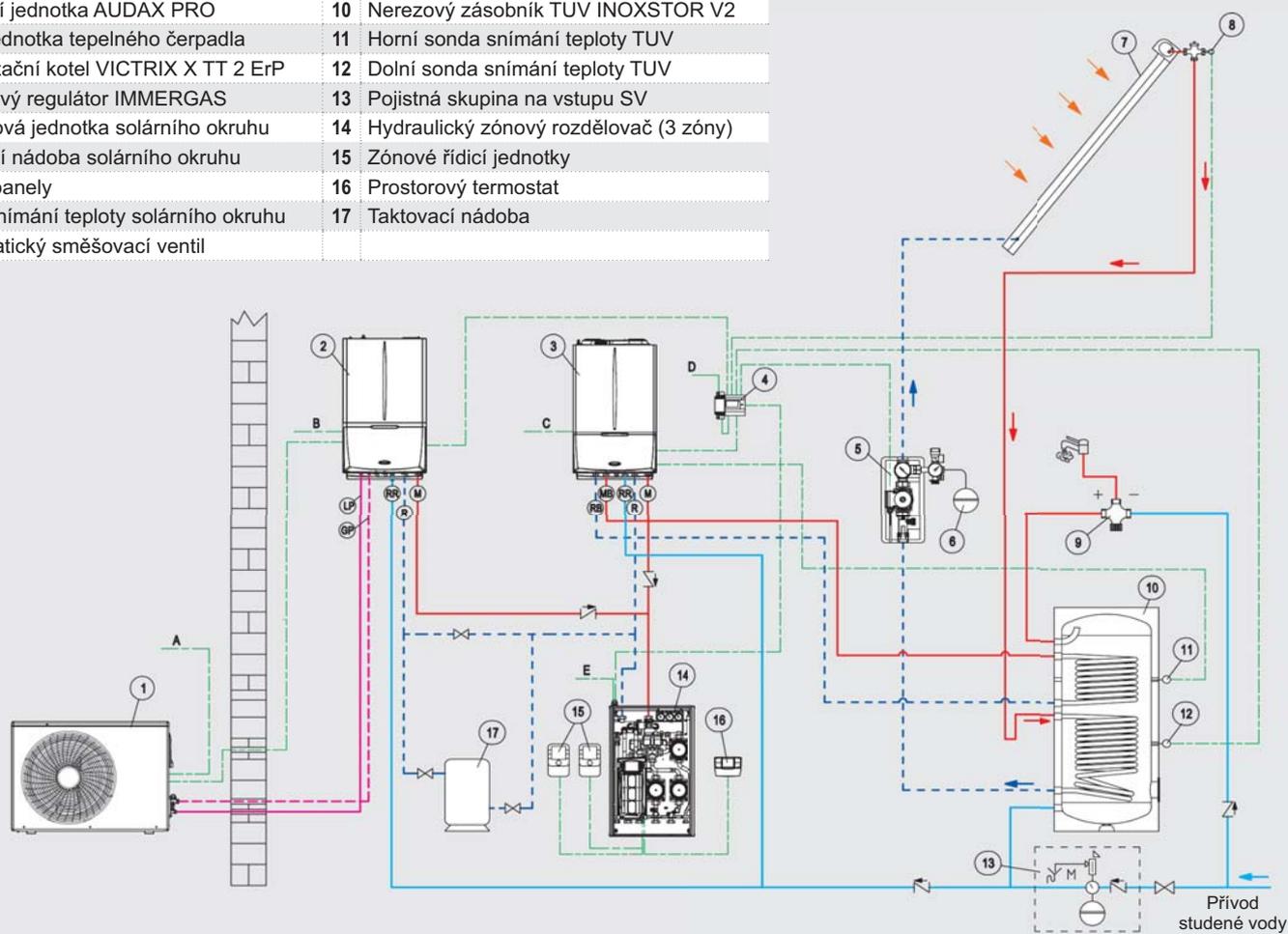
Pokud klesne teplota TUV v nepřímotopném zásobníku, krokový trojcestný ventil umístěný ve vnitřní jednotce automaticky přepne do spirály zásobníku a dojde k ohřevu TUV.

Přídavné elektrické topné těleso (volitelné příslušenství) je aktivováno pouze tehdy, když hodnota žádané teploty TUV přesahuje +55 °C nebo jestliže je aktivní režim ochrany proti bakteriím rodu Legionella.

Elektronika vnitřní jednotky tepelného čerpadla je osazena spínacím kontaktem, který umožňuje spínat 2kW elektrické topné těleso instalované v nerezovém zásobníku teplé užitkové vody INOXSTOR V2.

## Legenda

|   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Venkovní jednotka AUDAX PRO            | 10 | Nerezový zásobník TUV INOXSTOR V2      |
| 2 | Vnitřní jednotka tepelného čerpadla    | 11 | Horní sonda snímání teploty TUV        |
| 3 | Kondenzační kotel VICTRIX X TT 2 ErP   | 12 | Dolní sonda snímání teploty TUV        |
| 4 | Systémový regulátor IMMERGAS           | 13 | Pojistná skupina na vstupu SV          |
| 5 | Čerpadlová jednotka solárního okruhu   | 14 | Hydraulický zónový rozdělovač (3 zóny) |
| 6 | Expanzní nádoba solárního okruhu       | 15 | Zónové řídicí jednotky                 |
| 7 | Solární panely                         | 16 | Prostorový termostat                   |
| 8 | Sonda snímání teploty solárního okruhu | 17 | Taktovací nádoba                       |
| 9 | Termostatický směšovací ventil         |    |  |



## REŽIM VYTÁPĚNÍ

Systémový regulátor uvede tepelné čerpadlo MAGIS PRO ErP, nebo kondenzační kotel IMMERGAS do režimu vytápění, pokud alespoň z jedné ze tří zón otopné soustavy nastane pokyn.

Při pokynu na vytápění otopné soustavy systémový regulátor vyhodnotí a automaticky přepne mezi provozem tepelného čerpadla a kondenzačním kotlem, přičemž vždy volí ten neefektivnější zdroj tepla a režim provozu za daných podmínek.

## REŽIM CHLAZENÍ

Systémový regulátor uvede tepelné čerpadlo MAGIS PRO ErP do režimu chlazení, pokud alespoň z jedné ze tří zón otopné soustavy nastane pokyn ke klimatizaci.

Jestliže jsou v otopné soustavě instalovány také odvlhčovače včetně čidel snímání vlhkosti vzduchu, bude systémový regulátor nezávisle spínat odvlhčovače v jednotlivých zónách tak, aby udržoval nastavenou vlhkost v těchto prostorech.

## REŽIM OHŘEVU TUV

Ohřev TUV v nepřímotopném zásobníku je v tomto případě realizován pomocí kondenzačního plynového kotle a solárního okruhu. Systémový regulátor na základě aktuálních teplot v solárním okruhu a nastavené požadované teploty TUV vyhodnotí efektivitu obou zdrojů tepla a pro ohřev TUV sepne buď kondenzační kotel, nebo okruh solar.

Systémový regulátor dále umožňuje spínání doplňkového 2kW elektrického topného tělesa instalovaného v nerezovém zásobníku teplé užitkové vody INOXSTOR V2.



| Technické údaje  | Jednotky           | MAGIS PRO 5 ErP         | MAGIS PRO 8 ErP         | MAGIS PRO 10 ErP        |
|--|--------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Objednací kód</b>   | --                 | <b>3.025694</b>         | <b>3.025695</b>         | <b>3.025696</b>         |
| <b>Okruh chladiva</b>  |                    |                         |                         |                         |
| Typ chladiva   | --                 | R410A                   | R410A                   | R410A                   |
| Množství přednaplněného chladiva                               | g                  | 1.200                   | 2.000                   | 2.000                   |
| Typ kompresoru   | --                 | rotační s<br>invertorem | rotační s<br>invertorem | rotační s<br>invertorem |
| Elektronický expanzní ventil                                   | --                 | ano                     | ano                     | ano                     |
| Připojení okruhu chladiva - kapalná fáze                       | mm - palce         | 6,35 - 1/4"             | 9,52-3/8"               | 9,52-3/8"               |
| Připojení okruhu chladiva - plynná fáze                        | mm - palce         | 15,88 - 5/8"            | 15,88 - 5/8"            | 15,88 - 5/8"            |
| Maximální délka okruhu chladiva <sup>1</sup>                   | m                  | 30                      | 50                      | 50                      |
| <b>Režim vytápění</b>  |                    |                         |                         |                         |
| Jmenovitý topný výkon (teplota topné vody 35 °C)               | kW                 | 5,80                    | 7,71                    | 9,70                    |
| Jmenovitý topný výkon (teplota topné vody 45 °C)               | kW                 | 5,30                    | 7,26                    | 9,27                    |
| Jmenovitý topný výkon (teplota topné vody 55 °C)               | kW                 | 4,80                    | 6,17                    | 8,45                    |
| Topný faktor COP (teplota topné vody 35 °C)                    |                    | 4,53                    | 4,08                    | 4,09                    |
| Topný faktor COP (teplota topné vody 45 °C)                    |                    | 3,42                    | 3,13                    | 3,11                    |
| Topný faktor COP (teplota topné vody 55 °C)                    |                    | 2,64                    | 2,34                    | 2,35                    |
| Rozsah nastavení teplot v režimu vytápění                      | °C                 | 25-55                   | 25-55                   | 25-55                   |
| Maximální výstupní teplota                                     | °C                 | 70                      | 70                      | 70                      |
| Využitelný výtlak čerpadla při průtoku 1000l/h                 | m H <sub>2</sub> O | 4,5                     | 4,5                     | 4,5                     |
| Maximální tlak v topném okruhu                                 | bar                | 3                       | 3                       | 3                       |
| Objem expanzní nádoby okruhu topení                            | l                  | 12                      | 12                      | 12                      |
| <b>Režim chlazení</b>  |                    |                         |                         |                         |
| Jmenovitý chladicí výkon (teplota topné vody 18 °C)            | kW                 | 6,03                    | 7,58                    | 7,58                    |
| Jmenovitý chladicí výkon (teplota topné vody 7 °C)             | kW                 | 4,90                    | 5,33                    | 7,31                    |
| Chladicí faktor - EER (teplota topné vody 18 °C)               |                    | 3,61                    | 3,77                    | 3,77                    |
| Chladicí faktor - EER (teplota topné vody 7 °C)                |                    | 2,62                    | 2,41                    | 2,38                    |
| Rozsah nastavení teploty v režimu chlazení                     | °C                 | 7 - 25                  | 7 - 25                  | 7 - 25                  |
| <b>Režim ohřevu TUV</b>  |                    |                         |                         |                         |
| Možnost ohřevu TUV v nepřímotopném zásobníku                   | --                 | ano                     | ano                     | ano                     |
| Rozsah nastavení teploty TUV                                   | °C                 | 10 - 60                 | 10 - 60                 | 10 - 60                 |
| Rozsah nastavení teploty TUV s el. topným tělesem <sup>2</sup> | °C                 | 10 - 65                 | 10 - 65                 | 10 - 65                 |
| <b>Obecná data</b>   |                    |                         |                         |                         |
| Elektrické připojení   | V / Hz             | 230 / 50                | 230 / 50                | 230 / 50                |
| Maximální příkon (vnitřní + venkovní jednotka)                 | W                  | 3.200                   | 4.130                   | 5.200                   |
| Maximální proud za normálního provozu                          | A                  | 20                      | 22                      | 22                      |
| Stupeň elektrického krytí (platí pro vnitřní jednotku)         | --                 | IPX4D                   | IPX4D                   | IPX4D                   |
| Hladina akustického výkonu                                     | dB(A)              | 62                      | 66                      | 66                      |
| Hmotnost vnitřní / venkovní jednotky                           | kg                 | 33,5 / 47,5             | 33,5 / 74,0             | 33,5 / 74,0             |

Technická data vztažena k podmínkám:

| Teplotní rozsahy   | Režim vytápění (°C) | Režim chlazení (°C) |
|--|---------------------|---------------------|
| Teplota topné vody vstup / výstup - teplota okolního vzduchu (db/wb) | 30/35 - 7/6         | 23/18 - 35 (db)     |
| Teplota topné vody vstup / výstup - teplota okolního vzduchu (db/wb) | 40/45 - 7/6         | 12/7 - 35 (db)      |
| Teplota topné vody vstup / výstup - teplota okolního vzduchu (db/wb) | 47/55 - 7/6         |                     |

db - suchý vzduch / wb - vlhký vzduch

<sup>1</sup> Pokud je okruh chladiva delší než 5 m (MAGIS PRO 5 ErP) nebo 15 m (MAGIS PRO 8 a 10 ErP) musí se do okruhu doplnit chladivo.

<sup>2</sup> Mezní hodnota teploty TUV +65 °C platí pouze při instalaci řídicí jednotky CAR<sup>v2</sup>, el. topného tělesa a aktivního režimu Legionella.

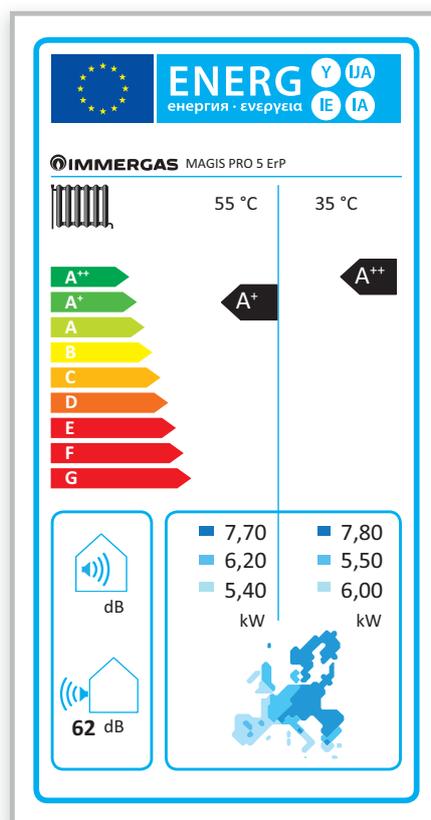
Technická data se mohou měnit v závislosti na podmínkách instalace zařízení.

Podrobnější informace o produktu naleznete v technické dokumentaci nebo na stránkách [www.immergas.com](http://www.immergas.com) / [www.immergas.cz](http://www.immergas.cz).

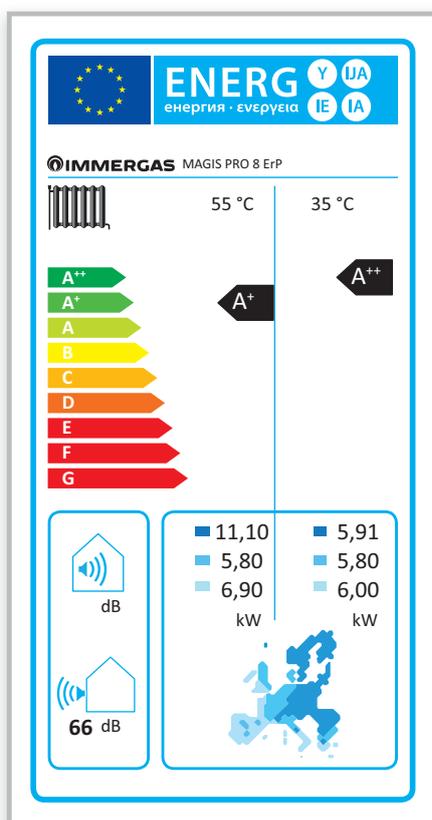


V každém balení tepelného čerpadla IMMERGAS naleznete nejen český návod, ale i energetický štítek. Tento štítek je vydán v souladu s nařízením Komise v přenesené pravomoci EU č. 811/2013 a obsahuje základní informace o výrobku. Podrobnější informace o zařízení získáte na stránkách [www.immergas.com](http://www.immergas.com) nebo [www.immergas.cz](http://www.immergas.cz).

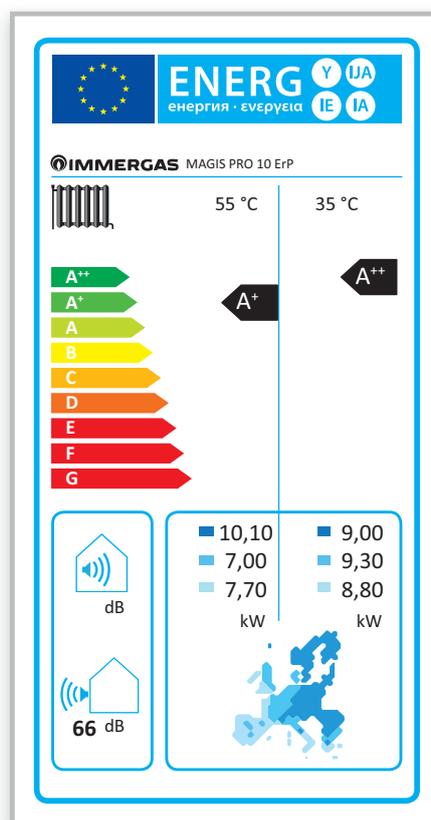
## MAGIS PRO 5 ErP



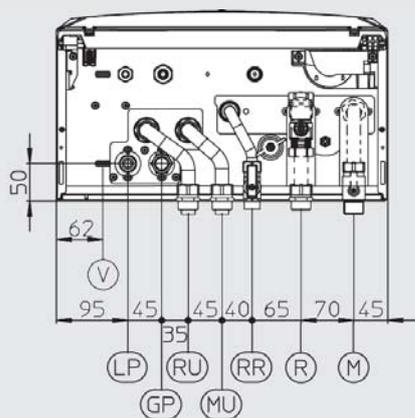
## MAGIS PRO 8 ErP



## MAGIS PRO 10 ErP

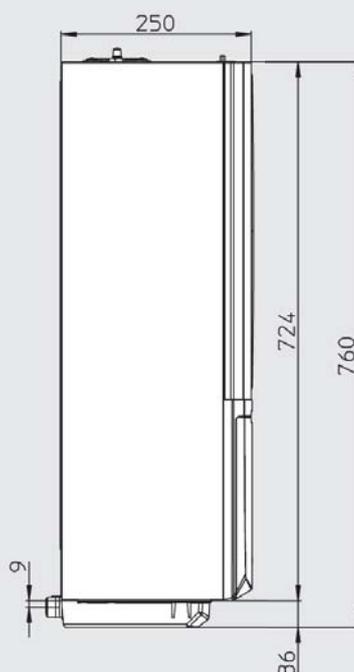
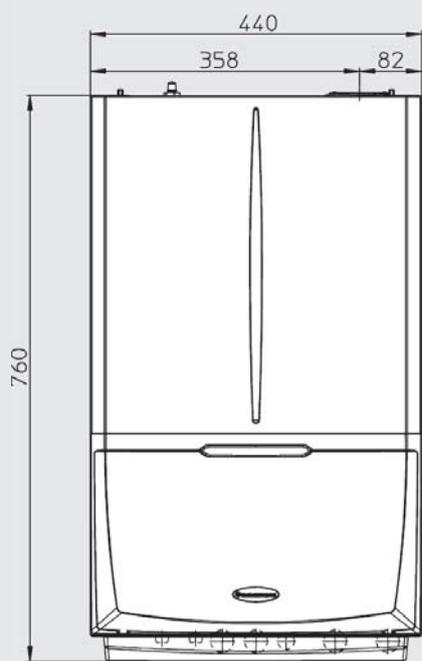


Vnitřní jednotka



Legenda

- V Elektrické připojení
- LP Okruh chladiva - kapalná fáze
- GP Okruh chladiva - plynná fáze
- RU Zpátečka ze spirály zásobníku TUV\*
- MU Výstup do spirály zásobníku TUV\*
- RR Přívod SV - dopouštění topného okruhu
- R Zpátečka z topného okruhu
- M Výstup do topného okruhu

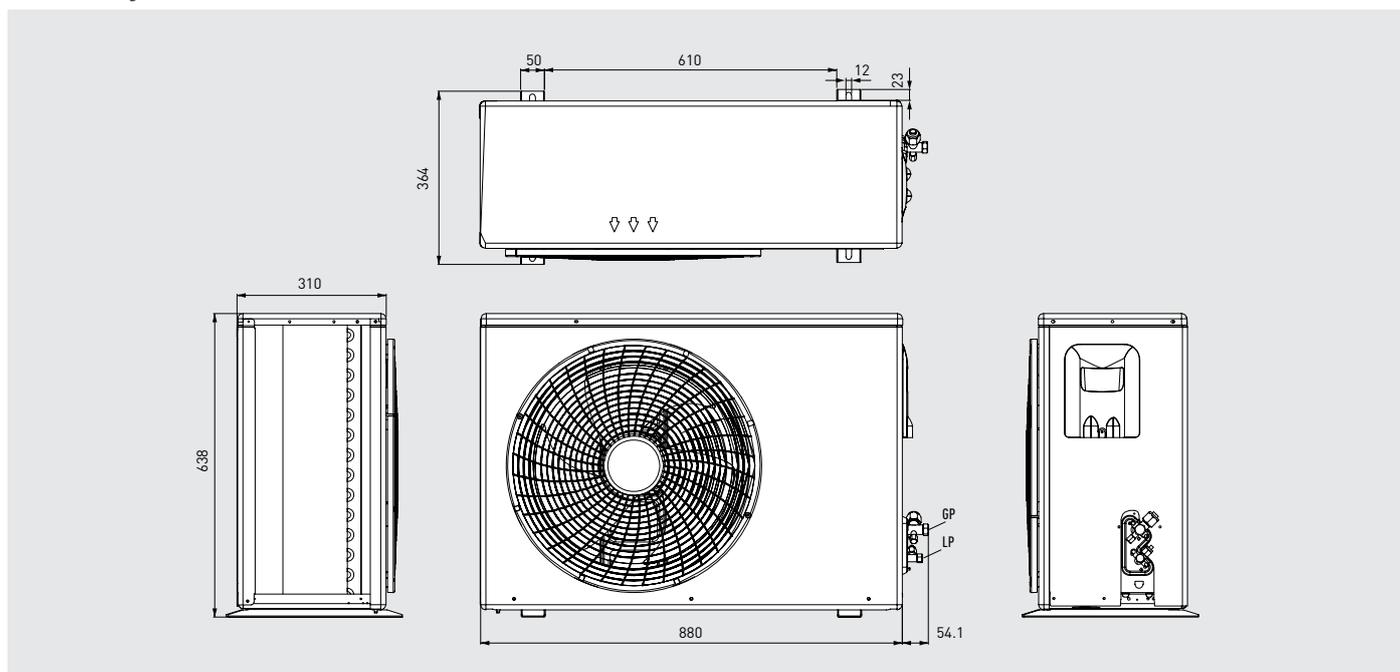


Hydraulické připojení

| Okruh chladiva |      | Okruh TUV |      |      | Okruh topení |      |
|----------------|------|-----------|------|------|--------------|------|
| LP             | GP   | RU*       | MU*  | RR   | R            | M    |
| 3/8"           | 5/8" | 3/4"      | 3/4" | 1/2" | 3/4"         | 3/4" |

\* platí pouze v případě instalace nepřímotopného zásobníku TUV

## Venkovní jednotka AUDAX PRO 5



## Připojení okruhu chladiva

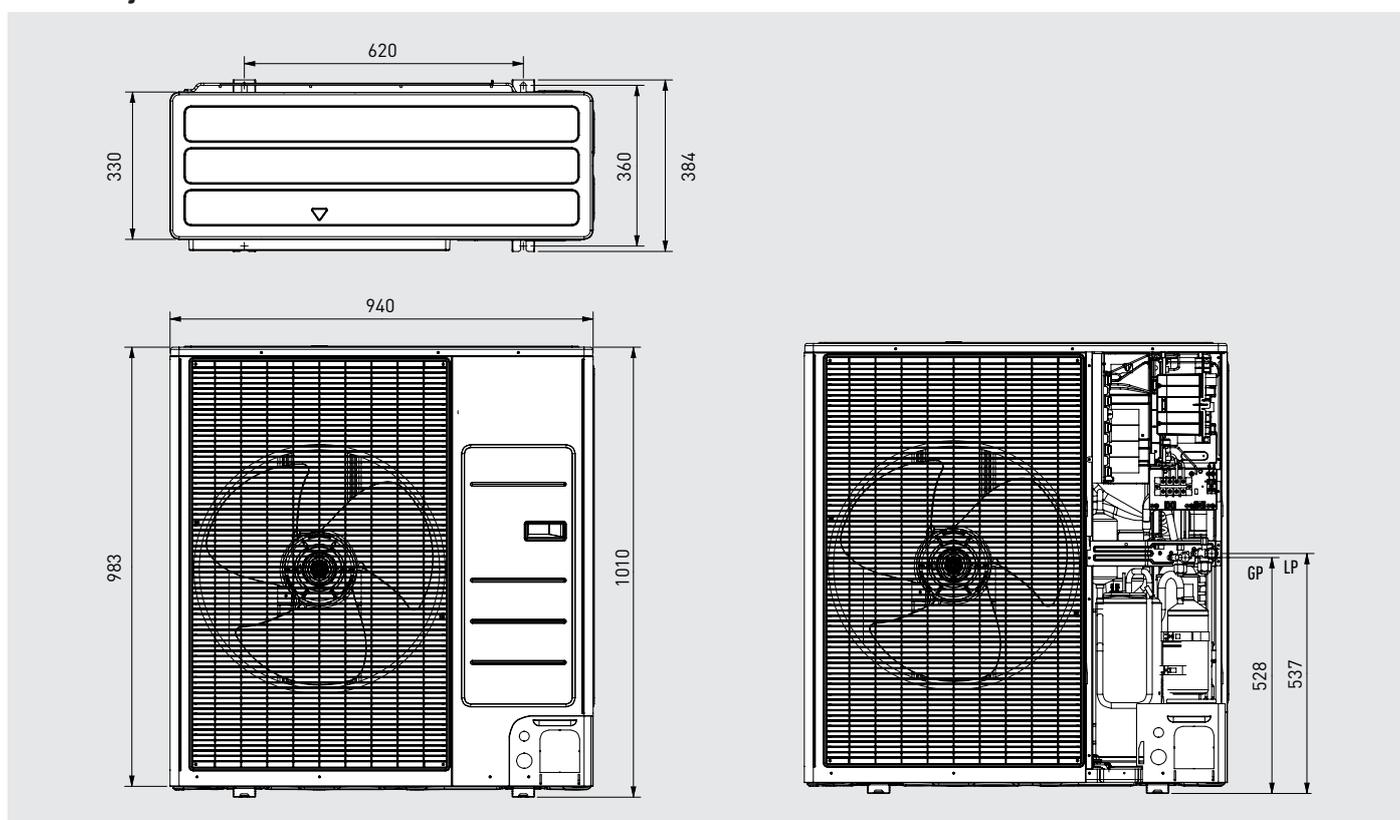
GP (plynná fáze)

 $\frac{5}{8}$ " (15,88 mm)

LP (kapalná fáze)

 $\frac{1}{4}$ " (6,35 mm)

## Venkovní jednotka AUDAX PRO 8 a AUDAX PRO 10



## Připojení okruhu chladiva

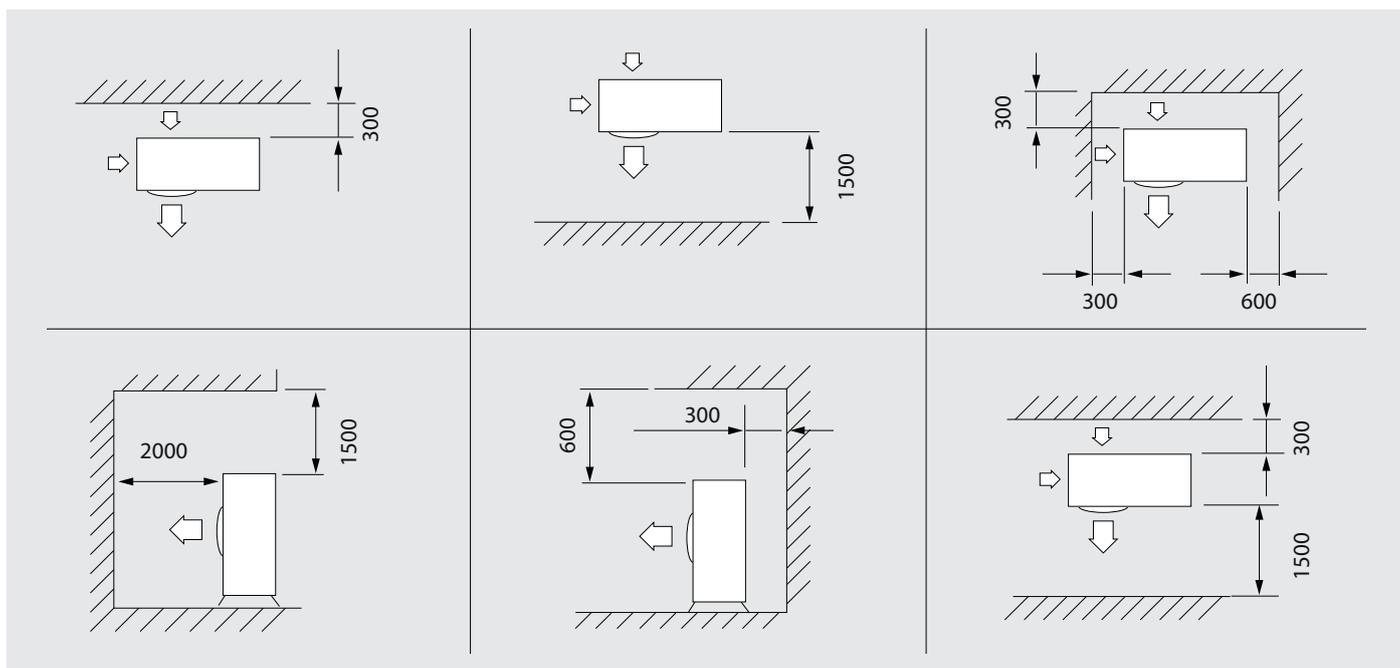
GP (plynná fáze)

 $\frac{5}{8}$ " (15,88 mm)

LP (kapalná fáze)

 $\frac{3}{8}$ " (9,52 mm)


### Minimální odstupy při instalaci venkovní jednotky AUDAX PRO



### HYDRAULICKÝ OKRUH

Zejména při vícezónových instalacích je potřeba si uvědomit, že během běžného provozu tepelného čerpadla může docházet ke změnám v objemu topné vody v závislosti na uzavření či otevření jedné či několika samostatných topných zón.

Při navrhování topné soustavy je nutné zohlednit fakt, že v každém provozním režimu tepelného čerpadla se musí dodržet minimální průtok topnou soustavou 500 l/h a minimální objem topné vody 7 litrů na 1 kW výkonu.

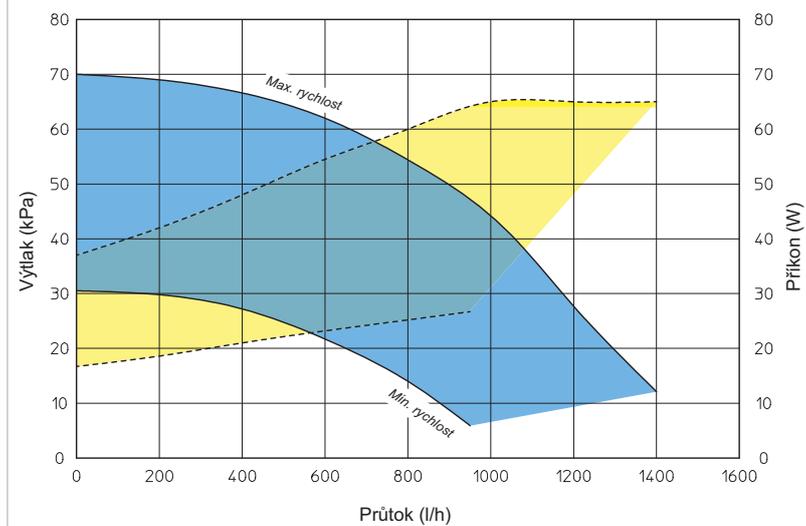
### OKRUH CHLADIVA

Obě jednotky, venkovní a vnitřní jednotka tepelného čerpadla MAGIS PRO ErP, jsou vzájemně propojeny okruhem chladiva a komunikačním kabelem. Ve všech typech venkovních jednotek (AUDAX PRO) je z výroby přednaplněné chladivo R410A.

Maximální délka okruhu chladiva s přednaplněným chladivem pro MAGIS PRO 5 ErP je 5 m, pro MAGIS PRO 8 ErP a MAGIS PRO 10 ErP je to pak 15 m. Pokud je okruh chladiva delší, musí se do okruhu chladivo doplnit. Tabulka uvádí maximální přípustné délky okruhu chladiva pro jednotlivé typy tepelných čerpadel MAGIS PRO ErP.

|  | MAGIS PRO 5 ErP | MAGIS PRO 8 ErP | MAGIS PRO 10 ErP |
|--|-----------------|-----------------|------------------|
| Maximální délka okruhu chladiva  | ≤ 30 m          | ≤ 50 m          | ≤ 50 m           |
| Výškový rozdíl mezi venkovní a vnitřní jednotkou (vnitřní jednotka je instalována níže než venkovní) | ≤ 20 m          | ≤ 30 m          | ≤ 30 m           |
| Výškový rozdíl mezi venkovní a vnitřní jednotkou (vnitřní jednotka je instalována výše než venkovní) | ≤ 20 m          | ≤ 15 m          | ≤ 15 m           |

### Charakteristika oběhového čerpadla vnitřní jednotky



#### Legenda

- Dostupný výtlak oběhového čerpadla
- Příkon oběhového čerpadla

Vnitřní jednotka je vybavena energeticky úsporným čerpadlem s variabilní regulací otáček. Rychlost oběhového čerpadla pro hydraulický okruh tepelného čerpadla lze upravit pomocí parametru „A04“, který umožňuje nastavení rychlosti v rozsahu od 55 % do 100 %.



## REGULACE

Teplná čerpadla MAGIS PRO ErP umožňují připojení k dalším prvkům nadřazené regulace IMMERGAS. Díky tomu lze docílit komfortnějšího řízení celé topné soustavy a zároveň dosáhnout vyšší sezonní energetické účinnosti.

Řídicí jednotka CAR<sup>V2</sup>

| Popis   |   | Kód      |
|---|---|----------|
| <p>Modulační řídicí jednotka je programovatelný prostorový termostat. Umožňuje volbu provozních režimů, nastavení ekvitermní křivky, teplotní a časové řízení okruhu TUV.</p> <p>Třída regulátoru teploty V* nebo VI.<br/>Zvýšení sezonní energetické účinnosti vytápění o 3 %* nebo 4 %.</p> |  | 3.021395 |

## Prostorový termostat

|   |   |       |
|---|---|-------|
| <p>Programovatelný prostorový termostat s týdenním programem. Umožňuje teplotní a časové řízení topného okruhu.</p> <p>Třída regulátoru teploty IV* nebo VII.<br/>Zvýšení sezonní energetické účinnosti vytápění o 2 %* nebo 3,5 %.</p> |  | VP510 |
|---|---|-------|

## Sonda snímání teploty a vlhkosti

|   |   |          |
|---|---|----------|
| <p>Snímá teplotu a relativní vlhkost v místnosti. Vhodná pro sálavé systémy, které pracují i v režimu chlazení.</p> <p>Třída regulátoru teploty V* nebo VI.<br/>Zvýšení sezonní energetické účinnosti vytápění o 3 %* nebo 4 %.</p> |  | 3.021524 |
|---|---|----------|

## Prostorový hygromet

|   |   |          |
|---|---|----------|
| <p>Umožňuje nastavení a řízení relativní vlhkosti v místnosti. Vhodný pro sálavé systémy vytápění a chlazení.</p> <p>Lze použít pouze v případě instalace odvlhčovací jednotky.</p> |  | 3.023302 |
|---|---|----------|

## Venkovní sonda

|  |   |          |
|--|---|----------|
| <p>Nahrazuje venkovní sondu ve venkovní jednotce AUDAX PRO v případech, kdy umístění venkovní jednotky nedovoluje reálné snímání okolní teploty. Sonda umožňuje optimalizovat teplotu výstupní topné vody v závislosti na aktuálních klimatických podmínkách.</p> <p>Třída regulátoru teploty II*, VI nebo VII.<br/>Zvýšení sezonní energetické účinnosti vytápění o 2 %*, 4 % nebo 3,5 %.</p> |  | 3.015266 |
|--|---|----------|

## Deska relé

|   |   |          |
|---|---|----------|
| <p>Umožňuje spínání a řízení odvlhčovací jednotky instalované v systému. Vhodná pro sálavé systémy vytápění a chlazení.</p> <p>Lze použít pouze v případě instalace odvlhčovací jednotky.</p> |  | 3.026302 |
|---|---|----------|

## Programovatelná deska relé

|   |  |          |
|---|--|----------|
| <p>Je možné programovat jednotlivá relé desky. Umožňuje řízení cirkulačního čerpadla TUV (s jednotkou CAR<sup>V2</sup>), hlášení poruchových stavů, řízení externího oběhového čerpadla.</p> <p>Deska relé se instaluje přímo do vnitřní jednotky tepelného čerpadla.</p> |  | 3.015350 |
|---|--|----------|

\* Třída regulátoru v továrním nastavení. V závislosti na nastavení a provozním režimu se může u některých prvků regulace změnit jejich třída. Například změnou režimu prostorové řídicí jednotky (modulační režim / ON-OFF režim) lze zlepšit sezonní energetickou účinnost topné soustavy jako celku.

## Systemový regulátor

| Popis  |   | Kód      |
|--|---|----------|
| <p>Nadřazená regulace celé topné a chladicí soustavy. Nezávislé řízení topných zón díky instalaci rozšiřujících modulů. Lze připojit až 5 modulů. Umožňuje ovládat soustavu s tepelným čerpadlem, okruhem TUV, okruhem SOLAR.</p> <p>Třída regulátoru teploty VI* nebo VIII.<br/>Zvýšení sezonní energetické účinnosti vytápění o 4 %* nebo 5 %.</p> |  | 3.021522 |

## Rozšiřující modul

|   |   |          |
|---|---|----------|
| <p>Instalace do každé nezávislé topné zóny. Sběrníková komunikace se systémovým regulátorem.</p> <p>Modul může řídit zónová čerpadla, trojcestný ventil nebo odvlhčovač.<br/>1 modul = 1 směšovaná topná zóna (3bod. MIX + čerpadlo MIXu)<br/>Lze instalovat pouze se systémovým regulátorem.</p> |  | 3.021547 |
|---|---|----------|

## Zónová řídicí jednotka

|   |  |          |
|---|--|----------|
| <p>Umožňuje nastavení prostorové teploty, relativní vlhkosti a nezávislého časového programu v ovládané topné zóně.</p> <p>Lze instalovat pouze se systémovým regulátorem.<br/>Třída regulátoru teploty V* nebo VI.<br/>Zvýšení sezonní energetické účinnosti vytápění o 3 %* nebo 4 %.</p> |  | 3.023364 |
|---|--|----------|

## Bezpečnostní termostat

|  |   |          |
|--|---|----------|
| <p>Příložný bezpečnostní termostat pro nízkoteplotní zóny slouží jako havarijný prvek v případech, kdy nesměšované topné okruhy jsou provozovány v nízkoteplotních režimech.</p> |  | 3.019229 |
|--|---|----------|

## Protizámrazová ochrana

|  |  |          |
|--|--|----------|
| <p>Protizámrazová ochrana se instaluje přímo do vnitřní jednotky MAGIS PRO ErP a zamezí jejímu zamrznutí až do teploty -15 °C.</p> |  | 3.017324 |
|--|--|----------|

## Montážní konzola na zeď

|   |   |          |
|---|---|----------|
| <p>Montážní konzola na vnější zeď objektu.</p> <p>Lze použít pouze pro venkovní jednotku AUDAX PRO.</p> |  | 3.022154 |
|---|---|----------|

## Elektrické topné těleso

|   |   |          |
|---|---|----------|
| <p>Elektrické odporové topné těleso je určeno pro nerezové zásobníky TUV řady INOXSTOR V2.</p> <p>Těleso se instaluje přímo do zásobníku TUV a je řízeno z vnitřní jednotky tepelného čerpadla.</p> |  | 3.020831 |
|---|---|----------|

\* Třída regulátoru v továrním nastavení. V závislosti na nastavení a provozním režimu se může u některých prvků regulace změnit jejich třída. Například změnou režimu prostorové řídicí jednotky (modulační režim / ON-OFF režim) lze zlepšit sezonní energetickou účinnost topné soustavy jako celku.



## PŘÍSLUŠENSTVÍ

Vzhledem k různým požadavkům na provedení jednotlivých instalací tepelných čerpadel MAGIS PRO ErP je k dispozici široká nabídka originálního volitelného příslušenství. Za zmínku stojí zejména ucelená řada stacionárních nerezových zásobníků TUV modelových řad UB INOX V2 a INOXSTOR V2.

## Stacionární nerezové zásobníky TUV

| Popis   |  | Kód      |
|---|--|----------|
| <b>UB INOX 80 V2</b><br>Zásobník je vybaven 1 nerezovou spirálou.   |    | 3.027817 |
| <b>UB INOX 120 V2</b><br>Zásobník je vybaven 2 nerezovými spirálami. Po instalaci rozšiřující hydraulické sady je možné jednu spirálu využít pro okruh SOLAR. |  | 3.027818 |
| <b>UB INOX 200 V2</b><br>Zásobník je vybaven 2 nerezovými spirálami. Po instalaci rozšiřující hydraulické sady je možné jednu spirálu využít pro okruh SOLAR. |  | 3.027819 |
| <b>INOXSTOR 200 V2</b><br>Zásobník je vybaven 2 nerezovými spirálami. Jednu ze spirál lze využít například pro okruh SOLAR.                                   |  | 3.027746 |
| <b>INOXSTOR 300 V2</b><br>Zásobník je vybaven 2 nerezovými spirálami. Jednu ze spirál lze využít například pro okruh SOLAR.                                   |  | 3.027747 |

## Taktovací nádoba

|   |   |          |
|---|---|----------|
| Vertikální nerezová taktovací nádoba o objemu 75 litrů.<br><br>Možnost stacionární nebo závěsné instalace. V případě závěsné instalace na zeď je nutné použít konzolu 3.027290. |  | 3.027288 |
|---|---|----------|

## Nástěnné jednotky fan-coil

|   |  |          |
|---|--|----------|
| <b>HYDRO 3</b><br>Jako zdroj tepla/chladu využívají jednotky HYDRO tepelné čerpadlo. Teplonosné médium je voda. Součástí jednotky je dálkový ovladač.<br><br>Tepelný výkon jednotky 3,36 kW / chladicí výkon 2,63 kW  |  | 3.027918 |
| <b>HYDRO 4</b><br>Jako zdroj tepla/chladu využívají jednotky HYDRO tepelné čerpadlo. Teplonosné médium je voda. Součástí jednotky je dálkový ovladač.<br><br>Tepelný výkon jednotky 4,37 kW / chladicí výkon 3,28 kW. |  | 3.027919 |

## Sonda nepřímotopného zásobníku teplé vody

|  |   |          |
|--|---|----------|
| Sonda snímání teploty TUV v nepřímotopném bojleru.<br><br>Nepřímotopné nerezové zásobníky TUV typových řad UB INOX V2 a INOXSTOR V2 již tuto sondu obsahují v základní výbavě. |  | 3.019375 |
|--|---|----------|

## Hydraulické zónové rozdělovače

| Popis  | Kód   |
|--|---|
| <p><b>Hydraulický zónový rozdělovač pro 3 zóny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 nesměšovaná topná zóna (radiátory)</li> <li>- 2 směšované topné zóny (podlahové vytápění)</li> <li>- nezávislé řízení všech tří zón</li> <li>- rozšiřující moduly zón v základní výbavě</li> <li>- lze instalovat pouze se systémovým regulátorem 3.021522</li> </ul>  |  <p>3.021527</p>  |
| <p><b>Hydraulický zónový rozdělovač pro 2 zóny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 směšované topné zóny (podlahové vytápění)</li> <li>- nezávislé řízení obou zón</li> <li>- rozšiřující moduly zón v základní výbavě</li> <li>- lze instalovat pouze se systémovým regulátorem 3.021522</li> </ul>   |  <p>3.021528</p> |
| <p><b>Hydraulický zónový rozdělovač pro 2 zóny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 nesměšovaná topná zóna (radiátory)</li> <li>- 1 směšovaná topná zóna (podlahové vytápění)</li> <li>- nezávislé řízení obou zón přímo z vnitřní jednotky</li> <li>- hydraulický zónový rozdělovač je řízen přímo z vnitřní jednotky</li> <li>- nelze instalovat se systémovým regulátorem 3.021522</li> </ul> |  <p>3.026301</p> |

## Odvlhčovací jednotka

|   |  |
|---|--|
| <p>Odvlhčovací jednotka</p> <p>Platí pouze pro zapuštěnou instalaci s kódy 3.022146 a 3.022147. Vhodné pro sálavé systémy, které pracují i v režimu chlazení.</p> |  <p>3.021529</p> |
| <p>Zadní kryt odvlhčovače</p>   | <p>3.022146</p>  |
| <p>Přední kryt odvlhčovače</p>  | <p>3.022147</p>  |

## Magnetický cyklónový filtr

|   |  |
|---|--|
| <p>Odkalovací filtr zachytává kovové i nekovové nečistoty z topného systému. Obsahuje silný magnet. Nesnižuje průtok vody v topném systému.</p> <p>Filtr nabízí velkou variabilitu instalace. Nahromaděné nečistoty lze jednoduše z filtru odstranit přes odkalovací jímku.</p> |  <p>3.024176<br/>(3/4")</p> |
|---|--|

## Magnetický odkalovací filtr MAGNETIC V3 / V4

|   |   |
|---|---|
| <p>Odkalovací filtr s by-passem a průhledným tělem zachytává kovové i nekovové nečistoty z topného systému. Obsahuje nerezovou filtrační vložku, by-pass a silný magnet.</p> <p>MAGNETIC V3 je určen pro kotle do výkonu 28 kW, MAGNETIC V4 pro kotle do výkonu 32 kW. Nečistoty lze jednoduše z filtru odstranit přes vypouštěcí ventil.</p> |  <p>MG-V3<br/>(3/4")</p> <p>MG-V4<br/>(3/4")</p> |
|---|---|





# ODBORNÁ ŠKOLENÍ

## Školící středisko firmy VIPS gas v Liberci a profesionální technická podpora

Ve společnosti VIPS gas věříme, že základem úspěchu je nejen dobrá odborná kvalifikace obchodníků, montážních a servisních techniků, ale také možnost předvést funkce konkrétního zařízení přímo zákazníkovi.

To vedlo k vybudování velkoryse koncipovaného školícího střediska, kterým každoročně projde mnoho prodejců, projektantů, servisních a montážních pracovníků. Obsah školení je stanoven podle zaměření posluchačů a typu tepelných zařízení, na která chtějí být proškoleni.

Ve školícím centru jsou prováděna školení na závěsné a stacionární kondenzační kotle, tepelná čerpadla a hybridní systémy. Dále zde můžete najít plynové generátory na výrobu teplého vzduchu, tlakové hořáky, plynová topidla, průtokové ohřivače vody, podlahové systémy včetně regulace a tmavé infrazářiče.

Služby školícího střediska využívají plynárenské společnosti, kominíci, odborné školy a velkoobchody.

Školící centrum má velikost 300 m<sup>2</sup> a skládá se ze servisní kanceláře, technické kanceláře, zkušební laboratoře, hlavní učebny s kapacitou 24 posluchačů, učebny stacionárních kondenzačních kotlů vyšších výkonů, učebny hybridních systémů a tepelných čerpadel.

Školení se obvykle skládá ze dvou částí. V té teoretické jsou detailně vyloženy principy a vlastnosti tepelných zařízení a jsou popsána konstrukční řešení výrobků včetně regulačních a řídicích jednotek. V praktické části je předváděn postup pro řádné seřízení a pravidelnou údržbu, následně je podrobněji rozebírána problematika servisních zásahů a vyhledávání závad.

Celý výklad je demonstrován přímo na funkčních výrobcích, ve kterých jsou instalována měřicí zařízení, předávající data o výrobcích do počítače, s jehož pomocí jsou zobrazována projektorem na velké promítací plátno. Samozřejmostí je on-line analýza spalin kondenzačních kotlů včetně podrobného popisu jednotlivých měřených veličin.



# STRATEGIE

## Spolehlivost, dlouholetá záruka, garance kvality

Společnost VIPS gas s.r.o. je výhradním dovozcem plynových kotlů a tepelných čerpadel firmy IMMERGAS. V sortimentu této společnosti dále naleznete plynová topidla, generátory teplého vzduchu, moderní hybridní systémy, ucelený sortiment podlahového vytápění, chemii na čištění a inhibici topné vody, kvalitní magnetické filtry otopných soustav a vyspělou regulační techniku.

Dle firemní filozofie však k úspěšnému obchodu s technicky vyspělými výrobky nestačí pouze obchodní talent a popularita značky, ale nezbytně nutná je také vysoká odbornost a profesionální přístup. Společnost aktivně spolupracuje i při vývoji nových výrobků. Pečlivě vybírá jednotlivé typy technických zařízení pro možnost použití na našem trhu. Podrobně je seznámena s jejich vývojem a výrobou. Některé výrobky jsou přímo upravovány v souladu s jejími požadavky. To vše jsou aspekty, které u společnosti VIPS gas s.r.o. jednoznačně naleznete.



## Profesionální technická podpora

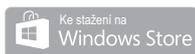
Síť autorizovaných servisních středisek se v průběhu let rozrostla po celém území České republiky. Na oblíbených webových stránkách [www.vipsgas.cz](http://www.vipsgas.cz) nebo [www.immergas.cz](http://www.immergas.cz) můžete najít právě ten svůj nejbližší servis. A to není vše! Plynové kotle IMMERGAS si za svou dobu existence na českém trhu vydobýly pověst kvalitních výrobků, které slouží v mnoha domácnostech dlouhou řádku let. Je tedy možné, že se za ta léta provozu plynového kotle ztratí návod či technická dokumentace. Z tohoto důvodu jsme pro Vás připravili *Technický archiv plynových kotlů IMMERGAS* včetně příslušenství, kde naleznete vše potřebné.

Pro autorizované servisní techniky je tu 24 hodin denně on-line portál *Servisní zóna*, ve kterém jsou k dispozici aktuální technické informace, doporučené servisní postupy, možnost objednávky náhradních dílů, zdarma vedená databáze plynových kotlů IMMERGAS, jejich uvedení do provozu či jejich plánované údržby.





Aplikace IMMERGAS TOOLBOX



VIPSGAS s.r.o.  
Na Bělidle 1135, 460 06 Liberec  
T. 485 108 041, obchod@vipsgas.cz  
www.vipsgas.cz  
www.immergas.cz

immergas.com



Immergas S.p.A.  
42041 Brescello (RE) - Italy  
T. 0522.689011  
F. 0522.689178



**IMMERGAS**  
IMMERGAS SPA - ITALY  
CERTIFIED COMPANY  
UNI EN ISO 9001:2008

Design, manufacture and post-sale assistance of gas boilers, gas water heaters and related accessories