

# IVT AIR X - najúspornejšie čerpadlo vzduch/voda

**IVT**  
TEPELNÁ ČERPADLA

Účinnosť  
203 %



Nakupujte od skutočných odborníkov



S viac ako **tridsaťpäťtisíc** spokojnými  
zákazníkmi sme najskúsenejším  
dodávateľom tepelných čerpadiel  
v Českej republike

Prvé tepelné čerpadlo IVT  
sme nainštalovali  
už v roku 1991



# Prečo je IVT AIR X taký obľúbený?

- **Má naozaj nízku spotrebu elektrickej energie**
  - Energetická účinnosť až **203 %**
  - Vykurovací faktor COP **5,31** (7/35 °C)
  - Vykurovací faktor SCOP **5,16** (35 °C)
- **Je tichý aj veľmi tichý**
  - Len 39 - 45 dB(A) v nominálnom režime
- **Inštalácia je rýchla a lacná**
  - Inštalácia bez chladiaceho technika
  - Montážna konzola je už súčasťou vonkajšej jednotky
- **Má nízke "vedľajšie" prevádzkové náklady**
  - Bez povinných revízií chladiaceho okruhu
  - Záruka na materiál 5 rokov na celé tepelné čerpadlo
  - **10 rokov predĺženej záruky na kompresor, frekvenčný menič a výparník** (za príplatok)



# Ideálne tepelné čerpadlo pre renovácie



- **Ľahko nahradí alebo doplní starý kotol**
  - Plne nahrádza staré kotly na uhlie, drevo a elektrinu
  - Môže pracovať s existujúcimi plynovými kotlami
- **Spotreba elektrickej energie nižšia o 63 %**
  - Než mať najmenej účinné čerpadlá, ktoré spĺňajú podmienky kotlových dotácií
  - Aj v staršej, nezateplenej budove môžete dosiahnuť nízku spotrebu elektrickej energie.
- **Možnosť získania dotácie**
  - IVT AIR X spĺňa podmienky na získanie dotácií
- **Finančná podpora 600 000 000 CZK**
  - Toľko už bolo majiteľom tepelných čerpadiel IVT vyplatených z dotačných programov

# Ideálne tepelné čerpadlo pre novostavby

- **Pre nízkoenergetické a pasívne domy**
  - Tepelné čerpadlo prispôsobuje svoj **výkon od 1,5 kW**
- **Spolupracuje s inými technológiami**
  - Funkčné prepojenie s fotovoltaickou elektrárnou
  - Ovládanie a monitorovanie pomocou mobilného telefónu
  - Komunikácia s inteligentnou domácnosťou **LOXONE**
- **V lete príjemne ochladí váš dom**
  - Chladenie je súčasťou tepelného čerpadla bez príplatku
  - **IVT môže tiež chladit' dom pomocou podlahového vykurovania**
- **Ušetríte miesto pre kotolňu**
  - Vnútorňá jednotka má vstavané rozmery 600 x 650 mm a možno ju zabudovať napríklad do kuchynskej linky.



# Ako prebieha inštalácia systému IVT AIR X ?

Pozrite si toto krátke video, v ktorom uvidíte, ako jednoducho sa dá nahradiť starý kotol na uhlie moderným a účinným tepelným čerpadlom.

<https://vimeo.com/647265392>





- **Stavebný systém "3D puzzle"**
  - Extrémne ľahká bezrámová konštrukcia z EPP
  - Komponenty uložené v polypropylénových blokoch
  - Konštrukcia veľmi dobre absorbuje hluk a vibrácie
- **Kompresor s riadeným výstupom**
  - Dvojitý rotačný kompresor s najvyššou účinnosťou
  - Dva elektronické expanzné ventily
- **Štandardná funkcia chladenia**
  - Pripravenosť na globálne otepľovanie
- **Vysoká kvalita a dlhá životnosť**
  - Navrhnuté vo Švédsku
  - **Vyrobené vo Švédsku**

# Variabilné vnútorné jednotky typu "všetko v jednom"

- **S elektrickým kotlom a zásobníkom**
  - Modul IVT AirModule
  - Elektrický kotol 9 alebo 15 kW
  - Nádrž s objemom 190 litrov (vyrobená z odolnej nehrdzavejúcej ocele 1.4521) poskytuje **príjemné množstvo horúcej vody** za hodinu:
    - **284 l** vody pri 40 °C (50 až 90 sérií)
    - **310 l** vody pri 40 °C (pre série 130 a 170)
- **S elektrickým kotlom**
  - IVT AirBox E
  - Elektrický kotol 9 kW / obehové čerpadlo
- **Bez elektrického kotla**
  - IVT AirBox S
  - Ventil na pripojenie externého kotla / obehového čerpadla



*Konštrukcia vnútornej jednotky čierne sklo je k dispozícii za príplatok*



# Kúpiť lacné alebo úsporné tepelné čerpadlo IVT AIR X?



## ▪ Vykurovací systém má nielen vykurovať, ale hlavne šetriť

- Každý dodávateľ dokáže lacno vyrobiť tepelné čerpadlo, ktoré bude vykurovať.
- Spoločnosť IVT však navrhuje tepelné čerpadlá **tak, aby spotrebovali čo najmenej elektrickej energie**, aj keď stoja o niečo viac ako konkurencia.

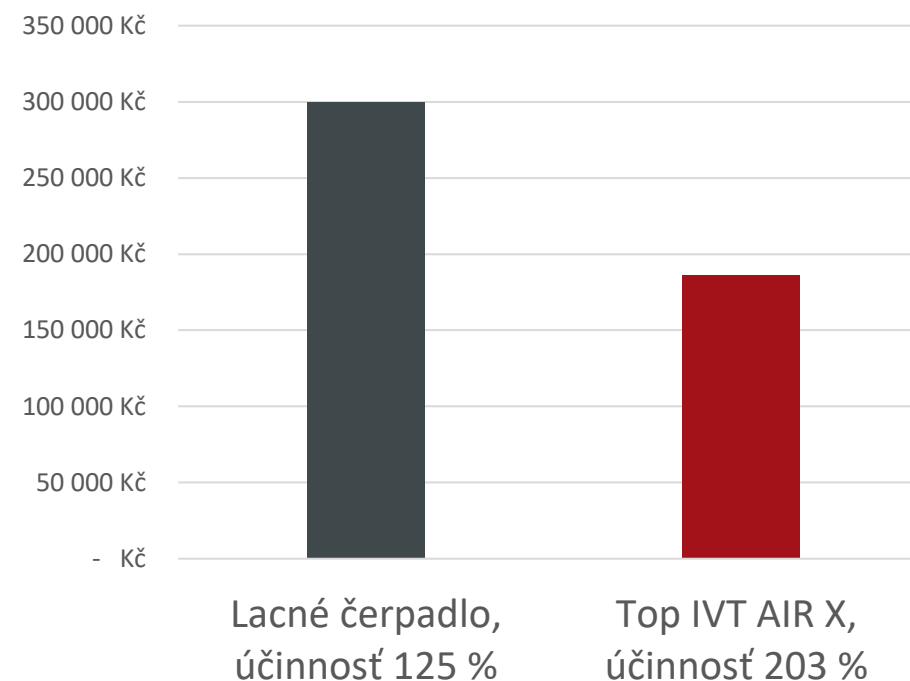
## ▪ Drahá elektrina podporuje kvalitu

- Pred rokmi **nezáležalo na tom**, aké úsporné čerpadlo máte, lacnejšie čerpadlo s drahšou prevádzkou sa oplátilo.
- V čase drahých energií je však potrebné **kupovať len tie najúspornejšie čerpadlá**. Platby za spotrebovanú elektrickú energiu totiž v súčte presiahnu počiatočnú kúpnu cenu čerpadla.

## ▪ Nemáte radi aj ročné poplatky?

- Naša 10-ročná záruka je podmienená **len jednou** povinnou preventívnou prehliadkou.
- Nemusíte platiť za **zbytočné kontroly a revízie** čerpadla každý rok, aby ste dodržali záruku.

## Koľko budete platiť za elektrinu o desať rokov?



*Spotreba elektrickej energie na prevádzku tepelného čerpadla v dome s tepelnou stratou 10 kW a cenou elektrickej energie 6 Kč/kWh.*



- **Jednoduché a intuitívne ovládanie**
  - Prehľadný veľký displej
- **Diaľkové ovládanie**
  - Na vykurovanie a chladenie
  - Umiestnenie na stene v obývacej časti
- **Ovládanie mobilného telefónu**
  - Nastavenia tepelného čerpadla
  - Informácie o prevádzkových podmienkach
  - **Štandardné vybavenie bez príplatku**
- **Rozšíriteľné moduly pre:**
  - Riadenie až štyroch vykurovacích okruhov
  - Regulácia ohrevu bazéna
  - Ovládanie solárneho systému
  - Spolupráca s fotovoltaickou elektrárnou

# Dôležitý je aj správny dizajn a kvalitná inštalácia

- **Kvalitné tepelné čerpadlo je len prvou polovicou úspechu**
  - Aby bolo tepelné čerpadlo **úsporné a malo dlhú životnosť**, musí byť správne navrhnuté a nainštalované.
  - Tepelné čerpadlo musí byť **presne navrhnuté**, pretože ak je predimenzované, jeho životnosť sa skracuje.
- **Inštalácia siete IVT CENTRUM**
  - Tepelné čerpadlo IVT AIR X sa dodáva najmä prostredníctvom **špecializovanej montážnej siete IVT CENTRUM**.
  - IVT AIR X sa nepredáva prostredníctvom veľkoobchodov a e-shopov neskúseným firmám.
- **Jeden odborný partner pre všetko**
  - IVT CENTRUM poskytuje projektovanie, inštaláciu, uvedenie do prevádzky a záručný a pozáručný servis.
  - Máte tak jedného partnera, ktorý za všetko ručí a nikto **sa neospravedľuje za zlý projekt alebo zlú inštaláciu**.



# Naozaj potrebujete veľmi tiché tepelné čerpadlo?

Štandard  
IVT AIR X



Akusticky optimalizované  
IVT AIR X S



**Tichší o 5 až 7 dB(A)**

## ■ Mimoriadne tichý dizajn IVT AIR X S

- Vhodné pre domy s tepelnou stratou do 8 kW
- Dva mimoriadne tiché modely IVT AIR X50 S a IVT AIR X70 S
- Limit nočného hluku možno dodržať už vo **vzdialenosti 3,6 m** od čerpadla

## ■ Pre koho sú vhodné super tiché modely?

- **Domy s obmedzeným priestorom** - čerpadlo môže byť umiestnené bližšie k oknám vykurovanej alebo susednej budovy.
- **Radová zástavba** - čerpadlo spĺňa limity hluku aj v hustej zástavbe, kde je to veľmi ťažké.

## ■ Ako sa dosahuje nižšia hladina hluku?

- Zníženie prietoku vzduchu ventilátora o **25 %**
- Nový typ tichšieho ventilátora a puzdra kompresora
- Absorpcia a zníženie hluku pomocou difúzora pred ventilátorom

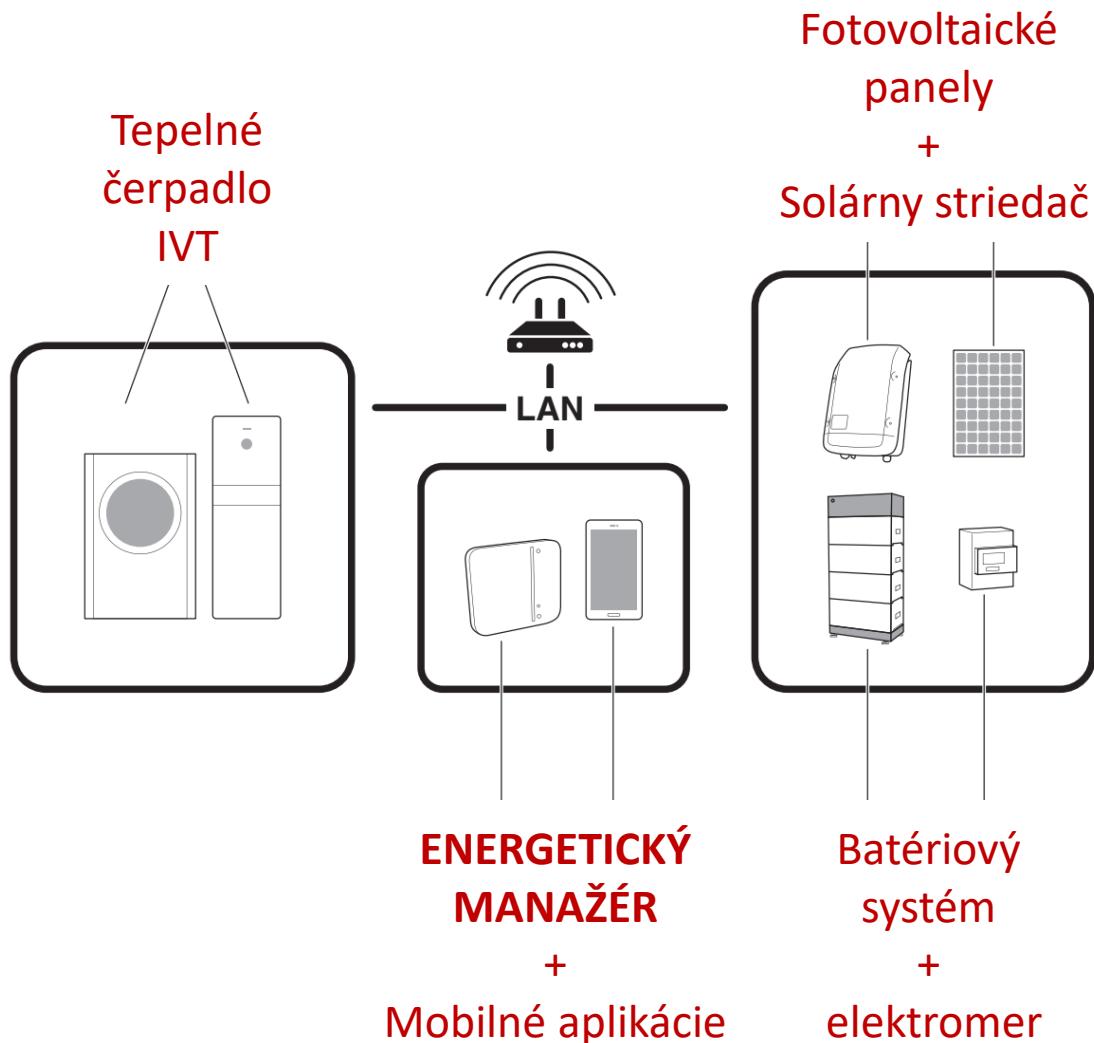
Podrobné informácie o hluku:

<https://www.projektuj-tepelna-cerpadla.cz/?download=/product.1/supertiche-ivt-air-x-s.pdf>

- **Potrebuje len menší hlavný istič**
  - Elektrický kotol využíva v prevádzke iba 2 fázy
  - Tretia fáza sa zapína len vtedy, keď kompresor nepracuje (pod  $-20\text{ °C}$ , porucha čerpadla).
- **Inteligentné rozmrazovanie**
  - Pri teplotách nad  $5\text{ °C}$  sa reverzácia nepoužíva, čo snižuje spotrebu elektrickej energie.
- **Monitorovanie maximálneho výkonu**
  - Keď je v dome zapnutých viacero spotrebičov, regulácia odpojí elektrický kotol alebo kompresor (príslušenstvo).
- **Spolupráca s plynovým kotlom**
  - Keď zadáte ceny elektriny a plynu, čerpadlo vyhodnotí, kedy je v mrazivom počasí lacnejšie kúriť plynom a zapne kotol.



# Napájanie IVT AIR X vlastnou elektrickou energiou



## ■ Priame využitie vyrobenej elektrickej energie

- Pri prebytku elektrickej energie regulácia zvýši teplotu vykurovacej vody a vody v zásobníku, aby sa v budove akumulovala energia.

## ■ Efektívna prevádzka s programom ENERGY MANAGER

- Keď je funkcia **ENERGY MANAGER** aktívna, tepelné čerpadlo spotrebúva len elektrinu, ktorú vyrába.
- Príkon tepelného čerpadla sa aktívne prispôbuje skutočnému množstvu vyrobenej elektriny.

## ■ Distribúcia dodávok tepla

- Dodávka tepla do domu je rozložená na dlhšie časové obdobie, aby sa vlastná výroba elektriny využila na maximum.
- Príprava teplej vody v zásobníku je načasovaná na čas s najvyšším slnečným svitom.

*ENERGY MANAGER je voliteľné príslušenstvo*

# Technické parametre IVT AIR X



	AIR X 50	AIR X 70	AIR X 90	AIR X 130	AIR X 170	Mimoriadne tichý dizajn	
						AIR X 50 S	AIR X 70 S
Vhodné pre domy s tepelnými stratami	Do 6 kW	Do 8,5 kW	Do 12 kW	Do 15,5 kW	Do 20 kW	Do 7,5 kW	Do 8 kW
Vykurovací výkon pri A7/W35 (100 %)	<b>6,17 kW</b>	<b>8,45 kW</b>	<b>11,92 kW</b>	<b>14,52 kW</b>	<b>17,7 kW</b>	<b>7,57 kW</b>	<b>7,9 kW</b>
Vykurovací výkon pri A-7/W35 (100%)	4,7 kW	5,9 kW	8,3 kW	10,7 kW	13 kW	5,0 kW	6,8 kW
Vykurovací faktor COP A7/W35 (40%)	4,69	5,31	5,01	5,00	4,87	5,01	5,01
Energetická účinnosť $\eta_s$ nízka teplota (podlaha)	183 %	203 %	194 %	179 %	191 %	196 %	198 %
Maximálna teplota vykurovacej vody	62°C (do -4°C), 55°C (do -15°C)						
Energetická trieda nízka/stredná teplota	A+++ / A++						

Podrobné technické parametre a kompletná technická dokumentácia na stiahnutie: <https://www.projektuj-tepelna-cerpadla.cz/cz/ivt-air-x-vzduch-voda>

# IVT AIR X - NAJLEPŠÍ VO SVOJEJ TRIEDE

**IVT**  
TEPELNÁ ČERPADLA

Spoločnosť, moderné  
technológie, nekompromisná  
kvalita, jedinečný dizajn

Toto sú synonymá pre  
švédske **výrobky**



IVT AIR X je práve takýto...