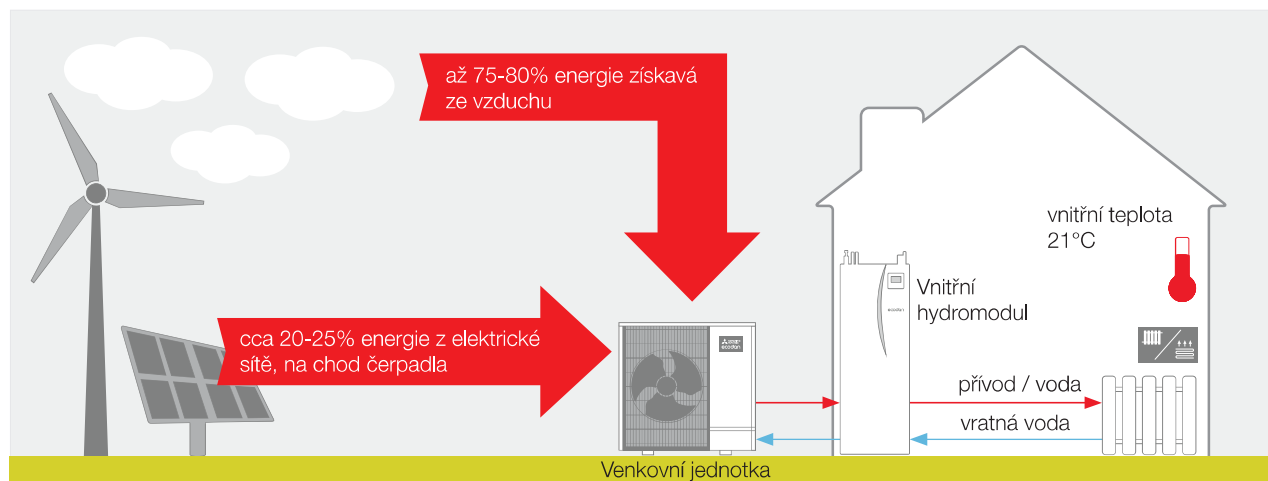


Tepelná čerpadla
vzduch-voda

Tepelná čerpadla vzduch-voda



Celý systém se skládá z venkovní jednotky a vnitřního hydromodulu, který se napojuje do otopného systému. **Zdrojem energie je venkovní vzduch**, ze kterého dokáže tepelné čerpadlo využívat energii i při extrémních mrazech. Energie je předávána ze vzduchu do vody, odkud je následně **používána pro vytápění a ohřev teplé vody, případně pro chlazení. Z 1 kW dodané elektrické energie dokáže vyprodukovat až 4 kW tepla nebo chladu.** Použití pro **rodinné a bytové domy, administrativní budovy, provozovny, školy, školky a podobně.**



Rozdělení podle typu venkovní jednotky

// Eco Inverter



Pro malé rodinné domy s nízkou tepelnou ztrátou. Jednotky jsou vybavené plynulou regulací výkonu, takže je k dispozici vždy jen takový výkon, jaká je jeho aktuální potřeba. **Dokáže vytápět až do venkovní teploty -20°C.** Vyrábí vodu s teplotou až 60°C.

// Power Inverter



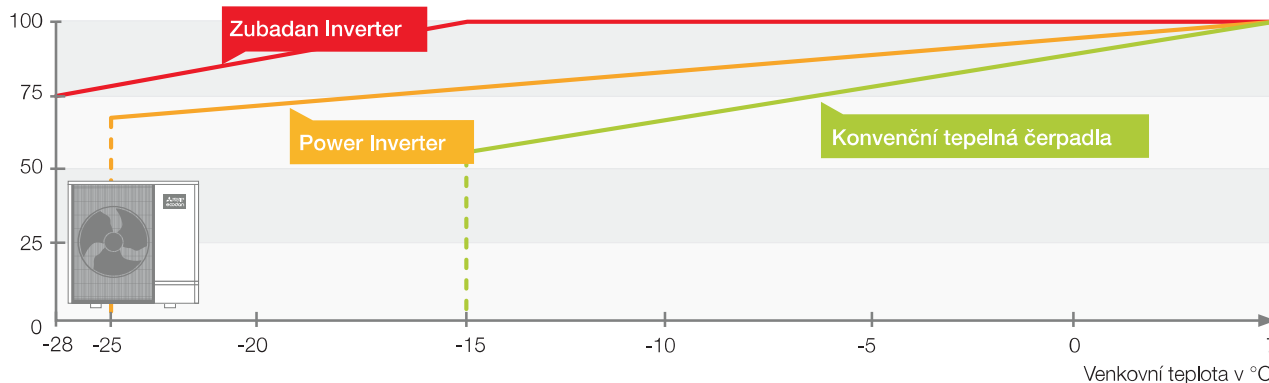
Tepelné čerpadlo s velkou variabilitou použití. Systémové řešení celoročního vytápění **pro většinu regionů.** Funkce vytápění až do venkovní teploty -25°C. **Při venkovní teplotě -15°C poskytuje stále 60 - 90% z nominálního výkonu.** Vyšší energetická účinnost.

// Zubadan



Vhodné **pro velmi chladné regiony.** Systémové řešení pro celoroční vytápění. Jednotky s vysokým výkonem. Funkce vytápění až do venkovní teploty -28°C. **Do venkovní teploty -15°C poskytuje stále 100% nominálního výkonu.** Velmi krátké odmrazovací cykly a rychlý nástup do plného výkonu.

Maximální topný výkon v %



Výkon od 4,0 kW až do 150,0 kW (kaskáda)

Inovovaný design a konstrukce jednotky

Venkovní jednotka má nový design a konstrukci, která výrazně snižuje vibrace a hlučnost až o 10 dB. Má zvýšenou energetickou efektivitu. Ideální řešení pro rodinné domy v husté zástavbě. Jednotky s napájením 230 V mají označení VAA, s napájením 400 V mají označení YAA. Dodáváme s technologií Eco Inverter, Power Inverter a Zubadan. Použité chladivo **R32** nebo **R410A**.

- Vyšší efektivita
- 3-fázové provedení i při 8,0 kW jednotkách
- Vylepšená elektronika a regulace
- Tišší provoz
- Kompaktní rozměry pro všechny výkonové řady
- Umožňuje zapojení do kaskády



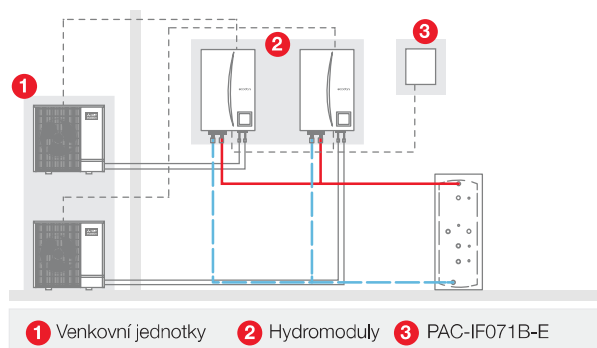
Nízká hlučnost a vibrace

Novým ventilátorem s inovativním odhlučněním kompresoru a mechanických částí jednotky jsme dokázali výrazně snížit vibrace a hlučnost až o 10 dB(A) oproti předchozím modelům.



Kaskádové řízení až 6 venkovních jednotek

Je možné sestavit kaskádu až 6 venkovních jednotek s celkovým výkonem 150 kW. Řídicí modul pro kaskádové sestavy nese označení PAC-IF071B-E.



Vnitřní hydromodul

Nová generace vnitřního hydromodulu s označením D přináší řadu vylepšení a širší výběr modelů s integrovaným zásobníkem TV. Má sníženou spotřebu el. energie a zvýšenou energetickou efektivitu, díky pokročilé regulaci systému. Standardem je možnost připojení přes Wi-Fi nebo ModBus. Rozdělujeme je podle toho, zda je hydromodul **bez vestavného zásobníku TV** nebo **s integrovaným nerezovým zásobníkem**. Další možností je zvolit hydromodul pouze s funkcí **vytápění** nebo i s **možností chlazení** (viz technické parametry).

- Nová oběhová čerpadla
- Efektivnější ohřev TV
- Optimalizovaná konstrukce hydromodulu
- Nová vylepšená regulace
- Spolupráce s fotovoltaickými panely
- Adaptivní ekvitermní regulace



Rozdělení podle vnitřního hydromodulu

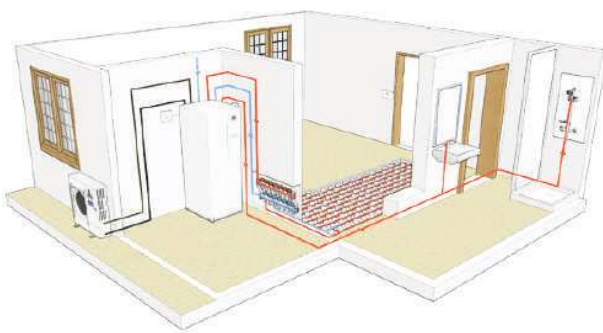
// EHST/ERST - modul s integrovaným zásobníkem teplé vody

Výhodou tohoto řešení je maximálně jednoduchá montáž. **Do modulu se dopojí pouze rozvod vody a topný okruh.** Uvnitř je integrované řízení a regulace, hydraulické komponenty a elektrická topná spirála o výkonu 2 kW/230 V resp. 9 kW/400 V.

Modul EHST (s funkcí vytápění)

Modul ERST (s funkcí vytápění i chlazení).

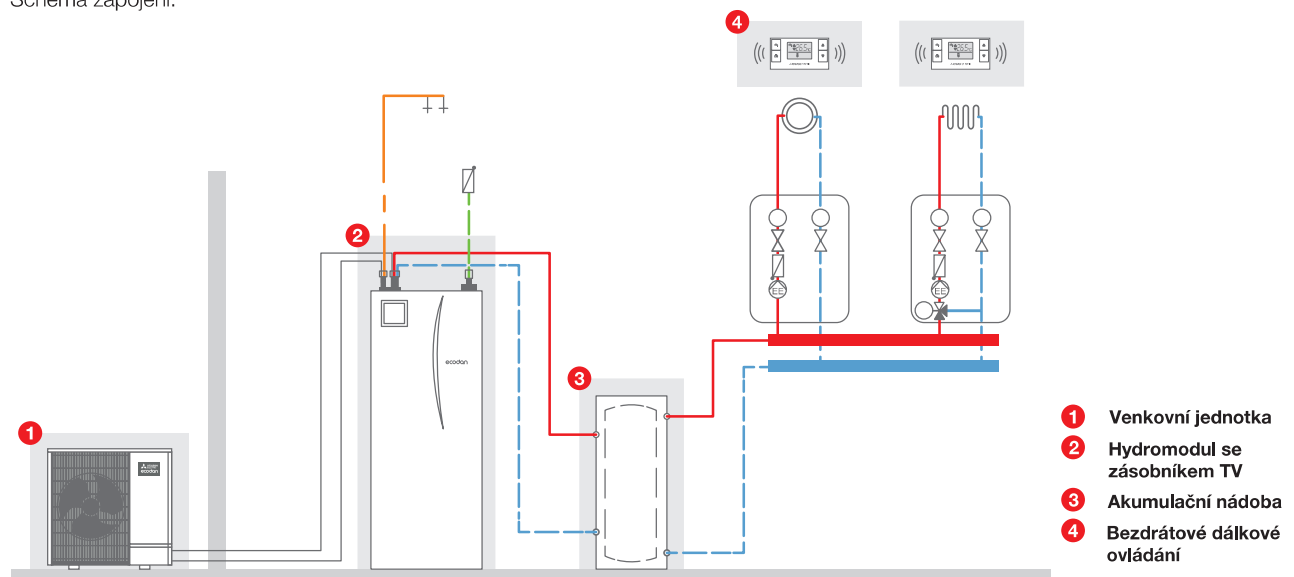
Označení: EHST/ERST (modul s integrovaným zásobníkem TV)



- Modul s integrovaným zásobníkem TV
- Integrovaný záložní zdroj, trojcestný ventil
- Kompletní přehledná regulace
- Objem zásobníku 170/200/300 l



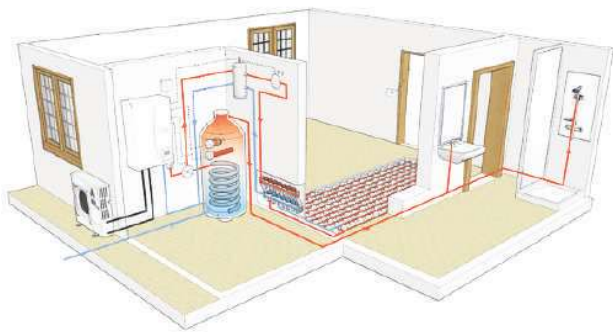
Schéma zapojení:



// EHSD / ERSD - modul bez integrovaného zásobníku teplé vody

EHSD (modul bez zásobníku TV) / **ERSD** (reverzibilní modul bez zásobníku TV s funkcí chlazení). Výhodou tohoto řešení je volitelná velikost zásobníku TV přesně podle individuálních požadavků zákazníka. Integrované je řízení a regulace, hydraulické komponenty a elektrická topná spirála o výkonu 2 kW/230 V resp. 9 kW/400 V.

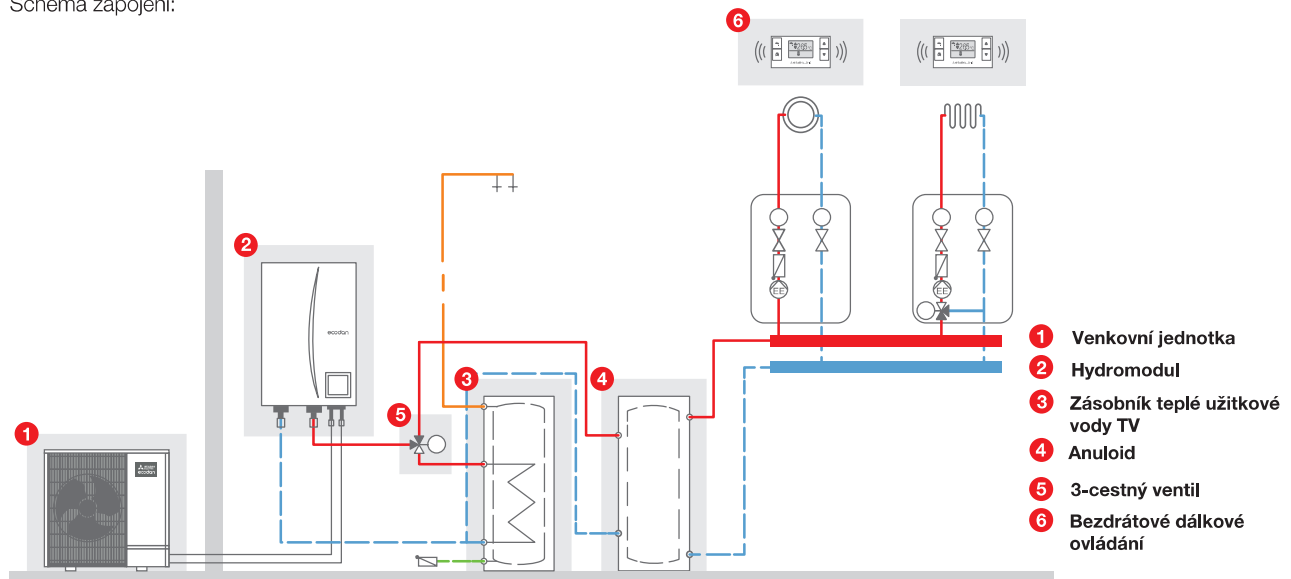
Označení: EHSD (modul bez zásobníku TV)
ERSD (modul bez zásobníku TV i s chlazením - pro vybrané modely)



- možnost připojení zásobníku pomocí externího 3-cestného ventilu
- možnost zvolit vlastní zásobník TV
- kompletní přehledná regulace



Schéma zapojení:



Podrobné technické parametry na str. 61