



Jak funguje tepelné čerpadlo?

Tepelná čerpadla jsou různá. Existují různé metody, jak můžeme obnovit teplo ze země, z vody anebo ze vzduchu. Podzemní voda a země mají tu nevýhodu, že provoz je často spojen s vysokými náklady. Hitachi nabízí tepelná čerpadla vzduch / voda Yutaki, nejjednodušší způsob na výrobu tepla.

Tepelné čerpadlo vzduch / voda pracuje při nízkých teplotách až do -20°C (s integrovaným elektrickým ohřevem). V ovzduší obsažená tepelná energie se odebere prostřednictvím chladicího okruhu z vnější strany dovnitř a ohřívá interiér místnosti anebo TUV. To se provádí pomocí různých systémů vytápění: podlahové vytápění, nízkoteplotní radiátory, konvektory atd.

Kromě toho, Yutaki S a S Combi Yutaki Hitachi dovedou tento proces otočit. V létě mohou snížit teploty v pokojích tím, že je zbavuje tepla a odvádí jej přes venkovní jednotky do okolního prostředí. Tento proces pracuje na principu takzvané Fancoil, regulace teploty pro decentralizované použití.



V zimě se tepelná energie přenáší z vnějšku dovnitř.



V létě se teplo odvádí zevnitř ven.
(Možné pouze pro Yutaki S a S Combi Yutaki).

Výměníky tepelného čerpadla vzduch / voda - Výhody

Ať už jde o modernizace nebo nové konstrukce, tepelné čerpadlo vzduch / voda Yutaki Hitachi umožňuje vlastní řešení vytápění pro každého. Můžete připojit všechny běžné radiátory, podlahové vytápění, konvektory a ohřívače vody, podle Vašich přání a požadavků.

Kolik mohu ušetřit?

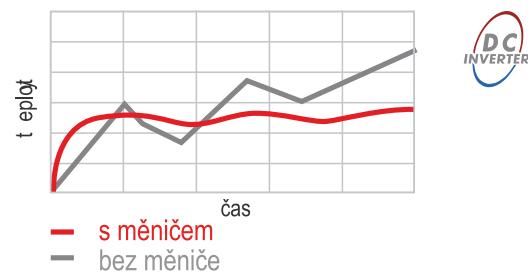
Hitachi používá jako jeden z prvních výrobců technologie DC měniče pro tepelná čerpadla. Která umožňuje snížit teplotní výkyvy na minimum. Výhoda: můžete přizpůsobit teplotu obývacího prostoru, přesně podle vašich nároků a potřeb a ještě ušetříte energii.

Tepelná čerpadla Hitachi jsou velmi účinná. Ve srovnání s konvenčními topnými tělesy je úspora energie výrazná. Váš zdroj tepla je do značné míry slunce a tepelná energie uložená ve vzduchu. Se svým zavedením přesvědčil Yutaki S s nadprůměrnými hodnotami COP.

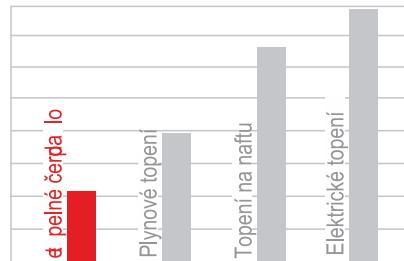
Dnes, to stanovuje nové standardy COP 5,02.

Také v dlouhodobém horizontu Tepelná čerpadla jsou dobrou investicí. Kolísavé ceny komodit zajímají jen okrajově.

Spotřeba CO₂ je snížena v porovnání s topným systémem s fosilními Paliva. Kromě toho můžete zvýšit hodnotu vaší nemovitosti s moderním zařízením. Naše Split-systémy Yutaki mají certifikát Eurovent. Pro vás to znamená absolutní transparentnost a srozumitelnost v denní spotřebě.



PROVOZNÍ NÁKLADY



1 kW Spotřeba = 5 kW topný výkon
Jedná se v průměru o více než 60% energie zdarma!

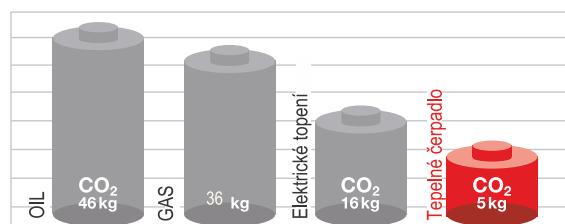
Jak mohu chránit životní prostředí?

Typičtí dodavatelé energií jsou v současné době dodavateli ropy a zemního plynu. Podle toho jakou formu energie, využíváte, produkovujete v různém množství ekologicky škodlivého CO₂.

Tepelné čerpadlo pracuje z obnovitelných zdrojů energie (tepla a vzduchu) a elektrické energie. Oxid uhličitý je samozřejmě také produkovaný, ale výrazně méně než u konvenčních systémů vytápění.

Tím významně přispívá k ochraně životního prostředí.

Ročních emisí CO₂ za m² v budovách *



* Studium metodou CUBE, nezávislá inženýrská kancelář.

Toto je srovnávací odhad pro dům 100 m².

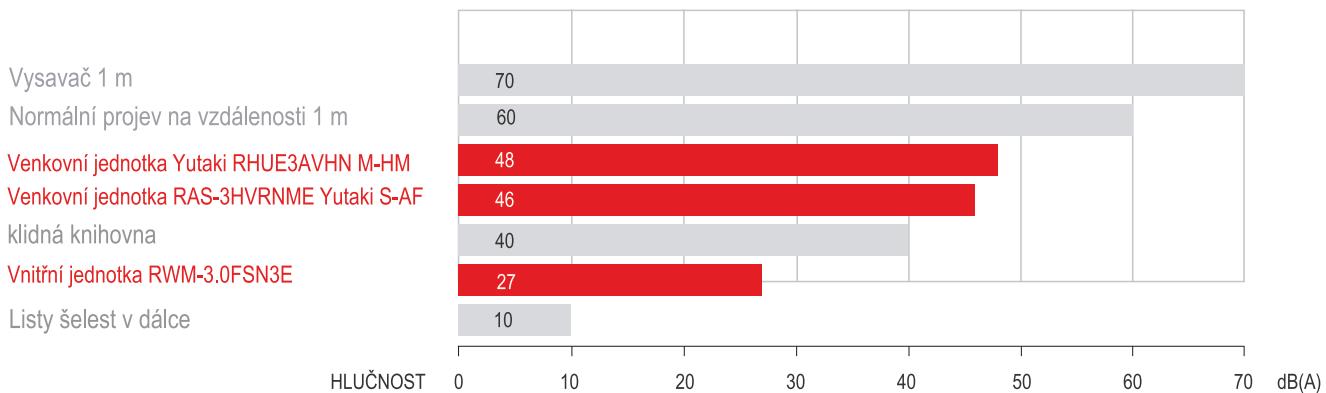
Postavena v roce 2000 a jsou vybaveny podlahovým topením.

Každý dům je unikátní, proto se prosím poraďte s

Vášim odborným poradcem.

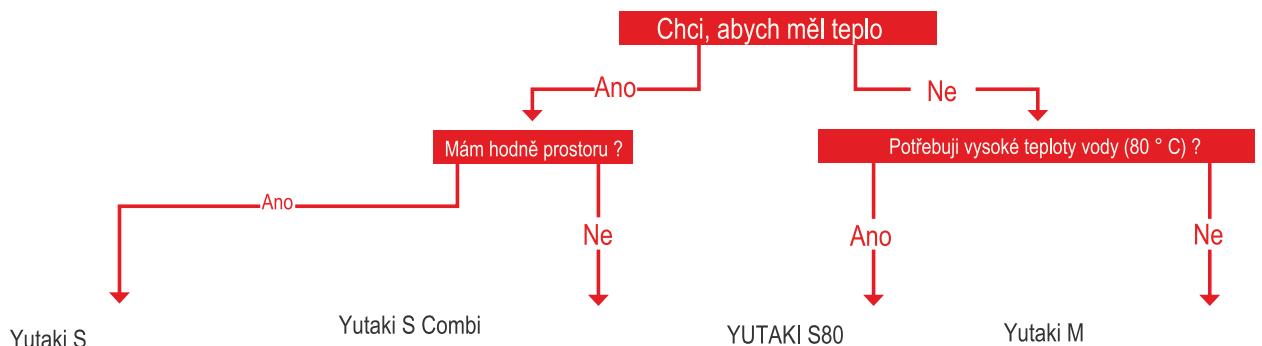
Jak hlučné je tepelné čerpadlo ?

Hitachi poskytuje komfort a pohodlí, které je znázorněno ve středu tabulky.
Hlavní komponenty systému jsou speciálně navrženy pro snížení hladiny hluku.



Který systém je pro mě ideální?

Chcete-li zjistit, který z našich systémů tepelných čerpadel je pro Vás ten pravý, tak jsme vytvořili anketu ve které můžete jasně vidět rozdíly a objevit širokou škálu možností.



Yutaki S
Je zvláště vhodný pro vývoj nových projektů v ideálním případě chcete-li se vybavit podlahovým vytápěním. Při zapojení fancoilů za Yutaki S / Combi můžeme v létě měnit teploty prostoru. Lze tedy tento systém používat celoročně. Kromě toho, že má ovládání Legionella a automatický letní provoz (ohřev teplé vody není ovlivněn).

Yutaki S Combi
Stojí za "all-in-one" -kompaktní způsob výstavby s 600 mm rozšířením. Vnitřní jednotka jako zdroj topného systému a teplé vody s použitím až do 60°C. Snížením designu vnitřní jednotky, sníží se požadovaný instalacní prostor až do 70% ve srovnání s kotlem s příslušajícími stojícími nádržemi na vodu. Yutaki S Combi se provádí buď s 200 nebo 260 litry TUV z nerezové oceli.

YUTAKI S80
Naše Yutaki S80 je nejhodnější u starých budov, které ještě mají staré radiátory. Podle zkušeností v provozu až do -15°C venkovní teploty nemá žádný ztrátový výkon, což zajišťuje efektivní, monovalentní topení.

Yutaki M
Toto kompaktní řešení je vhodné pro staré i nové budovy. Umožňuje bivalentní ovládání přes integrovaný systém. Díky tomu lze ovládat tradiční vytápění řízené přímo a automaticky podle potřeby switchů. Technologie Hitachi měniče pracuje se vstřikováním kapaliny venkovních teplotách od -20°C do +40°C. Teplota vody se pohybuje v závislosti na venkovní teplotě mezi 20°C až 65°C.

Výhody a vlastnosti



Vhodné pro rekonstrukce

U starých budov se často nachází topné systémy, u nichž je ke správnému fungování nezbytně nutná teplota vody až o 80°C, aby správně fungoval. Pro efektivní dosažení takto vysoké teploty, bylo vytvořeno Yutaki S80 s dvěma kaskádovými chladicími cykly (R410a/R134a). R410a a R134a se používá pro minimální a maximální teploty. Systém je zaměřen na nejvhodnější zvolení nejúčinnějšího režimu provozu. Díky tomu, že se spouští dva chladicí okruhy, jen v případě potřeby vysoké teploty vody. Tento systém je v současnosti na trhu unikátním. Při nahrazení starých radiátorů nízkoteplotními radiátory nebo podlahovým vytápěním, se systém sám upraví. Navíc kompaktní stojan s rozměry vnitřní jednotky 600 x 600 mm umožnuje instalaci do menších prostorů.



Příprava TUV s legionellou

Díky ovládání vestavěné legionelly (periodická dezinfekce) lze provádět tepelnou dezinfekci vodní nádrže, což bývá obvykle nezbytné po dlouhé době provozu. V důsledku toho ohřívač vody po dobu několika minut běží při vyšších teplotách.



Vhodné pro podlahové vytápění

V případě topných systémů, kde se nepoužívají otopná tělesa nebo není vhodné jejich umístění, doporučujeme Yutaki tepelná čerpadla M & S, systémy podlahového vytápění. Za daných podmínek, může být systém ještě úspornější.



Bezdrátové dálkové ovládání

Bezdrátové dálkové ovládání vám dává analogový signál, o změnách v pokojové teplotě. Lze nastavit řízení přes týdenní časovač teplé užitkové vody a vytápění. Ovládání pro dva topné okruhy, dostanete dálkové ovládání na jeden okruh. Užití je snadné a podsvícený displej poskytuje dobrou čitelnost. Při dodatečné montáži (Renovace) se nemusí montovat propojovací kabel, což šetří čas i peníze.



Kompaktní přístroj s volitelným hydraulickým modulem

Naše Yutaki M spojuje vnitřní a venkovní jednotku a výrazně tak snižuje dobu instalace. Připojit v domě hydraulický modul lze snadno a jednoduše, protože to vše je kompaktní a prostorově úsporné "Plug & Play" řešení důležité funkce pro otopné soustavy.



Jmenovitý tepelný výkon

Jmenovitý tepelný výkon až do -15 ° C. Až do venkovních teplot -15 ° C vytápíme s naším Yutaki S80 kde máme konstantní topný výkon. Dokonce i při nižších teplotách až -20 ° C výkonová křivka klesá jen nepatrně. Díky bivalenci není třeba řešit další zdroj tepla. Zdroj tepla je obsažen v zařízení, díky neustálému zjednodušování.



Chladící funkce

Yutaki S umožňuje použití konvektorů. Vytápěcí a chladící funkce, umožňují přizpůsobit prostor pro Vaši tepelnou pohodu.





Elektrické přitápění

Vnitřní elektrické topení může být aktivováno při velmi nízkých teplotách, tak aby zajistilo nastavené hodnoty teploty topné vody. Alternativně jakož i nouzový provoz, TUV nelze použít s tímto elektrickým ohřevem (v normálním režimu).



Maximální provoz

Max. 60°C pro provoz tepelného čerpadla vstupní teploty (na teplotu -5 °C okolní teploty), má nejvyšší pohodlí pro konvektory, nízkoteplotní radiátory, podlahové vytápění a teplé vody.



Topné křivky

Každý dům potřebuje individuální teplo. Control® umožňuje ovládat přesně podle toho, kdy a kolik tepelného výkonu je potřeba. Při vysoké venkovní teplotě je poměrně nízká, naopak při nízké venkovní teplotě, je potřeba více energie. Standardizovaní topné křivky vám pomůžou najít správné nastavení.



Solární připojení

Solární systém může být aktivován do ohřívání TUV. (Zařazení na místě vyrovnávací paměti.) Připojení je možné, ale musí být upraveno dle přání zákazníka.



Rozdělený systém

"Dělený systém" odkazuje na skutečnost, že se jedná o zařízení vnitřní a venkovní jednotky.

Vzhledem k existujícímu chladicímu vedení mezi vnitřní a venkovní jednotkou není nutný přívod vody. Mohou být zajištěny chladivem, dokonce i při nízkých teplotách.



Regulace Bivalence

Regulace bivalentních systémů.

Druhý zdroj tepla se přidá v určité nastavené teplotě.

Pokud je správně zvolena tato položka, jako e-topení zapnuté namísto použití elektrický ohříváč při nejchladnějších dnech v roce.



Chladivo

R410a

Hitachi využívá chladivo R410A všech jednotek do progresivního vývoje efektivních technik. Šetřit energii a snížit spotřebu energie.



Smart Home

Všechny naše tepelná čerpadla můžou být automatické. Control TaHoma® Somfy přímo do celkového konceptu "bydlení". Veškerá nastavení lze s maximálním komfortem, předdefinované úspory energie a zvýšení bezpečnosti. Lze přes internet upravovat.

