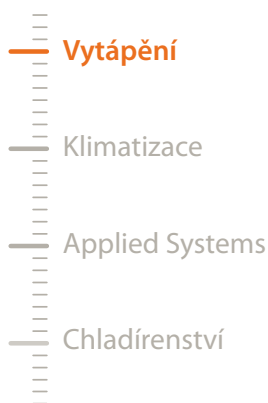


Katalog Vytápění

C°MFORTNÍ KLIMA
PERFECT C°MFORT



ŠPIČKOVÁ A ENERGETICKY ÚSPORNÁ ŘEŠENÍ PRO DOMÁCNOST!

Vytápění - teplá voda - chlazení

Podnebí na zemi se mění. Projevy těchto změn je možné sledovat po celém světě a jejich rychlost se postupně zvyšuje.

Váš zákazník tyto projevy vnímá a slyší o nich takřka každý den.

Aby se důsledky globálního oteplování co nejvíce omezily, je třeba snížit emise CO₂.

Váš zákazník to dobře ví.

Zásoby fosilních paliv jsou omezené a to vede k trvalému zvyšování jejich cen.

Váš zákazník si dobře uvědomuje finanční hledisko těchto skutečností.

A co více, váš zákazník chce takové řešení vytápění, které spotřebuje méně energie.

Přesně tak jako vy, i váš zákazník si uvědomuje, že nastává čas přejít na takový systém vytápění, který bude energeticky úsporný, a který bude produkovat nižší emise CO₂.

Tepelné čerpadlo Daikin Altherma je odolným energetickým systémem, který transformuje nevyužitou a nevyčerpatelnou energii z venkovního vzduchu na využitelné teplo. Daikin Altherma dosahuje optimálního pohodlí díky svým vysokoteplotním a nízkoteplotním vytápěcím systémům. Navíc, instalace tepelného čerpadla Daikin Altherma je velmi jednoduchá.

Tepelné čerpadlo Daikin Altherma



3 VÝHODY

PRO NOVÉ STAVBY

I RENOVOVANÉ OBJEKTY

> EKONOMICKÁ VÝHODNOST,
NÍZKÁ SPOTŘEBA ENERGIE

> SNÍŽENÉ EMISE CO₂

> ÚPLNÝ KOMFORT



DAIKIN ALTHERMA, záruka

vysoké účinnosti a absolutního komfortu 4

ČÁST 1 DAIKIN ALTHERMA NÍZKOTEPLTNÍ APLIKACE 10

Nízkoteplotní aplikace – základní informace 12

Nízkoteplotní aplikace – technické informace 14

- › Split 14
 - Venkovní jednotka 14
 - Vnitřní jednotka 15
- › Monobloc 16
- › Ovládací systémy 17
- › Zásobník teplé užitkové vody 18
- › Solární připojení 20

ČÁST 2 DAIKIN ALTHERMA VYSOKOTEPLTNÍ APLIKACE 22

Vysokoteplotní aplikace – základní informace 22

Vysokoteplotní aplikace – technické informace 23

- › Vysokoteplotní tepelné čerpadlo 24
- › Vnitřní jednotka 25
- › Ovládací systém 26
- › Zásobník teplé užitkové vody 27
 - EKHTS-A: pouze teplá užitková voda 27
 - EKHW-P-A: teplá užitková voda –
možnost solárního připojení 28
- › Solární připojení 29

ČÁST 3 DAIKIN ALTHERMA TECHNICKÉ SPECIFIKACE 30

Nízkoteplotní aplikace 30

- › Možnosti konfigurace 30
 - Split 30
 - Monobloc 32
- › Technické údaje 34
 - Split 34
 - Monobloc 35
 - Volitelné vybavení 36

Vysokoteplotní aplikace 38

- › Možnosti konfigurace 38
- › Technické údaje 40
 - Split 40
 - Volitelné vybavení 41

Selekční software 42

DAIKIN ALTHERMA

je zárukou vysoké účinnosti a absolutního komfortu

Daikin Altherma je kompletní domácí systém vytápění a ohřevu vody, který je založen na technologii tepelného čerpadla využívajícího vzduch jako zdroj energie. Systém tak představuje flexibilní a ekonomicky efektivní alternativu ke kotlům na fosilní paliva a navíc umožňuje i chlazení*. Díky svým energeticky úsporným vlastnostem je systém Daikin Altherma ideálním řešením pro snížení spotřeby energie a emisí CO₂.

* u nízkoteplotních vytápěcích systémů

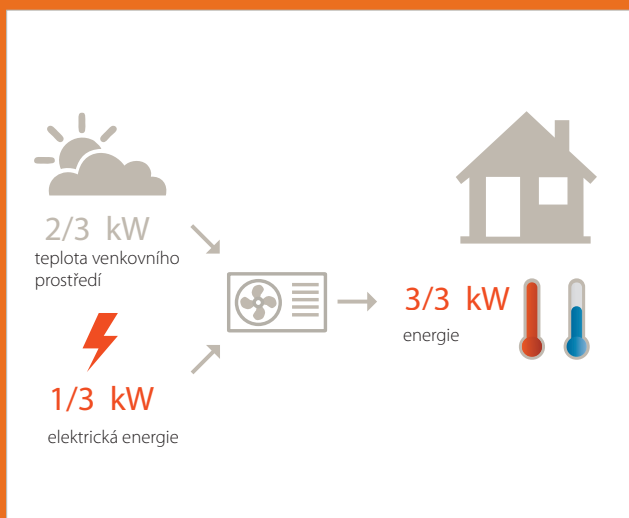
Tepelná čerpadla Daikin Altherma poskytují vašim zákazníkům jedinečné výhody:

- > Využívají obnovitelné zdroje energie, jako je venkovní vzduch
- > Přinášejí významné úspory při spotřebě energie
- > Významně přispívají k boji proti emisím CO₂
- > Mohou zabezpečovat vytápění, teplou užitkovou vodu se solárním připojením, ale také chlazení

ENERGETICKY ÚSPORNÝ PROVOZ

Tepelné čerpadlo Daikin Altherma typu vzduch-voda využívá trvale udržitelný zdroj energie. Ve skutečnosti totiž extrahuje teplo z okolního vzduchu. Systém se skládá z uzavřeného okruhu, který obsahuje chladivo. Díky procesům vypařování, kondenzace, komprese a expanze dochází k termodynamickému cyklu. Tepelné čerpadlo „pumpuje“ teplo z nízké úrovně teploty na vysokou. Vzniklé teplo se prostřednictvím tepelného výměníku přenáší do distribučního systému vody (podlahové vytápění, nízkoteplotní radiátory a/nebo pokojové klimatizační jednotky pro nízkoteplotní vytápěcí systémy a vysokoteplotní radiátory pro vysokoteplotní vytápěcí systémy) v budově.

V závislosti na modelu a dalších podmínkách je tepelné čerpadlo Daikin Altherma typu vzduch-voda schopné dodávat přibližně 3 kWh využitelného tepla na každou kWh elektrické energie, kterou spotřebuje. To znamená, že přibližně 2/3 tepla jsou zcela zdarma!



DVA ZÁKLADNÍ KONCEPTY TECHNOLOGIE TEPELNÉHO ČERPADLA

COP (koeficient energetické účinnosti) neboli faktor přírůstku

Koeficient COP udává množství využitelného tepla, které tepelné čerpadlo dodává na každou kWh spotřebované elektrické energie. Tento údaj však závisí na vnitřní a venkovní teplotě a je tedy pouze orientačním indikátorem.

SPF (faktor sezónní výkonnosti) neboli faktor výkonnosti systému tepelného čerpadla

Faktor SPF bere v úvahu spotřebu energie systému tepelného čerpadla i spotřebu periferních zařízení, například čerpadel, a to po celou dobu topné sezóny.

DAIKIN ALTHERMA - EKONOMICKY

V dnešní době již zákazníci dbají mnohem více na náklady za vytápění, než tomu bylo kdykoliv předtím.

Není to pouze z důvodu zvyšujících se cen topného oleje a zemního plynu, ale roli hrají i omezené zásoby fosilních paliv a problémy s emisemi CO₂.

Energeticky efektivní řešení vytápění tak postupně získávají na popularitě.

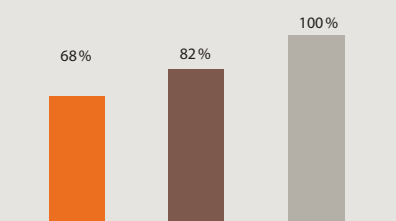
Níže uvedené grafy zobrazují pozitivní vliv tepelného čerpadla Daikin Altherma na spotřebu energie a zároveň je zde uvedeno porovnání s vytápěcími systémy, které využívají plyn či topný olej.

1/ 66 až 80 % zdarma

Tepelné čerpadlo funguje efektivněji a ušetří více energie než tradiční vytápěcí systémy využívající fosilní paliva. Systém Daikin Altherma vygeneruje na každou kW spotřebované elektrické energie minimálně 3 kW tepla zdarma. A to je velmi dobrá investice.

PROVOZNÍ NÁKLADY:

Podmínky: Požadovaná energie na vytápění za rok: 20 000 kWh. Zdroj: Ceny energií jsou založeny na statistikách organizace EUROSTAT [první polovina roku 2007].

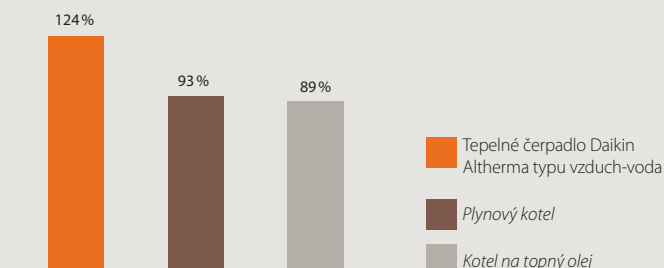


2/ PER (primary energy ratio - poměr primární energie)

Jedná se o poměr mezi vygenerovanou využitelnou energií a spotřebovanou primární energií, a to s ohledem na efektivnost výroby elektrické energie a její distribuci.

NÍZKÁ SPOTŘEBA PRIMÁRNÍ ENERGIE

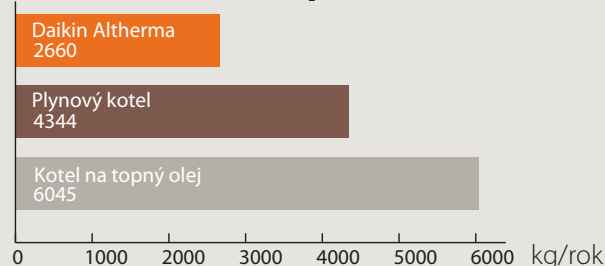
Podmínky: U spalovacích systémů udává parametr PER celkovou účinnost systému, zatímco u tepelných čerpadel se tento parametr rovná sezónnímu výkonostnímu faktoru vynásobenému efektivností výroby elektrické energie, která v rámci EU činí v průměru 0,4.



NIŽŠÍ EMISE CO₂

Systém Daikin Altherma neprodukuje žádné přímé emise CO₂, což znamená, že můžete osobně přispívat k lepšímu životnímu prostředí. Čerpadlo sice využívá elektrickou energii, ale i bez obnovitelné elektrické energie jsou emise CO₂ výrazně nižší, než je tomu u kotlů využívajících fosilní paliva.

PRŮMĚRNÉ ROČNÍ EMISE CO₂



Výpočet je založen na údajích asociace Eurelectric (asociace evropských výrobců elektrické energie), „Eurelec Program - 2001“ pro EU27.



MÉNĚ ENERGIE, PŘÍJEMNÉ TEPLLO V DOMĚ

Systém Daikin Altherma vytápí až 5x efektivněji než tradiční vytápěcí systémy využívající fosilní paliva nebo elektrickou energii.

Využitím tepla z venkovního vzduchu spotřebuje systém mnohem méně energie, ale vaši zákazníci si i přesto mohou vychutnávat stabilní a příjemnou úroveň pohodlí.

Rovněž požadavky na údržbu jsou minimální, což znamená nízké provozní náklady. Úspory energie jsou vzhledem k použití technologie invertoru ještě vyšší.

MINIMÁLNÍ NÁKLADY NA INSTALACI

Systém Daikin Altherma extrahuje teplo ze vzduchu. Nejsou tedy nutné žádné zemní práce jako např. výkopy. Venkovní i vnitřní jednotka jsou velmi kompaktní. Venkovní jednotka se dá snadno umístit k jakékoliv budově či bytu. Díky neexistenci ohně či kouře navíc není zapotřebí žádný komín nebo stálé větrání místnosti, ve které je jednotka Daikin Altherma nainstalována.

ABSOLUTNÍ BEZPEČNOST

Systém Daikin Altherma funguje bez topného oleje, plynu nebo jiných nebezpečných látek - potenciální riziko spojené s těmito látkami je tak významně omezené. Navíc není potřebná žádná plynová přípojka či palivová nádrž. Neexistuje tak ani žádné riziko intoxikace, zápachu nebo znečištění v důsledku úniku z nádrže.

VAŠI ZÁKAZNÍCI DBAJÍ STÁLE VÍCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Tradiční vytápěcí systémy, které se výrazně spoléhají na fosilní paliva, jsou z důvodu boje proti emisím CO₂ stále více pod dohledem. Přísnější evropské normy, které se týkají efektivity vytápění, jsou stále více aktuální.

Vzhledem k tomu, že dvě třetiny tepla vygenerovaného systémem Daikin Altherma pochází z obnovitelného zdroje (ze vzduchu), uspokojí tato moderní technologie potřeby snižování emisí CO₂ a díky tomu je systém Daikin Altherma tou správnou volbou při instalaci nového vytápění.



VZDUCH JAKO OBNOVITELNÝ ZDROJ ENERGIE

Evropská směrnice RES* označuje vzduch za obnovitelný zdroj energie. Jedním z cílů této směrnice je, aby do roku 2020 bylo 20 % z celkového množství energie vyrobeno z obnovitelných zdrojů. Výsledkem tohoto cíle je fakt, že pro majitele nemovitostí je už k dispozici několik různých stimulů pro nákup tepelného čerpadla.

* Cíí EU COM (2008) /30

OBNOVITELNÁ A NEVYČERPATELNÁ ENERGIE DÍKY SOLÁRNÍM KOLEKTORŮM

V kombinaci se solárními kolektory využívá systém Daikin Altherma tepelnou energii ze slunce, které bude s jistotou dobře fungovat ještě dalších pět miliard let.

ZKUŠENOSTI S TEPELNÝMI ČERPADLY DAIKIN

Společnost Daikin má více než 50-leté zkušenosti s tepelnými čerpadly a každý rok dodá do domácností a komerční sféry více než jeden milión těchto čerpadel. Tento úspěch není pouhým rozmarem osudu: společnost Daikin vždy využívala špičkové technologie a jejím cílem je poskytovat pohodlí na stisknutí knoflíku. Pouze vedoucí společnost na trhu vám může zaručit vysokou úroveň služeb a kontrolu kvality!



VÍTE, ŽE ... ?

Společnost Daikin založila několik monitorovacích míst (ve Skandinávii, Portugalsku, Francii, Belgii...), kde byl systém Daikin Altherma testován v odlišných klimatických podmínkách. Ve všech případech bylo dosaženo značné spokojenosti s vyšším pohodlím, stabilní vnitřní teplotou, nízkou spotřebou energie a teplou vodou, která byla vždy k dispozici ... nezávisle na klimatických podmínkách v daném místě.



DOBRÝ NÁVRH SYSTÉMU DAIKIN ALTHERMA VE 3 KROCÍCH

KROK 1



Definujte rozsah teploty vody na výstupu otopných těles a tepelné zatížení.

KROK 2



Vypočítejte tepelné ztráty.

KROK 3

Na základě výpočtu tepelných ztrát zvolte vhodný systém Daikin Altherma
Tip: Použijte dostupné softwarové nástroje Daikin Altherma.

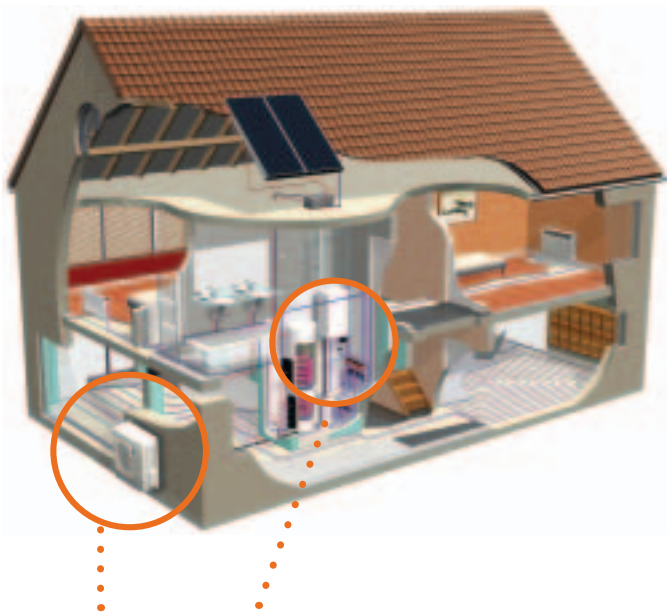
SYSTÉM DAIKIN ALTHERMA PRO KAŽDOU APLIKACI

	NÍZKOTEPLTNÍ VYTÁPĚCÍ SYSTÉM	VYSOKOTEPLTNÍ VYTÁPĚCÍ SYSTÉM
Preferované aplikace	Pro nové domy nebo společně se stávajícím systémem vytápění (bivalentní použití)	Renovace: nahrazení tradičních systémů vytápění
Otopná tělesa	- Podlahové vytápění - Nízkoteplotní radiátory - Fan-coil jednotky	Vysokoteplotní radiátory
Extra komfort (volitelně)	- Teplá užitková voda - Chlazení - Solární připojení za účelem zajištění teplé vody	- Teplá užitková voda - Solární připojení za účelem zajištění teplé vody

ČÁST 1 DAIKIN ALTHERMA

NÍZKOTEPLTNÍ APLIKACE

Společnost Daikin vám dává na výběr mezi systémem Daikin Altherma, který disponuje venkovní a vnitřní jednotkou, a monoblokovým systémem Daikin Altherma, kde jsou veškeré hydraulické díly součástí venkovní jednotky.

	DAIKIN ALTHERMA SPLIT SYSTÉM (ROZDĚLENÉ JEDNOTKY)
Aplikace	Vytápění a (volitelně) chlazení  venkovní & vnitřní jednotka
Typ tepelného čerpadla	venkovní (kompresor) + vnitřní (hydraulické díly)
Potrubí chladiva R-410A	mezi venkovní a vnitřní jednotkou
Vodní potrubí	mezi vnitřní jednotkou a vnitřními vyhřívacími zařízeními
Výhoda pro instalatéra	Není potřeba zvláštní izolace vodního potrubí pro ochranu proti zamrznutí.

Oba systémy je možné kombinovat s

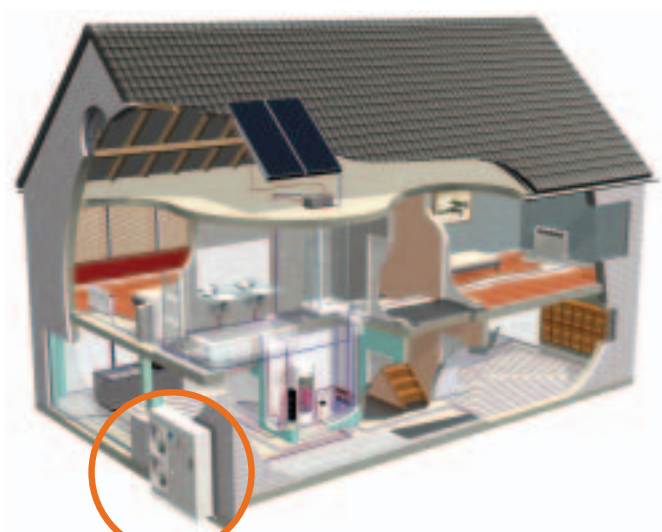
- podlahovým vytápěním,
 - fan-coil jednotkami,
 - nízkoteplotními radiátory,
- které poskytnou vašemu zákazníkovi potřebné pohodlí.

Kromě toho se systémy Daikin Altherma dají připojit k

- zásobníku teplé užitkové vody, který bude vašim zákazníkům dodávat potřebnou teplou vodu,
- solárním kolektorům, které mohou díky solární soupravě podpořit zajištění teplé vody,
- pokojovému termostatu, který umožňuje jednoduchou, rychlou a pohodlnou regulaci ideální teploty.

DAIKIN ALTHERMA MONOBLOC

Vytápění a (volitelně) chlazení



monobloková venkovní jednotka

pouze venkovní jednotka (kompresor kombinovaný s hydraulickými díly)

ve venkovní jednotce

mezi venkovní jednotkou a otopnými tělesy

k instalaci systému je nutné pouze vodní potrubí.

NÍZKOTEPLTNÍ APLIKACE - ZÁKLADNÍ INFORMACE

JAK FUNGUJE TEPELNÉ ČERPADLO DAIKIN ALTHERMA TYPU VZDUCH-VODA?

Systém se skládá ze 6 částí, které společně poskytují ideální pohodlí a teplotu vody.

1A/ VENKOVNÍ JEDNOTKA: EFEKTIVNÍ VYUŽITÍ ENERGIE ZE VZDUCHU

Systém Daikin Altherma využívá přírodní zdroj energie. Venkovní jednotka extrahuje teplo z okolního vzduchu a zvyšuje jeho teplotu na dostatečně vysokou úroveň pro účely vytápění. Toto teplo se následně přes potrubí s chladivem přenáší do vnitřní jednotky (další výhodou tedy je, že potrubí nemůže nikdy zamrznout). Instalace kompaktní venkovní jednotky je snadná a protože není nutné dělat žádné zemní práce jako výkopy atd., je možné jednotku nainstalovat i v bytech a apartmánech.

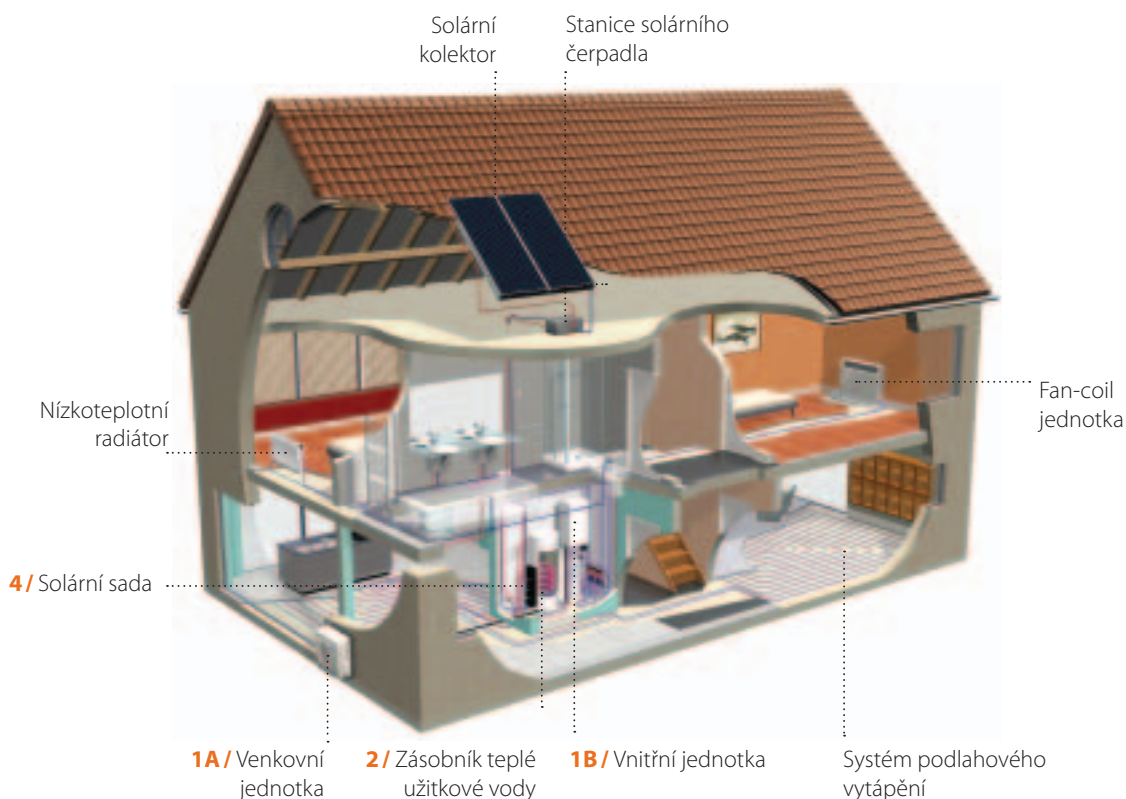
1B/ VNITŘNÍ JEDNOTKA: SRDCE SYSTÉMU DAIKIN ALTHERMA

Vnitřní jednotka ohřívá vodu, která cirkuluje v nízkoteplotních radiátorech, systémech podlahového vytápění nebo pokojových klimatizačních jednotkách a rovněž poskytuje teplou užitkovou vodu. Pokud si vyberete kombinaci vytápění a chlazení, vnitřní jednotka může rovněž snižovat teplotu vody a distribuovat tak osvěžující chlad.

2/ ZÁSOBNÍK TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY: PRO NÍZKOU SPOTŘEBU ENERGIE

Systém Daikin Altherma je inteligentním systémem i v případě vaší teplé užitkové vody. Jedinečné uspořádání a speciální umístění komponent systému maximalizuje efektivní využití energie. Voda v zásobníku je díky tepelnému výměníku připojenému k tepelnému čerpadlu primárně ohřívána tepelnou energií z venkovního vzduchu. Nicméně, v zásobníku vody je i přídatný elektrický topný prvek, který

se může postarat o vyšší teplotu vody potřebnou ve sprše, vaně či dřezu. Voda se v potřebných intervalech automaticky zahřívá na 70 °C, aby se zamezilo riziku množení bakterií. Díky systému Daikin Altherma si tak můžete kdykoliv vychutnávat příjemně teplou a naprosto bezpečnou vodu. V závislosti na denní spotřebě teplé vody jsou zásobníky Daikin Altherma k dispozici v různých velikostech.



3/ VENKOVNÍ JEDNOTKA MONOBLOC: VŠE V JEDNOM

Kromě systémů Daikin Altherma, které disponují venkovní a vnitřní jednotkou, představila společnost Daikin monoblokovou verzi, kde jsou všechny hydraulické díly umístěny ve venkovní jednotce.

U tohoto nového systému prochází vodní potrubí (na rozdíl od potrubí s chladivem) z venkovní jednotky do budovy či bytu, což značně urychluje a usnadňuje instalaci.

4/ SOLÁRNÍ SOUPRAVA

Solární souprava umožňuje prostřednictvím externího tepelného výměníku přenos solárního tepla do zásobníku teplé vody Daikin Altherma. Na rozdíl od zásobníků s dvěma tepelnými výměníky umožňuje tento systém efektivní ohřev celého obsahu zásobníku solárním teplem a v případě potřeby i energií tepelného čerpadla.

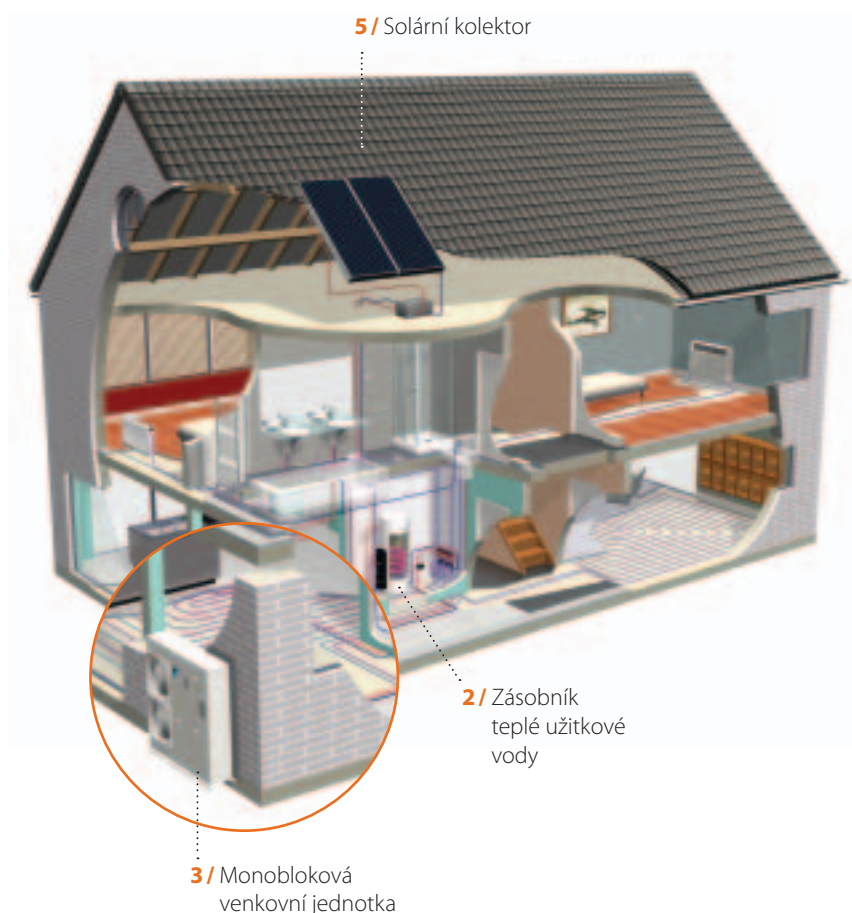
5/ SOLÁRNÍ KOLEKTOR

Vysoce účinné kolektory transformují díky své vysoce selektivní povrchové vrstvě veškeré krátkovlnné sluneční záření na teplo. Kolektory je možné montovat na střešní krytinu.

6/ POKOJOVÝ TERMOSTAT

Díky kabelovému nebo bezdrátovému pokojovému termostatu můžete velmi snadno, rychle a pohodlně regulovat teplotu. Mezi podlahové vytápění a podlahu je možné umístit externí snímač (EKRTETS), který je volitelným příslušenstvím bezdrátového pokojového termostatu. Tento snímač umožňuje přesnější měření a tím i optimálnější a energeticky úspornější regulaci úrovně pohodlí u vašeho zákazníka.

*EKRTW pro kabelový typ montovaný na stěnu a EKTRT pro bezdrátový typ.



NÍZKOTEPLTNÍ APLIKACE - TECHNICKÉ INFORMACE

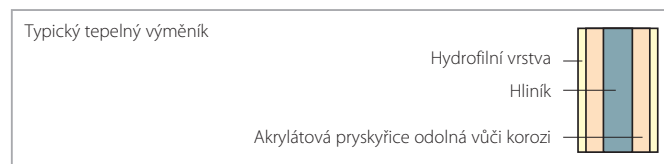
1 - DAIKIN ALTHERMA - SPLIT

1.1 - VENKOVNÍ JEDNOTKA

- > Kompaktní, odolná vůči počasí a snadno instalovatelná
- > Obsahuje invertorem řízený kompresor pro efektivní využití energie a přesnou regulaci teploty
- > Provozní rozsah tepelného čerpadla: vytápění a teplá užitková voda až do venkovní teploty o hodnotě -20 °C

ANTIKOROZNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA TEPELNÉHO VÝMĚNÍKU

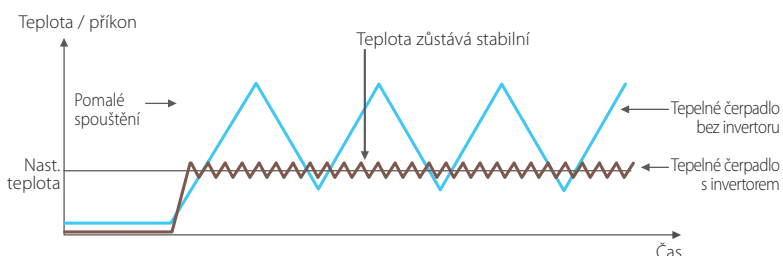
Tepelný výměník, který je součástí venkovní sestavy, má standardně antikorozní povrchovou úpravu. Tato povrchová úprava zaručuje výrazné zvýšení odolnosti vůči kyselým deštům a korozi v důsledku působení soli.



VYNIKAJÍCÍ VÝKON DÍKY TECHNOLOGII INVERTORU

Velmi dobrý koeficient účinnosti (COP) tepelného čerpadla Daikin Altherma je do velké míry umožněn díky inverterové technologii Daikin. Integrovaný frekvenční konvertor nastavuje rychlost otáček kompresoru tak, aby vyhovovaly nárokům na vytápění. Proto systém málokdy pracuje na plný výkon a váš zákazník tak platí pouze za energii, kterou skutečně potřebuje.

Provoz vytápění:



VYSOCE ÚČINNÉ KOMPRESORY



Nízkokapacitní modely Daikin Altherma (6 až 8 kW) jsou vybaveny **swing kompresory**. Swing kompresory určují v posledních 10 letech trendy v oblasti energeticky efektivní výkonnosti (prakticky zde neexistují úniky a tření).

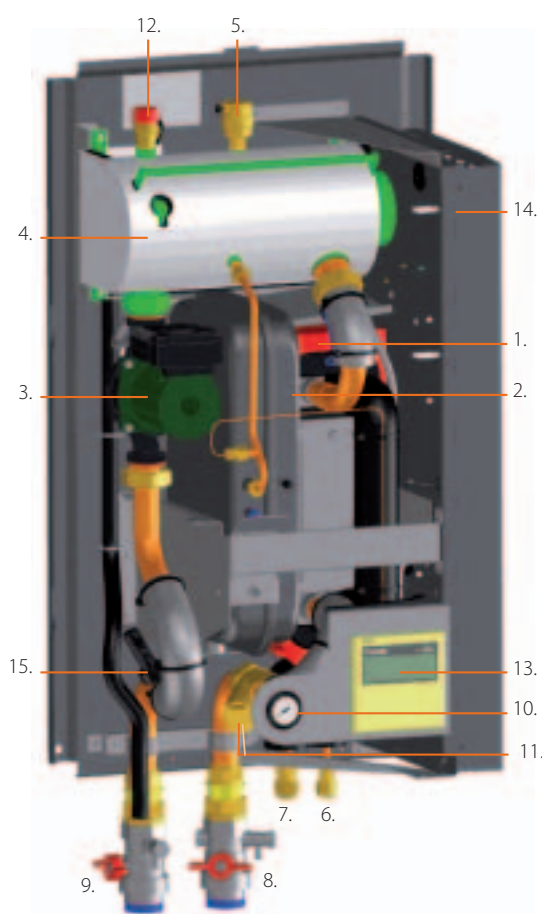


Spirálové kompresory dodávané s velkokapacitními modely Daikin Altherma (11 až 16 kW) jsou kompaktní a robustní zařízení s nízkou hlučností, která zaručují optimální provozní spolehlivost (žádné ventily a zabudovaná spojka s táhlem) a efektivnost (díky nízkému počátečnímu průtoku a konstantnímu poměru komprese).

1.2 - VNITŘNÍ JEDNOTKA

- > K dispozici ve dvou verzích: EKHBH pouze pro vytápění, EKHBX pro vytápění a chlazení
- > **Zabudovaný záložní elektrický ohřívač**, který slouží k dodatečnému ohřevu při extrémně nízkých venkovních teplotách nebo jako záloha pro případ potíží s venkovní jednotkou
- > **2 uzavírací ventily** pro sestavení výstupu a vstupu vody
- > Kompaktní provedení a snadná instalace: Veškeré komponenty jsou předem smontovány a veškeré součásti jsou snadno dostupné pro účely údržby. Montáž na stěnu je srovnatelná s tradičním plynovým ohřívačem.

1. Tepelný výměník
2. Expanzní nádrž (10 litrů)
3. Oběhové čerpadlo
4. Zásobník se záložním ohřevem
5. Odvzdušňovací ventil
6. Přípojka kapalného chladiva
7. Přípojka plyného chladiva
8. Přípojka vstupu vody
9. Přípojka výstupu vody
10. Ukazatel tlaku (vodní okruh)
11. Vodní filtr
12. Přetlakový ventil
13. Uživateléské rozhraní
14. Rozvaděč
15. Průtokový spínač



DALŠÍ MOŽNOSTI DÍKY VNITŘNÍ JEDNOTCE...

Vytápění a chlazení

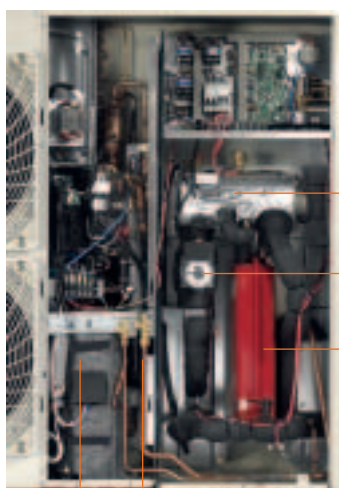
Pokud se rozhodnete pro systém Daikin Altherma s reverzní vnitřní jednotkou (EKHBX), budete moci dům nejen vytápět, ale i ochlazovat. Tepelné čerpadlo je v tomto případě vybaveno reverzním 4-cestným ventilem, který umožňuje otočení cyklu, v důsledku čehož se teplo odstraňuje z místnosti. Vnitřní jednotka může ochlazovat místnosti pomocí podlahového chlazení nebo prostřednictvím pokojových klimatizačních jednotek.

Nastavení teplotních limitů

Aby se předešlo možnému nesprávnému ručnímu nastavení, lze nastavit pro chlazení i vytápění určité limity teploty. Například v případě podlahového vytápění je důležité, aby se teplota vody přizpůsobila typu podlahy. Aby se zabránilo problému s kondenzací, teplota pro podlahové chlazení nesmí být nikdy nižší než 18 °C. V případě fan-coil jednotek může teplota vody klesnout až na 5 °C.

2 - DAIKIN ALTHERMA - MONOBLOC

- > Veškeré hydraulické díly se nachází ve venkovní jednotce
- > Vodní potrubí mezi venkovní jednotkou a vnitřními vytápěcími zařízeními



1. Vysoce účinný kompresor
2. Expanzní nádrž
3. Zásobník se záložním ohřevem
4. Ukazatel tlaku (vodní okruh)
5. Přípojka chladiva

> Ochrana hydraulických dílů proti zamrznutí

Aby se v době zimního období ochránilo vodní potrubí před zamrznutím, jsou veškeré hydraulické komponenty zaizolovány a navíc se používá speciální software, který v případě potřeby aktivuje čerpadlo a záložní ohřivač. Tím se zabrání poklesu teploty vody pod bod mrazu a eliminuje se potřeba přidávání glykolu do vodního potrubí.

> Systém Daikin Altherma v Monobloc je dostupná v různých verzích

- pouze vytápění nebo vytápění a chlazení
- s deskovým ohřivačem nebo bez něho
- jednofázové nebo třífázové provedení
- 11 kW, 14 kW nebo 16 kW

- > **Zabudovaný záložní elektrický ohřivač**, který slouží k dodatečnému ohřevu při extrémně nízkých venkovních teplotách. Systém Daikin Altherma je v monoblokovém provedení standardně vybaven 6kW záložním ohřivačem, který se dá změnou zapojení nastavit na 3 kW (jednofázové jednotky) nebo 3,5 kW (třífázové jednotky).

V případě potřeby je možné namontovat sériově zapojený záložní ohřivač o výkonu 6 kW (rovněž nastavitelný na 3 kW nebo 3,5 kW).

- > **Spirálové kompresory** dodávané s monoblokovými modely Daikin Altherma (11 až 16 kW) jsou kompaktní a robustní zařízení



s nízkou hlučností, která zaručují optimální provozní spolehlivost (žádné ventily a zabudovaná spojka s táhlem) a efektivnost (díky nízkému počátečnímu průtoku a konstantnímu poměru komprese).

3 - OVLÁDACÍ SYSTÉM

Nízkoteplotní vytápěcí systém je řízen dvěma komponenty.

1. - UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ

Vnitřní jednotka a monoblok jsou vybaveny digitálním uživatelským rozhraním s jednoduchým ovládáním, pomocí kterého je možné řídit systém Daikin Altherma. Displej zároveň poskytuje značné množství užitečných informací:

- > Den v týdnu
- > Čas
- > Provozní režim (vytápění nebo chlazení, ohřev teplé užitkové vody, tichý režim venkovní jednotky)
- > Termín inspekce
- > Provoz kompresoru
- > Provoz čerpadla
- > Záložní provoz
- > Provoz pomocného ohřívače (v zásobníku teplé vody)
- > Kódy chyb v případě poruch
- > Teplota (venkovní teplota, teplota v zásobníku teplé vody, teplota vody na výstupu vnitřní jednotky)



2. - POKOJOVÝ TERMOSTAT

Termostat měří teplotu v místnosti a komunikuje přímo s uživatelským rozhraním.

LCD displej pokojového termostatu indikuje během zlomku sekundy veškeré potřebné informace, které se týkají nastavení systému Daikin Altherma. Uživatel se může jednoduše pohybovat mezi různými menu, přičemž mezi nejběžnější funkce a režimy patří:



- | | |
|--|--|
| > Nastavení teploty v místnosti na základě měření ze zabudovaného nebo externího snímače | > Čas (den a měsíc) |
| > Režim chlazení nebo vytápění | > Programovatelný týdenní časovač s 2 standardními a 5 přednastavenými programy |
| > Funkce vypnutí (s integrovanou funkcí ochrany proti zamrznutí) | > Funkce blokování tlačítek |
| > Režim dovolené | > Možnost nastavení určitých limitů. Instalátor může změnit horní a dolní limity |
| > Režimy komfortu a omezené funkce | |

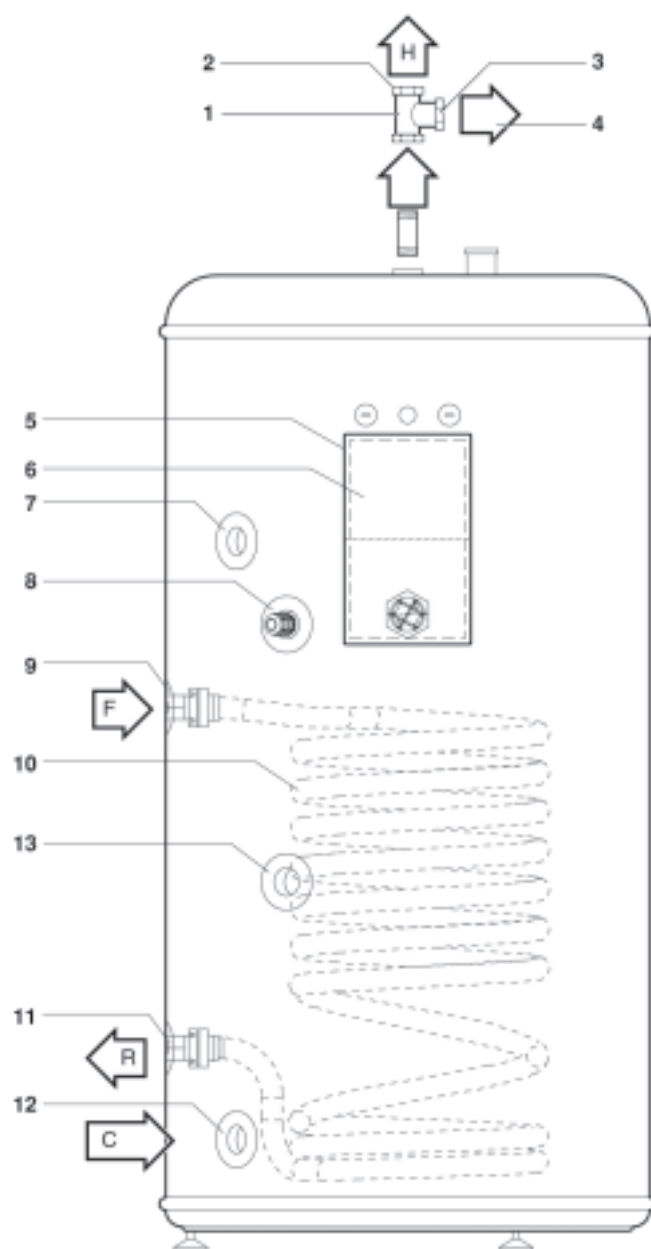
Funkce	Kabelový pokojový termostat EKRTW	Bezdrátový pokojový termostat EKTRT
Pouze vytápění	X	X
Vytápění a chlazení	X	X
Režim komfort	X	X
Režim omezené funkce	X	X
Režim časovače	X	X
Počet změn nastavené hodnoty	12/den	12/den
Režim dovolené	X	X
Funkce vypnutí	X	X
Omezení nastavené hodnoty	X	X
Funkce blokování tlačítek	X	X
Ochrana teploty podlahy*	-	X

*pouze v kombinaci s EKRTETS

4 - ZÁSOBNÍK TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY

- > K dispozici ve 3 velikostech: 150, 200 a 300 litrů.
- > Hygienický design z nerezové nebo smaltované oceli.
- > 40 mm izolačního materiálu bez freonů (polyuretan) pro zásobníky z nerezové oceli a 50 mm pro zásobníky ze smaltované oceli.
- > Obsahuje 2 topné prvky: dole je tepelný výměník, kde cirkuluje teplá voda z vnitřní jednotky a nahoře je přídatný 3kW elektrický ohřívač.
- > Termistor v zásobníku teplé vody řídí prostřednictvím vnitřní jednotky 3-cestný ventil a/nebo pomocný ohřívač.
- > Zásobník o objemu 150 litrů je určen k montáži na podlahu nebo na stěnu, zásobníky s objemem 200 a 300 litrů jsou určeny pouze pro montáž na podlahu.

1. Externí dodávka
2. Přípojka teplé vody
3. Přípojka přetlakového ventilu
4. Přetlakový ventil (externí dodávka)
5. Rozvaděč
6. Víko rozvaděče
7. Recirkulační otvor
8. Zásuvka termistoru
9. Přípojka vstupu průtoku
10. Spirála tepelného výměníku
11. Přípojka vratného výstupu
12. Vstup studené vody
13. Otvor se závitem pro připojení termistoru při použití solární soupravy. Viz návod na instalaci EKSOLHWAV1.



MULTIFUNKČNÍ ZÁSObNÍK TEPLÉ VODY ...

> Smaltovaná nebo nerezová ocel

Společnost Daikin se snaží vyhovět všem zákazníkům a proto nabízí 2 typy zásobníků: zásobník z nerezové oceli nebo smaltovaný zásobník. Tyto zásobníky jsou z důvodu ochrany proti korozi vybaveny galvanizační anodou.

> Funkce „anti-legionella“

Aby se zabránilo množení bakterií druhu legionella, je zásobník teplé vody vybaven funkcí „anti-legionella“. Program můžete nastavit tak, aby se voda v nastaveném čase ohřívala na specifickou teplotu (standardní nastavení je 70 °C), např. po dobu jednoho nebo více dnů v týdnu.

> Flexibilní ovládání

Je možné stanovit tzv. „prioritní nastavení“ pro účely zajištění teplé užitkové vody. Díky tomu bude mít zákazník k dispozici teplou užitkovou vodu kdykoliv v průběhu dne.

Ohřev teplé užitkové vody je také možné nastavit tak, aby využíval noční tarif. Tedy další příležitost pro racionální spotřebu energie.

> Regulace teploty zapnutí a vypnutí

Tato funkce vám umožňuje nastavit zákazníkovi minimální a maximální teplotu, při které se voda v zásobníku musí ohřívat pomocí tepelného čerpadla.

> Vypnutí pomocného ohřívače s prodlevou

Aby se předešlo příliš častému zapínání a vypínání pomocného ohřívače, můžete nechat systém vypnout okamžitě, jakmile teplota dosáhne maximálně o 4 °C vyšší hodnoty, než je nastavená teplota.

> Možnost samostatného provozu záložního ohřívače a pomocného ohřívače

Systém je možné naprogramovat tak, aby se zabránilo současnému provozu záložního a pomocného ohřívače. Což je jistě zajímavá možnost pro domácnosti s omezeným proudovým zatížením!



VÍTE, ŽE ... ?

Vaši zákazníci, kteří mají solární panely, mohou využívat nádherně teplou vodu i v případě, že nesvítí slunce? V systému je zabudovaný integrovaný ohřívač, který při nedostatku slunečního záření pomáhá s ohřevem vody.

5 - SOLÁRNÍ PŘIPOJENÍ

BUDOUCNOST: SOLÁRNÍ VYTÁPĚNÍ

Slunce nám každoročně bezplatně poskytuje v průměru polovinu energie, kterou potřebujeme na ohřev užitkové vody na požadovanou teplotu. Váš zákazník může využít tuto bezplatnou solární energii připojením solárního bojleru ke svému systému Daikin Altherma. Solární bojler je systém, který slouží k využívání tepelné sluneční energie, přičemž transformuje sluneční paprsky na teplo. Toto teplo se následně ukládá v zásobníku vody.

SOLÁRNÍ KOLEKTOR

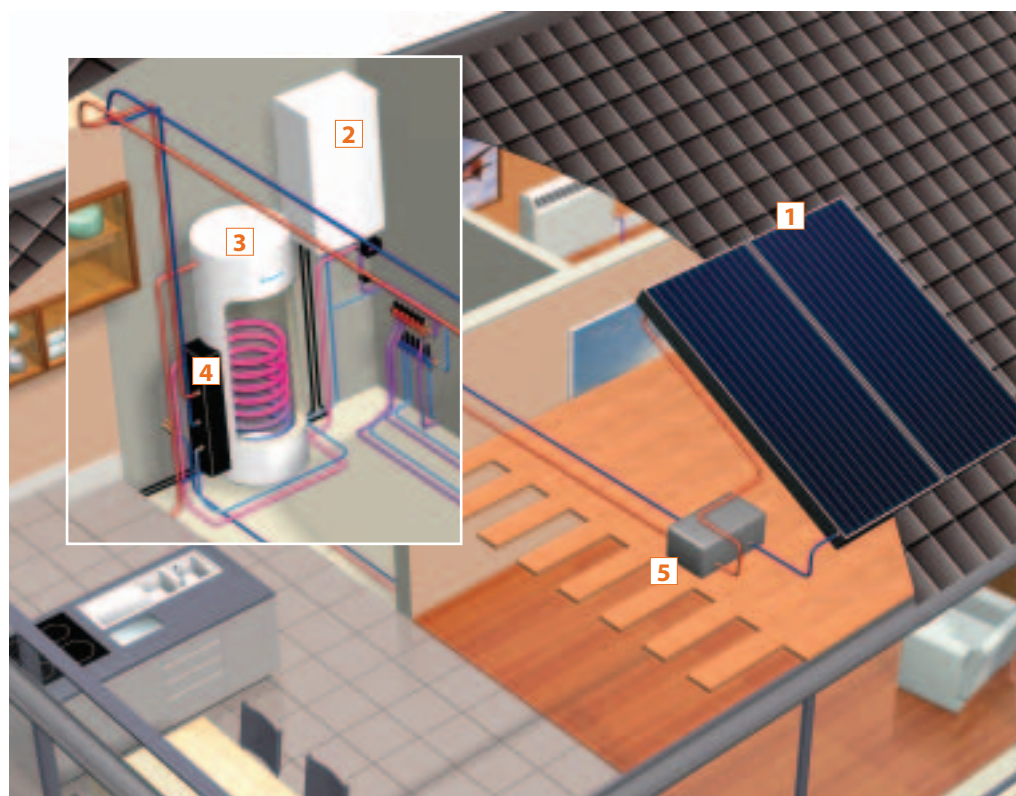
Vysoce účinné kolektory transformují díky své vysoce selektivní povrchové vrstvě veškeré krátkovlnné sluneční záření na teplo. Kolektory je možné montovat na střešní krytinu.

SOLÁRNÍ SADA

Solární souprava umožňuje prostřednictvím externího tepelného výměníku přenos solárního tepla do zásobníku teplé vody Daikin Altherma. Na rozdíl od zásobníků s dvěma tepelnými výměníky umožňuje tento systém efektivní ohřev celého obsahu zásobníku solárním teplem a v případě potřeby i energií tepelného čerpadla.

Sestava solárního systému Daikin Altherma

- > Solární kolektor
- > Vodovodní síť a solární čerpací stanice
- > Zásobník: standardní zásobník Daikin Altherma na teplou užitkovou vodu
- > Solární souprava
- > Ohřívač (tepelné čerpadlo Daikin Altherma, které zabezpečuje i vytápění domácnosti)



1/ Solární kolektor

2/ Vnitřní jednotka

3/ Zásobník teplé užitkové vody

4/ Solární sada

5/ Solární čerpadlo



VÍTE, ŽE ... ?

V období maximálního slunečního svitu se dá až 80 % využitelné solární energie přeměnit na použitelné teplo.

ČÁST 2 DAIKIN ALTHERMA

VYSOKOTEPLOTNÍ APLIKACE

VYSOKOTEPLOTNÍ APLIKACE - ZÁKLADNÍ INFORMACE

1 - TEPELNÉ ČERPADLO TYPU VZDUCH-VODA

A / VENKOVNÍ JEDNOTKA:

EFEKTIVNÍ VYUŽITÍ ENERGIE Z OKOLNÍHO VZDUCHU

Venkovní jednotka extrahuje teplo z okolního vzduchu. Toto teplo se následně přes potrubí s chladivem přenáší do vnitřní jednotky.

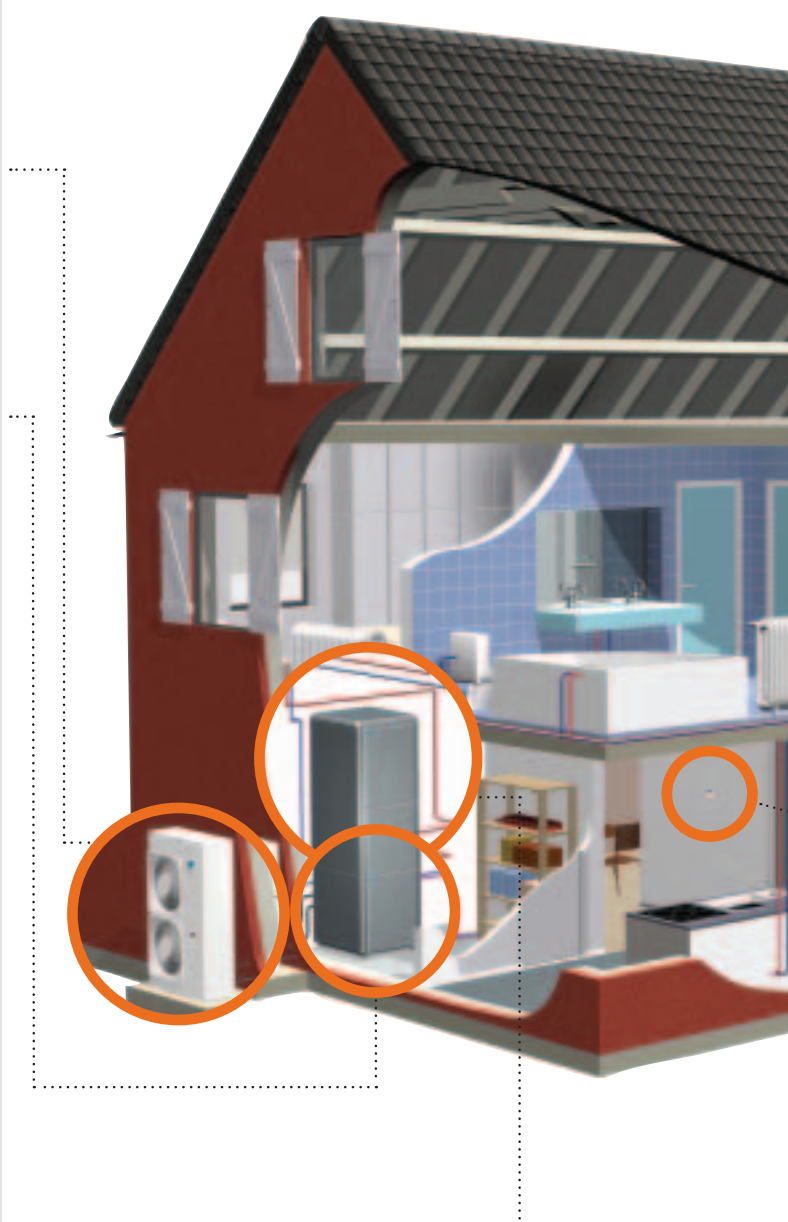
B / VNITŘNÍ JEDNOTKA:

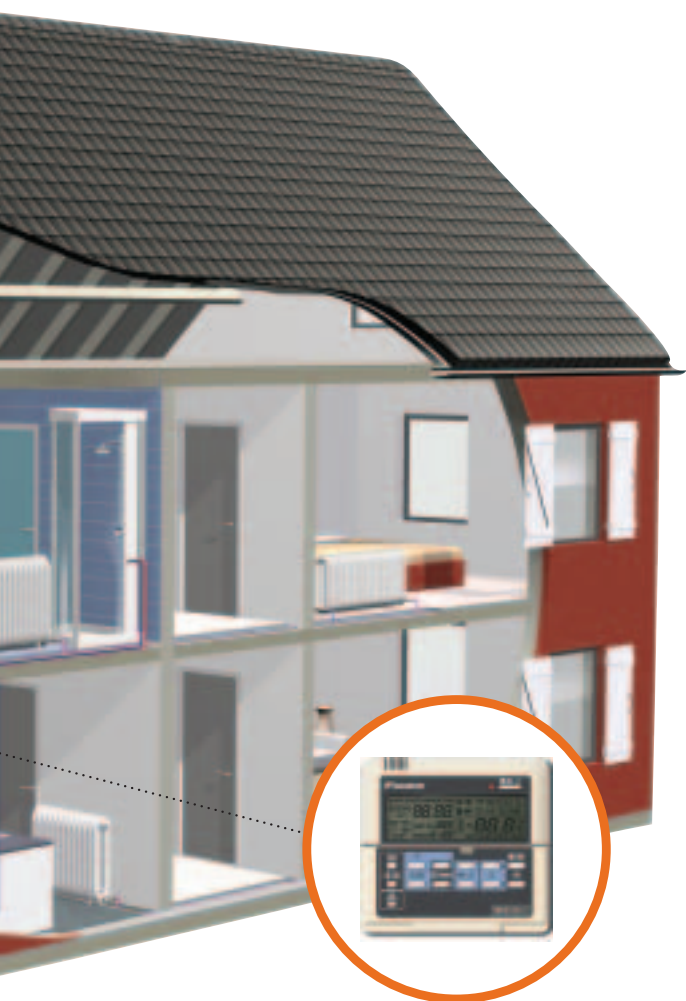
SRDCE SYSTÉMU DAIKIN ALTHERMA

Vnitřní jednotka přijímá teplo z venkovní jednotky a následně zvyšuje jeho teplotu, čímž umožňuje ohřátí vody až na 80 °C pro účely vytápění prostřednictvím radiátorů a domácí využití teplé vody. Jediný přístup společnosti Daikin k tepelným čerpadlům, který spočívá ve využití kaskádových kompresorů (jeden ve venkovní jednotce/druhý ve vnitřní jednotce), vám přináší optimální pohodlí i při těch nejnižších venkovních teplotách, aniž by byl nutný záložní elektrický ohřívač.

2 - ZÁSOBNÍK TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY: PRO NÍZKOU SPOTŘEBU ENERGIE

Vysoká teplota vody systému Daikin Altherma je ideální pro ohřev teplé užitkové vody bez nutnosti přídavného elektrického ohřívače. Rychlý ohřev teplé užitkové vody také znamená, že jsou zapotřebí menší bojler. Pro rodinu s přibližně 4 členy je tedy nejlepším řešením standardní zásobník. Pokud potřebujete více teplé vody, je k dispozici i větší zásobník.





3 - UŽIVATELSKÉ ROZHRAŇÍ

Díky uživatelskému rozhraní Daikin Altherma můžete velmi snadno, rychle a pohodlně regulovat teplotu. Máte tak možnost přesnějšího měření a tím i optimálnější a energeticky úspornější regulace úrovně komfortu.

VYTÁPĚNÍ A TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA DÍKY SLUNEČNÍ ENERGII

Vysokoteplotní vytápěcí systém Daikin Altherma může na zajištění teplé vody využívat sluneční energii (podle potřeby).

V případě, že není sluneční energie aktuálně potřebná, může účelový zásobník teplé vody (EKHWP) ukládat značné množství ohřáté vody až po dobu jednoho dne. Tato voda se může později použít jako užitková teplá voda nebo na vytápění.



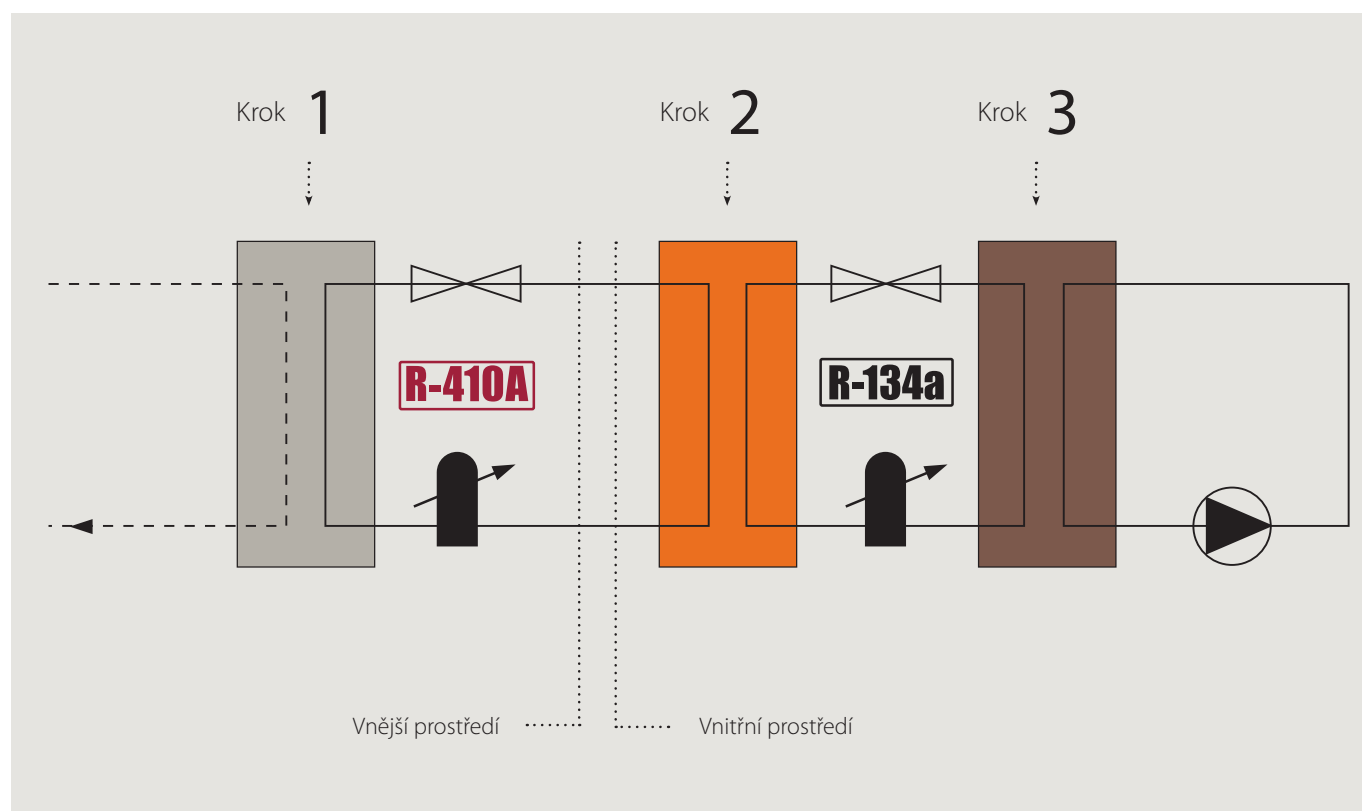
VYSOKOTEPLTNÍ APLIKACE - TECHNICKÉ INFORMACE

1 - VYSOKOTEPLTNÍ TEPELNÉ ČERPADLO

Vysokoteplotní systém Daikin Altherma využívá k dosažení teploty vody o hodnotě až 80 °C 100% termodynamickou energii a to bez použití přídatného ohřívače.

Vysoký výkon ve 3 krocích:

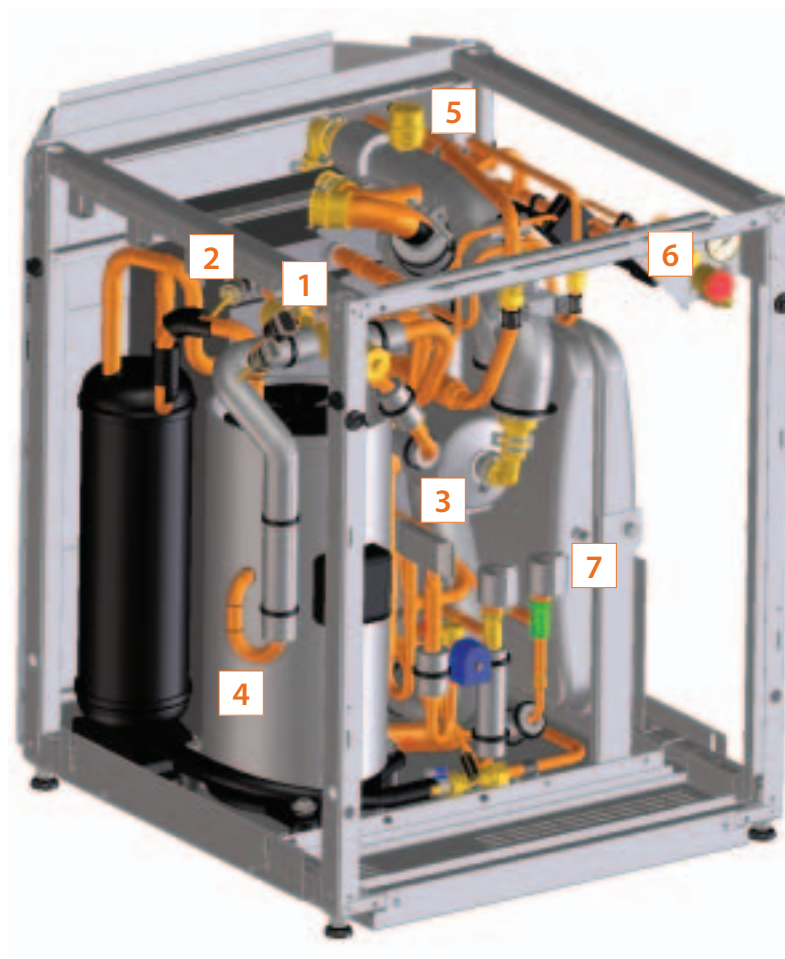
1. Venkovní jednotka extrahuje teplo z okolního vzduchu. Toto teplo se následně přes chladivo R-410A přenáší do vnitřní jednotky.
2. Vnitřní jednotka přijímá toto teplo a následně pomocí chladiva R-134a zvyšuje jeho teplotu.
3. Teplo se přenáší z okruhu chladiva R-134a do vodního okruhu. Díky jedinečnému přístupu, který spočívá ve využití kaskádových kompresorů, je možné dosáhnout teploty vody 80 °C a to bez použití přídatného záložního ohřívače.



2 - VNITŘNÍ JEDNOTKA

- › K dispozici v aplikacích „Pouze vytápění“
- › Díky kaskádové technologii není potřebný záložní ohřivač

1. Tepelný výměník R-134a ↔ H₂O
2. Tepelný výměník R-410A ↔ R-134a
3. Čerpadlo (DC inverter na udržování fixní ΔT)
4. Kompresor R-134a
5. Odvzdušňovač
6. Manometr
7. Expanzní nádoba (12 l)

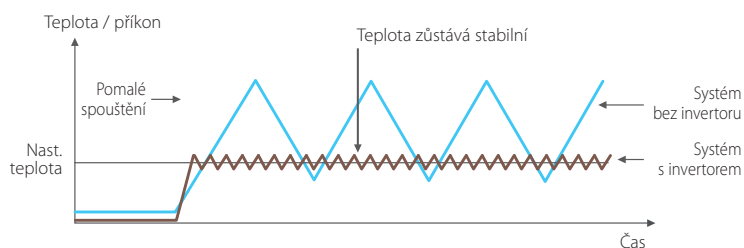


TECHNOLOGIE ŘÍZENÍ INVERTOREM PŘINÁŠÍ JEŠTĚ VĚTŠÍ ÚSPORY!

Invertor neustále přizpůsobuje váš systém aktuálním požadavkům na vytápění. Není tedy zapotřebí zdržovat se nastavování: Naprogramovaná teplota se optimálně udržuje bez ohledu na venkovní a vnitřní faktory, jako je například množství slunečního záření, počet lidí v místnosti atd. To znamená bezkonkurenční komfort, prodlouženou životnost systému (funguje pouze tehdy, když je to potřebné) a navíc 30% úspory za náklady na energii v porovnání s tepelnými čerpadly bez invertoru.



Provoz vytápění:



3 - OVLÁDACÍ SYSTÉM



Uživatelské rozhraní ovládá vysokoteplotní vytápěcí systém dvěma způsoby:

1/ PLOVOUCÍ NASTAVENÁ HODNOTA ZÁVISLÁ NA POČASÍ

Pokud je plovoucí funkce nastavené hodnoty povolena, nastavená hodnota pro teplotu vody na výstupu bude záviset na teplotě venkovního prostředí. Při nízkých teplotách venkovního prostředí se tedy teplota vody na výstupu zvýší, aby se zabezpečil požadavek na intenzivnější vytápění budovy. Při vyšších teplotách venkovního prostředí se naopak teplota vody na výstupu sníží, čímž se ušetří energie.

2/ OVLÁDÁNÍ TERMOSTATEM

Díky uživatelskému rozhraní Daikin Altherma s integrovaným teplotním snímačem můžete velmi snadno, rychle a pohodlně regulovat teplotu.

Uživatelské rozhraní s jednoduchým ovládáním pro vysokoteplotní aplikace vám zaručuje pohodlí:

- › Vytápění prostoru
- › Tichý režim
- › Funkce omezení výkonu
- › Funkce dezinfekce
- › Funkce vypnutí
- › Časovač
- › Režim ohřevu užitkové vody

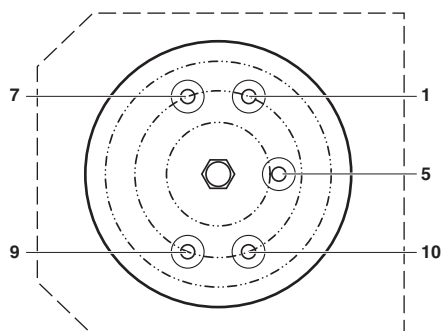
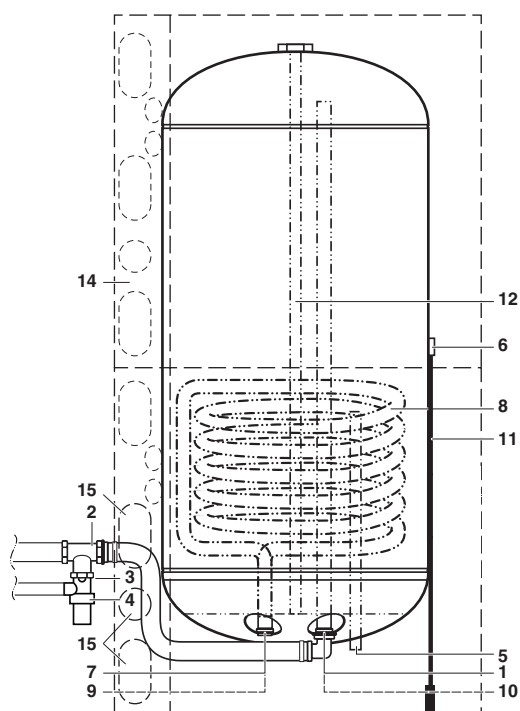
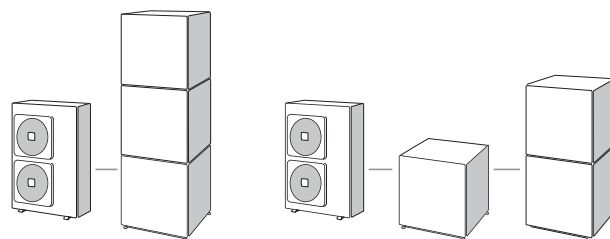
4 - ZÁSOBNÍK TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY

Funkce	Zásobník teplé užitkové vody EKHTS-A	Zásobník teplé užitkové vody EKHWP-A
Preferované aplikace	Pouze teplá užitková voda	Teplá užitková voda – možnost solárního připojení
Provoz	Voda se ukládá v zásobníku a používá se jako užitková teplá voda	Užitková teplá voda se neukládá v zásobníku, ale proudí přes spirálu zásobníku

1/ EKHTS-A – POUZE TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA

Vysokoteplotní systém Daikin Altherma dokáže efektivně zajistit teplou užitkovou vodu. Kompletní systém se dá bez problémů připojit na vaše stávající radiátory a teplovodní zařízení.

Vnitřní jednotka a zásobník teplé užitkové vody mohou být postaveny z důvodu úspory místa na sebe, příp. se mohou nainstalovat vedle sebe, pokud je na místě instalace omezená výška.



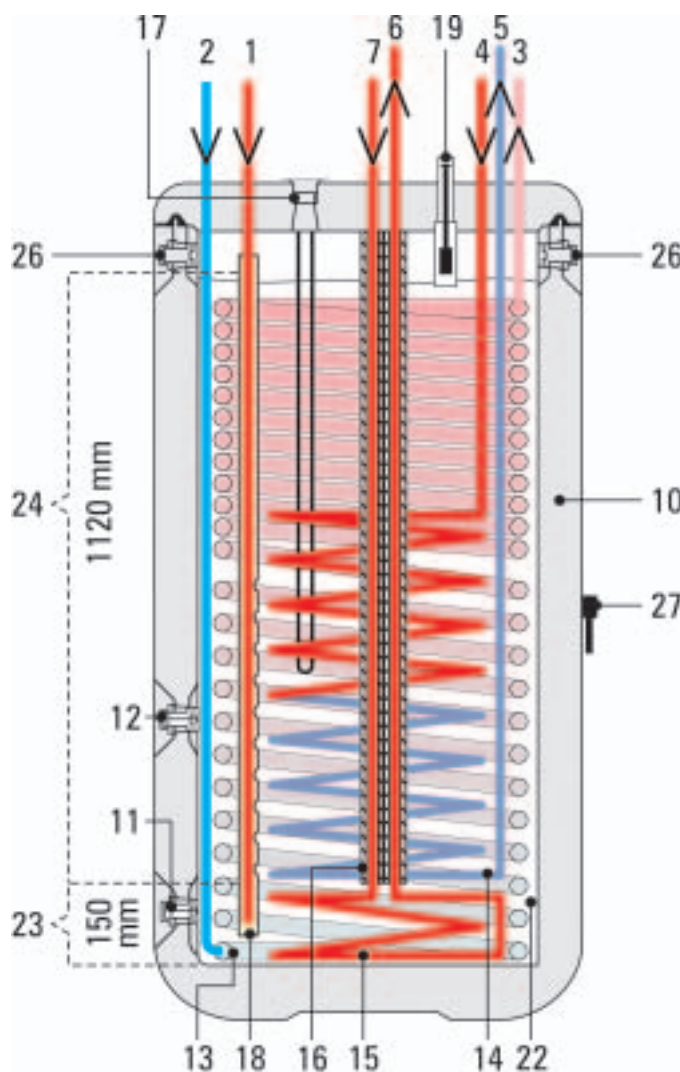
- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Přípojka teplé vody | 8. Spirála tepelného výměníku |
| 2. Tvarovka ve tvaru T (externí dodávka) | 9. Přípojka vratného výstupu |
| 3. Přípojka přetlakového ventilu | 10. Přípojka studené vody |
| 4. Přetlakový ventil (externí dodávka) | 11. Termistor |
| 5. Recirkulační otvor | 12. Anoda |
| 6. Zásuvka termistoru | 13. Kryt |
| 7. Přípojka vstupu průtoku | 14. Otvory na vyrážení |

2/ EKHWP-A: TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA – MOŽNOST SOLÁRNÍHO PŘIPOJENÍ

Zásobník teplé užitkové vody má dvě sekce:

Horní sekci, která je vždy horká – **tzv. aktivní vodní zónu** – a dolní, chladnější sekci, tzv. **solární zónu**.

1. **Aktivní voda** se ohřívá v horní sekci zásobníku. Vysoká teplota této sekce zajišťuje, aby byl vždy k dispozici dostatek teplé vody.
2. Solární kolektory fungují efektivněji, když chladnější voda proudí skrz solární kolektory. Proto se voda, která je v solárním provozu přiváděna přímo do solárních kolektorů, ukládá v **solární zóně**.



1. Vstup ze solárního kolektoru (připojovací spoj 1" F)
2. Vstup studené vody (1" M)
3. Výstup teplé vody (1" M)
4. Vstup z tepelného čerpadla (1" M)
5. Návrat do tepelného čerpadla (1" M)
6. Výstup pomocného ohřevu (1" M)
7. Vstup pomocného ohřevu (1" M)
10. Zásobník teplé užitkové vody
11. Napouštěcí a vypouštěcí ventil
12. Přípojka pro vyrovnávací potrubí (nepoužívá se)
13. Tepelný výměník teplé užitkové vody
14. Tepelný výměník vytápění
15. Tepelný výměník pro pomocný solární ohřev
16. Tepelný izolační kryt pro pomocný solární ohřev
17. Vkládací otvor pro volitelný elektrický ohřívač (nepoužívá se)
18. Vstupní vrstvené potrubí solárního kolektoru
19. Indikátor úrovně naplnění
22. Voda zásobníku (bez tlaku)
23. Solární zóna
24. Zóna technologické vody
25. Tovární štítek
26. Bezpečnostní armatura proti přetékání
27. Rukojeť

5 - SOLÁRNÍ PŘIPOJENÍ

SOLÁRNÍ KOLEKTORY

Vysoce účinné kolektory transformují díky své vysoce selektivní povrchové vrstvě veškeré krátkovlnné sluneční záření na teplo. Kolektory je možné montovat na střešní krytinu.

PROVOZ

Solární kolektory se plní vodou pouze tehdy, když slunce dodává dostatečné teplo.

V takovém případě se obě čerpadla v řídicí a čerpací jednotce na krátkou dobu zapnou a naplní kolektory vodou ze zásobníku. Po naplnění, které trvá méně než minutu, se jedno z čerpadel vypne a druhé čerpadlo zajišťuje cirkulaci vody.

BEZTLAKOVÝ SYSTÉM

Pokud není k dispozici dostatek slunečního záření nebo solární zásobník nepotřebuje více tepla, napájecí čerpadlo se vypne a celý solární systém se vypustí do zásobníku. Není tedy nutné přidávat nemrznoucí směs, protože pokud se zařízení nepoužívá, kolektory nejsou naplněny vodou - další výhoda ve prospěch životního prostředí!



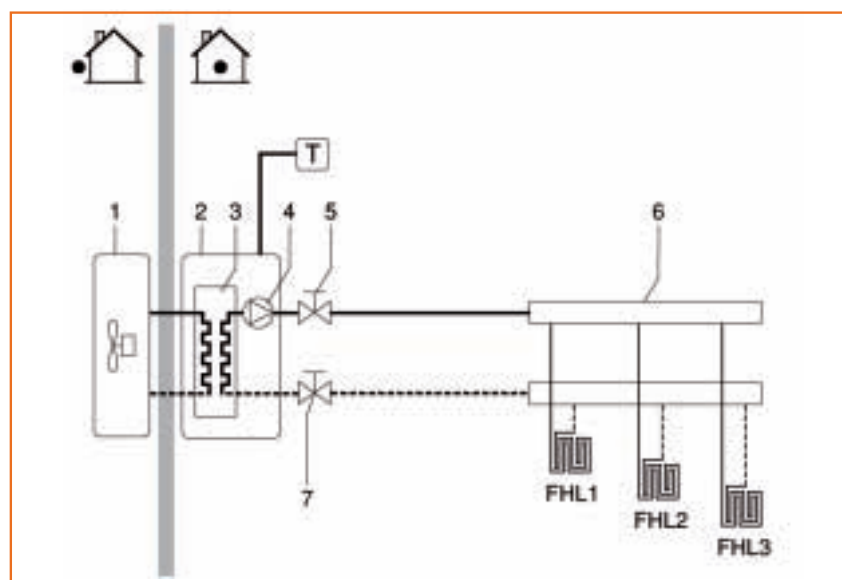
ČÁST 3 DAIKIN ALTHERMA

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

NÍZKOTEPLTNÍ APLIKACE

1A/ MOŽNOSTI KONFIGURACE - SPLIT

1. Aplikace „Pouze vytápění“ s pokojovým termostatem připojeným k vnitřní jednotce



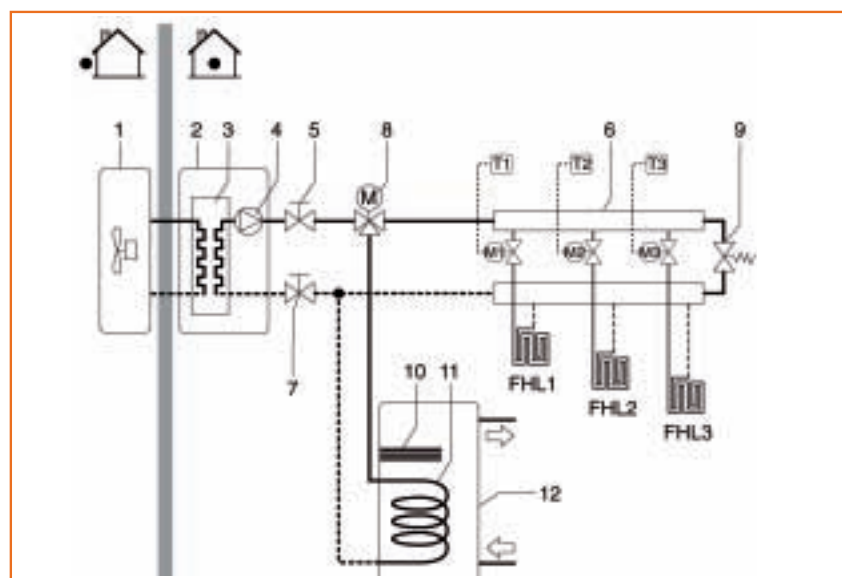
1. Venkovní jednotka
2. Vnitřní jednotka
3. Tepelný výměník
4. Čerpadlo
5. Ventil
6. Potrubí (DI)
7. Ventil

FHL1...3 (Pod)podlahová vytápěcí smyčka (DI)

T Pokojový termostat

2. Aplikace „Vytápění“ a „Zajištění teplé užitkové vody“

Teplota ve všech místnostech je regulována pomocí ventilu na každém vodním okruhu. Teplá voda je dodávána ze zásobníku teplé užitkové vody, který je připojen k vnitřní jednotce.



1. Venkovní jednotka
2. Vnitřní jednotka
3. Tepelný výměník
4. Čerpadlo
5. Ventil
6. Potrubí (DI)
7. Ventil
8. Motorizovaný 3-cestný ventil
9. Přetlakový ventil
10. Pomocný ohřivač
11. Spirála tepelného výměníku
12. Zásobník teplé užitkové vody

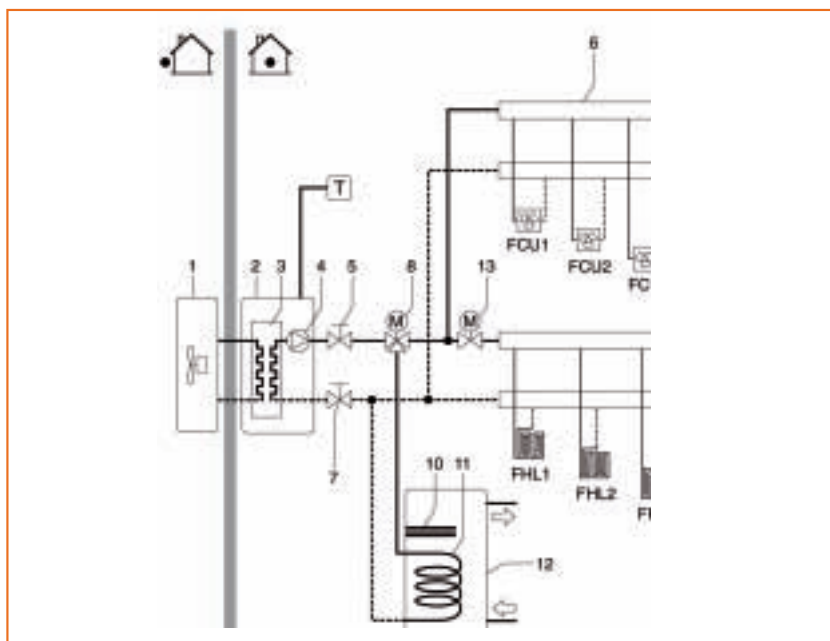
FHL1...3 (Pod)podlahová vytápěcí smyčka (DI)

T 1...3 Individuální pokojový termostat

DI: Dodávané instalátérem

3. Aplikace „Vytápění/chlazení“ přes pokojový termostat a „Zajištění teplé užitkové vody“

Vytápění využívá podlahové vytápěcí smyčky a fan-coil jednotky. Chlazení využívá pouze fan-coil jednotky. Teplá voda je dodávána ze zásobníku teplé užitkové vody, který je připojen k vnitřní jednotce.



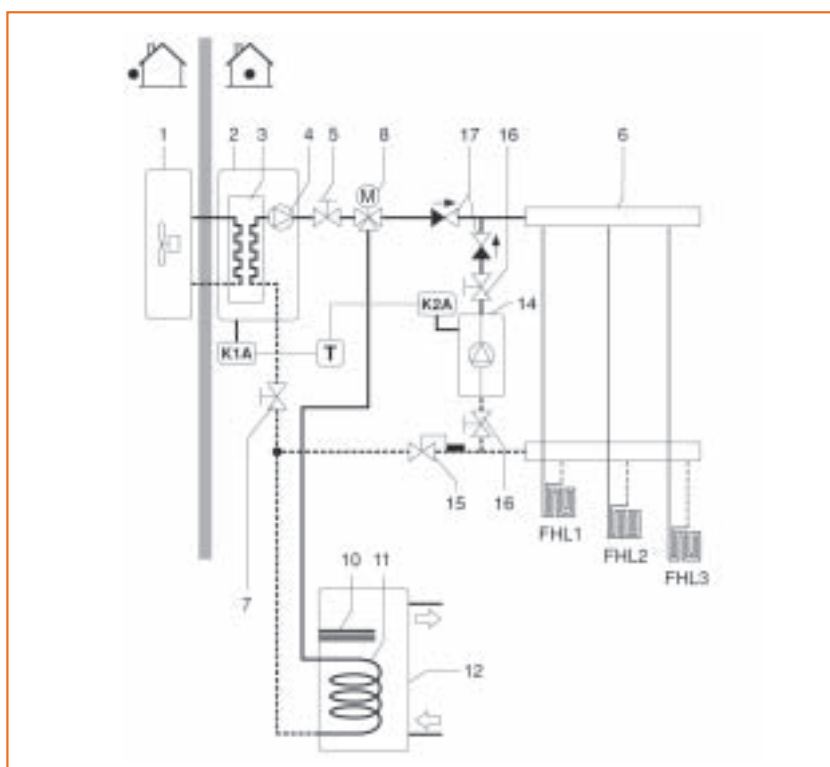
1. Venkovní jednotka
2. Vnitřní jednotka
3. Tepelný výměník
4. Čerpadlo
5. Ventil
6. Potrubí (DI)
7. Ventil
8. Motorizovaný 3-cestný ventil
10. Pomocný ohřívač
11. Spirála tepelného výměníku
12. Zásobník teplé užitkové vody
13. Motorizovaný 2-cestný ventil (DI)

FCU1...3 Fan-coil jednotka (DI)

FHL1...3 (Pod)podlahová vytápěcí smyčka (DI)

T Pokojový termostat se spínačem chlazení/vytápění

4. Bivalentní aplikace



1. Venkovní jednotka
2. Vnitřní jednotka
3. Tepelný výměník
4. Čerpadlo
5. Ventil
6. Potrubí (DI)
7. Ventil
8. Motorizovaný 3-cestný ventil
10. Pomocný ohřívač
11. Spirála tepelného výměníku
12. Zásobník teplé užitkové vody
14. Externí ohřívací zařízení (DI)
15. Aquastat (DI)
16. Ventil (DI)
17. Jednocestný ventil (DI)

FHL1...3 (Pod)podlahová vytápěcí smyčka (DI)

K1A Relé na aktivaci jednotky EKHB* (DI)

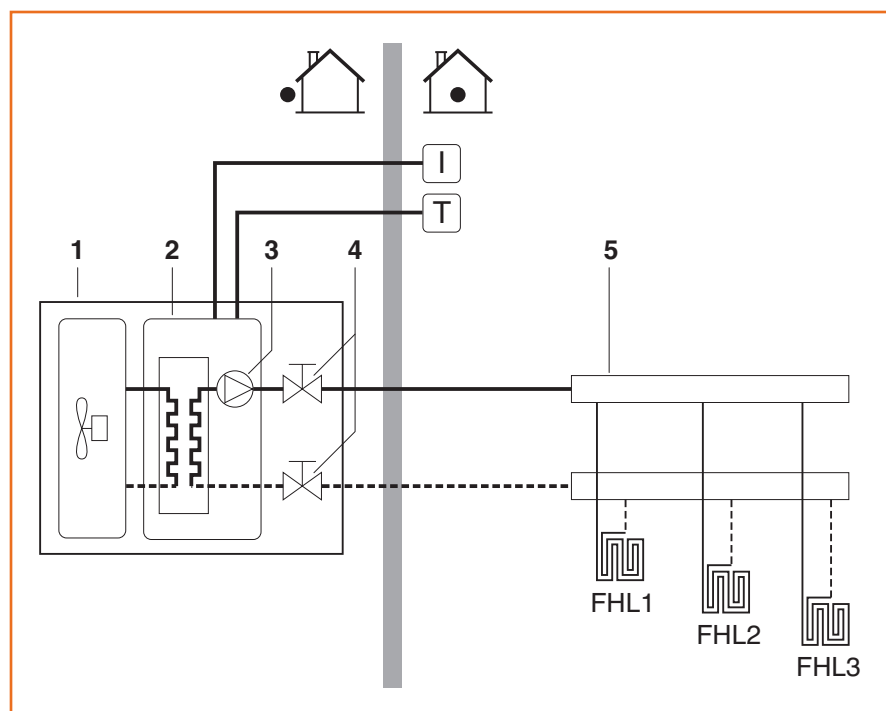
K2A Relé na aktivaci zásobníku teplé vody (DI)

T Pokojový termostat

DI: Dodávané instalatérem

1B/ MOŽNOSTI KONFIGURACE - MONOBLOC

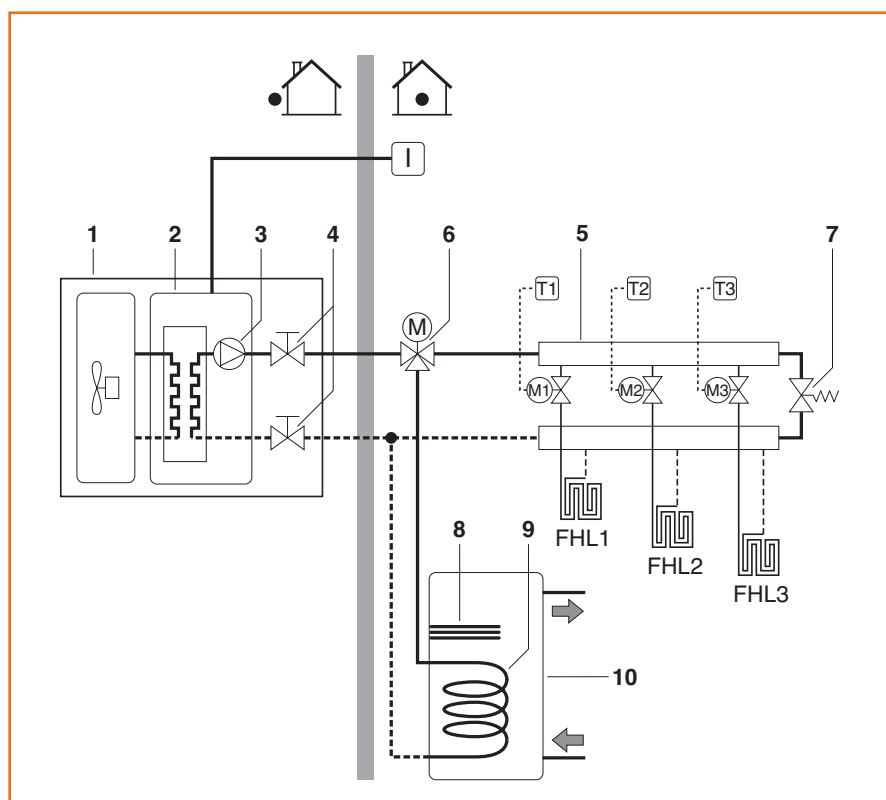
1. Aplikace „Pouze vytápění“ s pokojovým termostatem připojeným k vnitřní jednotce



1. Jednotka
 2. Tepelný výměník
 3. Čerpadlo
 4. Uzavírací ventil
 5. Kolektor (externí dodávka)
- FHL1...3 Podlahová vytápěcí smyčka (externí dodávka)
- T Pokojový termostat (externí dodávka)
- I Uživatelské rozhraní

2. Aplikace „Vytápění“ a „Zajištění teplé užitkové vody“

Teplota ve všech místnostech je regulována pomocí ventilu na každém vodním okruhu. Teplá voda je dodávána ze zásobníku teplé užitkové vody, který je připojen k vnitřní jednotce.

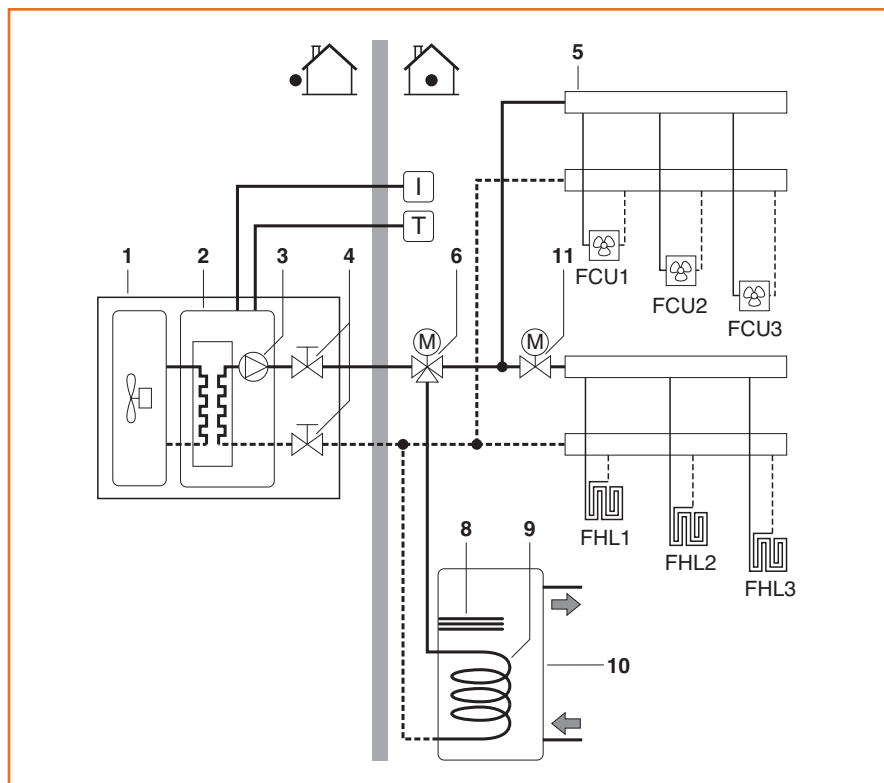


1. Jednotka
 2. Tepelný výměník
 3. Čerpadlo
 4. Uzavírací ventil
 5. Kolektor (externí dodávka)
 6. Motorizovaný 3-cestný ventil
 7. Obtokový ventil (externí dodávka)
 8. Pomocný ohříváč
 9. Spirála tepelného výměníku
 10. Zásobník teplé užitkové vody
- FHL1...3 Podlahová vytápěcí smyčka (externí dodávka)
- T 1...3 Individuální pokojový termostat (externí dodávka)
- M 1...3 Individuální motorizovaný ventil na ovládání smyčky FHL1 (externí dodávka)
- I Uživatelské rozhraní

3. Aplikace „Vytápění/chlazení“ přes pokojový termostat a „Zajištění teplé užitkové vody“

Vytápění využívá podlahové vytápěcí smyčky a pokojové klimatizační jednotky. Chlazení využívá pouze pokojové klimatizační jednotky.

Teplá voda je dodávána ze zásobníku teplé užitkové vody, který je připojen k vnitřní jednotce.

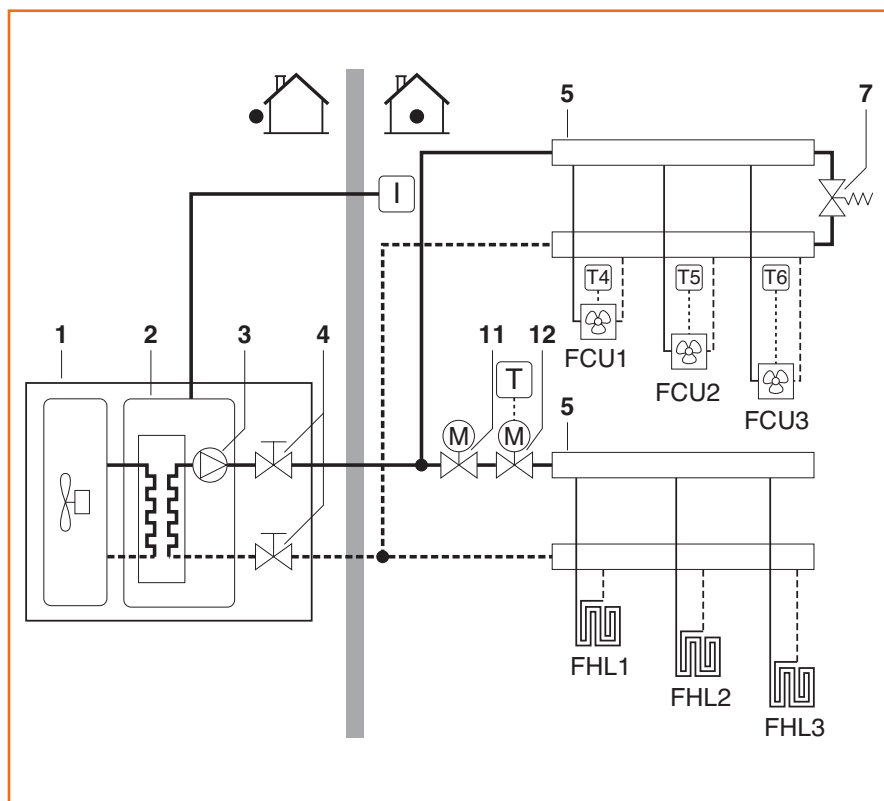


1. Jednotka
2. Tepelný výměník
3. Čerpadlo
4. Uzavírací ventil
5. Kolektor (externí dodávka)
6. Motorizovaný 3-cestný ventil
8. Pomocný ohřívač
9. Spirála tepelného výměníku
10. Zásobník teplé užitkové vody
11. Motorizovaný 2-cestný ventil (externí dodávka)

FCU1...3 Fan-coil jednotka (externí dodávka)
 FHL1...3 Podlahová vytápěcí smyčka (externí dodávka)
 T Pokojový termostat s přepínačem chlazení/vytápění (externí dodávka)
 I Uživatelské rozhraní

4. Aplikace „Vytápění/chlazení“ bez pokojového termostatu,

ale s termostatem, který je určen pouze na vytápění a který ovládá podlahové vytápění a dále s termostatem, který je určen k chlazení/vytápění a který ovládá pokojové klimatizační jednotky.



1. Jednotka
2. Tepelný výměník
3. Čerpadlo
4. Uzavírací ventil
5. Kolektor (externí dodávka)
7. Obtokový ventil (externí dodávka)
11. Motorizovaný 2-cestný ventil na uzavírání smyček podlahového vytápění po dobu chlazení (externí dodávka)
12. Motorizovaný 2-cestný ventil pro aktivaci pokojového termostatu (externí dodávka)

FCU1...3 Fan-coil jednotka s termostatem (externí dodávka)
 FHL1...3 Podlahová vytápěcí smyčka (externí dodávka)
 T Pokojový termostat pouze na vytápění (externí dodávka)
 T4.6 Individuální pokojový termostat pro místnost vytápěnou/chlazenou fan-coil jednotkou (externí dodávka)
 I Uživatelské rozhraní

2A/ TECHNICKÉ ÚDAJE - SPLIT



VNITŘNÍ JEDNOTKA

			EKHBH008B***	EKHBX008B***	EKHBH016B***	EKHBX016B***
Funkce			Pouze vytápění	Vytápění a chlazení	Pouze vytápění	Vytápění a chlazení
Rozměry	V x Š x H	mm	922 x 502 x 361	922 x 502 x 361	922 x 502 x 361	922 x 502 x 361
Barva			Neutrální bílá (RAL 9010)			
Materiál			Pozinkovaná ocel s epoxidovým a polyesterovým nátěrem			
Hmotnost			46		48	
Rozsah teploty	Vytápění	°C	15 - 50		15 - 55	
vody na výstupu	Chlazení	°C	-	5 - 22	-	5 - 22
Vypouštěcí ventil			Ano			
VÝROBCEM MONTOVANÝ OHŘÍVAČ			kW	stupně výkonu	napájení	
EKHBH(X)008B3V3 / EKHBH(X)016B3V3			3	1	1~/230 V	
EKHBH(X)008B6WN / EKHBH(X)016B6WN			6	2	3~/400 V	
EKHBH(X)008B9WN / EKHBH(X)016B9WN			9	2	3~/400 V	



VENKOVNÍ JEDNOTKA

			ERLQ006BV3	ERLQ007BV3	ERLQ008BV3
Rozměry	V x Š x H	mm	735 x 825 x 300		
Nominální výkon	Vytápění	kW	5,75	6,84	8,43
	Chlazení	kW	7,20	8,16	8,37
Nominální příkon	Vytápění	kW	1,26	1,58	2,08
	Chlazení	kW	2,27	2,78	2,97
COP			4,56	4,34	4,05
EER			3,17	2,94	2,82
Provozní rozsah	Vytápění	°C	-20 - 25		
	Chlazení	°C	10 - 43		
	Užitková voda	°C	-20 - 43		
Úroveň akustického výkonu	Vytápění	dB(A)	61	61	62
	Chlazení	dB(A)	63	63	63
Úroveň akustického tlaku	Vytápění	dB(A)	48	48	49
	Chlazení	dB(A)	48	48	50
Hmotnost			56		
Chladivo	R-410A	kg	1,7		
Napájení			1~/230 V/50 Hz		
Doporučené pojistky			A 20		

Podmínky měření: Vytápění Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 35 °C (DT = 5 °C) - Chlazení Ta 35 °C - LWE 18 °C (DT = 5 °C)



(jednofázová)



(třífázová)

			ERLQ011BV3	ERLQ014BV3	ERLQ016BV3	ERLQ011BW1	ERLQ014BW1	ERLQ016BW1
Rozměry	V x Š x H	mm	1170 x 900 x 320			1345 x 900 x 320		
Nominální výkon	Vytápění	kW	11,2	14,0	16,0	11,32	14,50	16,05
	Chlazení	kW	13,9	17,3	17,8	15,05	16,06	16,76
Nominální příkon	Vytápění	kW	2,46	3,17	3,83	2,54	3,33	3,73
	Chlazení	kW	3,79	5,78	6,77	4,44	5,33	6,06
COP			4,55	4,42	4,18	4,46	4,35	4,30
EER			3,67	2,99	2,63	3,39	3,01	2,76
Provozní rozsah	Vytápění	°C	-20 - 35			-20 - 35		
	Chlazení	°C	10 - 46			10 - 46		
	Teplá užitková voda	°C	-20 - 43			-20 - 43		
Úroveň akustického výkonu	Vytápění	dB(A)	64	64	66	64	64	66
	Chlazení	dB(A)	64	66	69	64	66	69
Úroveň akustického tlaku	Vytápění	dB(A)	49	51	53	51	51	52
	Chlazení	dB(A)	50	52	54	50	52	54
Úroveň akustického tlaku - noční provoz	Vytápění	dB(A)	42	42	43	42	42	43
	Chlazení	dB(A)	45	45	46	45	45	46
Hmotnost			103			110		
Chladivo	R-410A	kg	3,7			2,95		
Napájení			1~/230 V/50 Hz			3N~/400 V/50 Hz		
Doporučené pojistky			A 32			20		

Podmínky měření: Vytápění Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 35 °C (DT = 5 °C) - Chlazení Ta 35 °C - LWE 18 °C (DT = 5 °C)

2B/ TECHNICKÉ ÚDAJE - MONOBLOC



VENKOVNÍ JEDNOTKA

			POUZE VYTÁPĚNÍ			VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ		
JEDNOFÁZOVÁ	s deskovým ohřevačem		EDLQ011B6V3	EDLQ014B6V3	EDLQ016B6V3	EBLQ011B6V3	EBLQ014B6V3	EBLQ016B6V3
Nominální výkon	Vytápění	kW	11,20	14,00	16,00	11,20	14,00	16,00
	Chlazení	kW				12,85	15,99	16,73
	Vytápění	kW	2,47	3,20	3,79	2,47	3,20	3,79
	Chlazení	kW				3,78	5,65	6,28
COP			4,54	4,37	4,22	4,54	4,37	4,22
EER						3,39	2,83	2,66
Provozní rozsah	Vytápění	°C	-20~35			-20~35		
	Chlazení	°C				10 - 46		
	Užitková voda	°C	-20~43			-20~43		
Úroveň akustického výkonu	Vytápění	dBa	64	64	66	64	64	66
	Chlazení	dBa				65	66	69
Úroveň akustického tlaku	Vytápění	dBa	51	51	52	51	51	52
	Chlazení	dBa				50	52	54
Hmotnost		kg	180			180		
Chladivo		R-410A	2,95			2,95		
Napájení			1~/230 V/50 Hz			1~/230 V/50 Hz		
Doporučené pojistky		A	32			32		

Podmínky měření: Vytápění Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 35 °C (DT = 5 °C) - Chlazení Ta 35 °C - LWE 18 °C (DT = 5 °C)



			POUZE VYTÁPĚNÍ			VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ		
TRÍFÁZOVÁ	s deskovým ohřevačem		EDLQ011B6W1	EDLQ014B6W1	EDLQ016B6W1	EBLQ011B6W1	EBLQ014B6W1	EBLQ016B6W1
Nominální výkon	Vytápění	kW	11,20	14,00	16,00	11,20	14,00	16,00
	Chlazení	kW				12,85	15,99	16,73
Nominální příkon	Vytápění	kW	2,51	3,22	3,72	2,51	3,22	3,72
	Chlazení	kW				3,78	5,32	6,06
COP			4,46	4,35	4,30	4,46	4,35	4,30
EER						3,39	3,01	2,76
Provozní rozsah	Vytápění	°C	-20~35			-20~35		
	Chlazení	°C				10 - 46		
	Užitková voda	°C	-20~43			-20~43		
Úroveň akustického výkonu	Vytápění	dBa	-	-	-	64	64	66
	Chlazení	dBa				65	66	69
Úroveň akustického tlaku	Vytápění	dBa	49	51	53	49	51	53
	Chlazení	dBa				50	52	54
Hmotnost		kg	180			180		
Chladivo		R-410A	2,95			2,95		
Napájení			3N~/400 V/50 Hz			3N~/400 V/50 Hz		
Doporučené pojistky		A	20			20		

Podmínky měření: Vytápění Ta DB/WB 7 °C/6 °C - LWC 35 °C (DT = 5 °C) - Chlazení Ta 35 °C - LWE 18 °C (DT = 5 °C)

2A/ TECHNICKÉ ÚDAJE - VOLITELNÉ VYBAVENÍ



ZÁSObNÍK TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY

		EKHWS150B3V3		EKHWS200B3V3		EKHWS300B3V3		EKHWS200B3Z2		EKHWS300B3Z2	
Objem vody	l	150		200		300		200		300	
Max. teplota vody	°C	85									
Výška	mm	900		1150		1600		1150		1600	
Průměr	mm	580									
Pomocný ohřivač	kW	3									
Napájení		1~/230 V/50 Hz						2~/400 V/50 Hz			
Materiál vnitřních stěn zásobníku		Nerezová ocel (DIN 1.4521)									
Materiál vnějšího krytu		Měkká ocel s epoxidovým nátěrem									
Barva		Neutrální bílá									
Hmotnost bez náplně	kg	37		45		59		45		59	
		EKHWE150A3V3	EKHWE200A3V3	EKHWE300A3V3	EKHWE200A3Z2	EKHWE300A3Z2	EKHWE150A3V3				
Montáž		Na podlahu									Na stěnu
Objem vody	l	150		200		300		200		300	
Max. teplota vody	°C	75									
Výška	mm	1205		1580		1572		1580		1572	
Průměr	mm	545		545		660		545		660	
Pomocný ohřivač	kW	3									
Napájení		1~/230 V/50 Hz					2~/400 V/50 Hz				1~/230 V/50 Hz
Materiál vnitřních stěn zásobníku		Ocel s emailovým nátěrem podle normy (DIN4753TL2)									
Materiál vnějšího krytu		Ocel s epoxidovým nátěrem									
Barva		Neutrální bílá (RAL 9010)									
Hmotnost bez náplně	kg	80		104		140		104		140	



SOLÁRNÍ SADA

			EKSOLHWA1
Rozměry	V x Š x H	mm	770 x 305 x 270
Tepelný výměník	Pokles tlaku	kPa	21,5
	Max. vstupní teplota	°C	110
	Výkon tepelného výměníku	W/K	1400
Okolní teplota	Max.	°C	35
	Min.	°C	1
Napájení			1~/220-240 V/50 Hz
Vstup napájení			Vnitřní jednotka
Hmotnost	kg		8
Úroveň akustického tlaku	dB(A)		27

POKOJOVÝ TERMOSTAT

			EKRTW	EKRTR		EKRTETS (volitelně)
				Termostat	Přijímač	
Rozměry	V x Š x H	mm	87 x 125 x 34	87 x 125 x 34	170 x 50 x 28	3-metrový kabel
Hmotnost	Čistá hmotnost	g	215	210	125	65
Okolní teplota	Skladování	°C	-20 - 60	-20 - 60	-20 - 60	-20 - 60
	Provoz	°C	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Rozsah nastavené hodnoty teploty	Vytápění	°C	4 - 37	4 - 37	-	-
	Chlazení	°C	4 - 37	4 - 37	-	-
Hodiny			Ano	Ano	-	-
Funkce regulace			Pásmo proporcionality	Pásmo proporcionality	-	-

ČERPACÍ STANICE

			EKSRS1A s ovladačem EKS3PA
Způsob montáže			Na stěnu
Rozměry	V x Š x H	mm	332 x 230 x 145
Napájení			230 V / 50 Hz
Ovládání			Digitální ovladač s nekódovaným textem (pracuje na základě rozdílu teplot)
Max. elektrický příkon řídicí jednotky	W		2
Teplotní snímač solárního panelu			Pt1000
Snímač zásobníku			PTC
Snímač zpětného toku			PTC
Snímač vstupní teploty a průtoku (volitelně)			Napěťový signál (3,5 V DC)





SOLÁRNÍ KOLEKTOR

			EKSV26P	EKSH26P
Poloha			Vertikální	Horizontální
Rozměry	V x Š x H	mm	2000 x 1300 x 85	1300 x 2000 x 85
Vnější plocha		m ²	2,60	
Plocha pohlčovače		m ²	2,36	
Hmotnost		kg	42	
Objem vody		l	1,7	2,1
Pohlčovač			Registr z měděného potrubí ve tvaru harfy, s hliníkovou deskou svařovanou laserem a vysoce selektivní povrchovou vrstvou	
Povrchová vrstva			Mikroterm (absorpce max. 96 %, emise cca 5 % +/- 2 %)	
Zasklení			Jednodílná tabule bezpečnostního skla, propustnost +/- 92 %	
Tepelná izolace			Minerální vlna, 50 mm	
Max. pokles tlaku při 100 l/min		mbar	3	0,5
Povolený sklon střechy			15° až 80°	
Max. teplota při nečinnosti		°C	200	
Max. provozní tlak		bar	6	

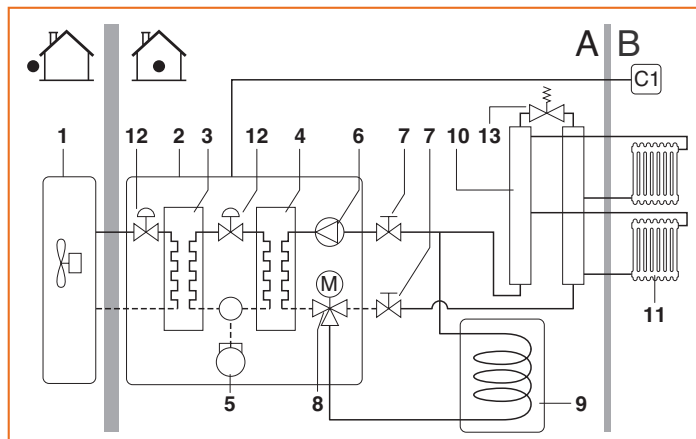
Kolektory jsou odolné vůči dlouhodobé nečinnosti a jsou testované na tepelný šok. Minimální přínos kolektoru více než 525 kWh/m² při poměru pokrytí 40 %, místo: Würzburg, Německo.



VYSOKOTEPLOTNÍ APLIKACE

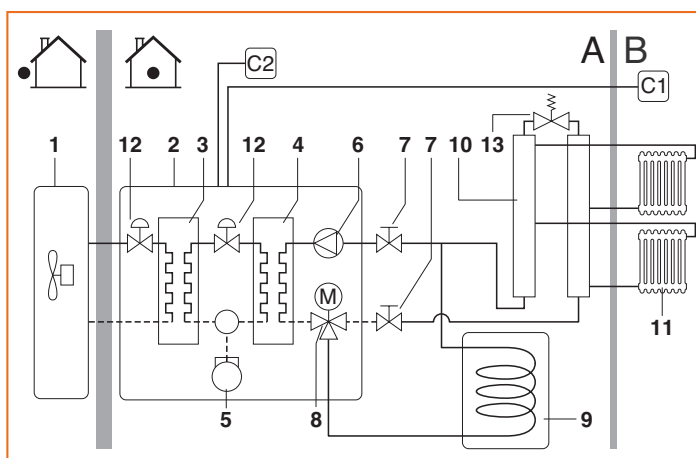
1/ MOŽNOSTI KONFIGURACE

1. Vytápění prostor a ohřev teplé užitkové vody pomocí jediného dálkového ovladače nainstalovaného v obývacím pokoji



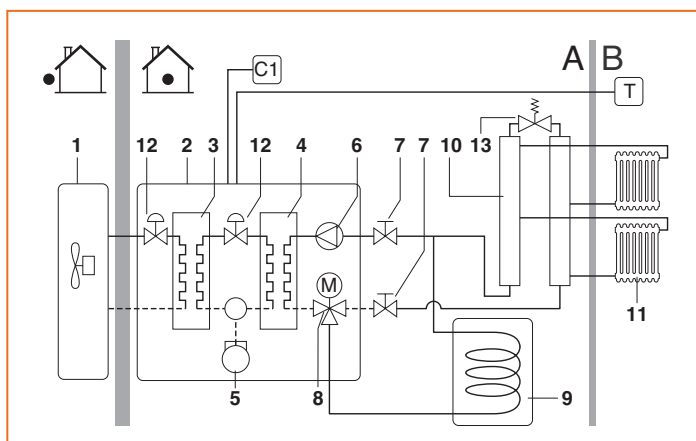
- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| 1. Venkovní jednotka | 10. Kolektor |
| 2. Vnitřní jednotka | (externí dodávka) |
| 3. Tepelný výměník chladiva | 11. Radiátor |
| 4. Vodní tepelný výměník | (externí dodávka) |
| 5. Kompresor | 12. Elektronický |
| 6. Čerpadlo | expanzní ventil |
| 7. Uzavírací ventil | 13. Otokový ventil |
| 8. Motorizovaný 3-cestný | (externí dodávka) |
| 9. Zásobník teplé užitkové | |
| vody (volitelně) | |
| | C1 Dálkový ovladač |
| | A Místo instalace |
| | B Obývací pokoj |

2. Vytápění prostor a ohřev teplé užitkové vody pomocí jednoho dálkového ovladače nainstalovaného u jednotky a druhého dálkového ovladače nainstalovaného v obývacím pokoji



- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Venkovní jednotka | 11. Radiátor |
| 2. Vnitřní jednotka | (externí dodávka) |
| 3. Tepelný výměník chladiva | 12. Elektronický |
| 4. Vodní tepelný výměník | expanzní ventil |
| 5. Kompresor | 13. Otokový ventil |
| 6. Čerpadlo | (externí dodávka) |
| 7. Uzavírací ventil | |
| (podřízený) | C1 Dálkový ovladač (hlavní) |
| 8. Motorizovaný 3-cestný | C2 Volitelný dálkový ovladač |
| ventil (volitelně) | A Místo instalace |
| 9. Zásobník teplé užitkové | B Obývací pokoj |
| vody (volitelně) | |
| 10. Kolektor | |
| (externí dodávka) | |

3. Vytápění prostor a ohřev teplé užitkové vody pomocí jediného dálkového ovladače nainstalovaného u jednotky a externího pokojového termostatu nainstalovaného v obývacím pokoji



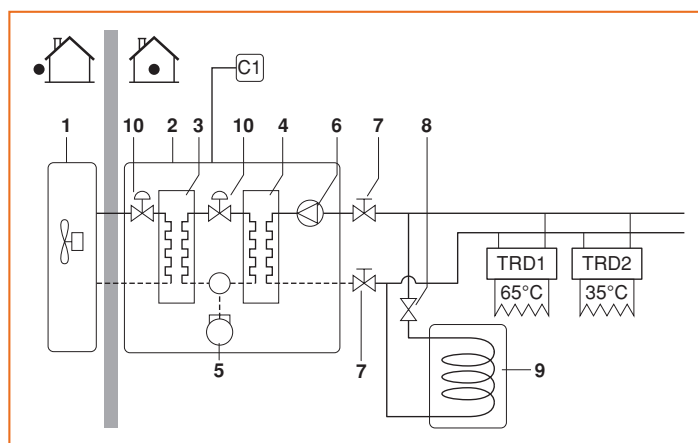
- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| 1. Venkovní jednotka | 11. Radiátor |
| 2. Vnitřní jednotka | (externí dodávka) |
| 3. Tepelný výměník chladiva | 12. Elektronický |
| 4. Vodní tepelný výměník | expanzní ventil |
| 5. Kompresor | 13. Otokový ventil |
| 6. Čerpadlo | (externí dodávka) |
| 7. Uzavírací ventil | |
| 8. Motorizovaný 3-cestný | C1 Dálkový ovladač |
| ventil (volitelně) | T Pokojevý termostat |
| 9. Zásobník teplé užitkové | A Místo instalace |
| vody (volitelně) | B Obývací pokoj |
| 10. Kolektor | |
| (externí dodávka) | |

4. Vytápění prostor pomocí podlahového topení

Pro podlahové vytápěcí aplikace v kombinaci s radiátory je teplota vody dodávaná systémem Daikin příliš vysoká. Z tohoto důvodu je nezbytné zařízení (externí dodávka), které sníží teplotu vody (teplá voda se bude míchat se studenou, čímž dojde k poklesu teploty). Ovládání tohoto externě dodávaného zařízení se neprovádí pomocí systému tepelného čerpadla. Za provoz a konfiguraci externě dodávaného vodního okruhu je zodpovědný instalatér. Společnost Daikin pouze nabízí možnost disponovat více nastavenými hodnotami (na vyžádání).

Vzor A

Zásobník teplé užitkové vody je nainstalovaný paralelně s mísicí stanicí či mísicími stanicemi. To umožňuje používat jednotku na vytápění prostor a současně i na ohřev užitkové vody. V tomto případě je za vyvážení distribuce vody zodpovědný instalatér.



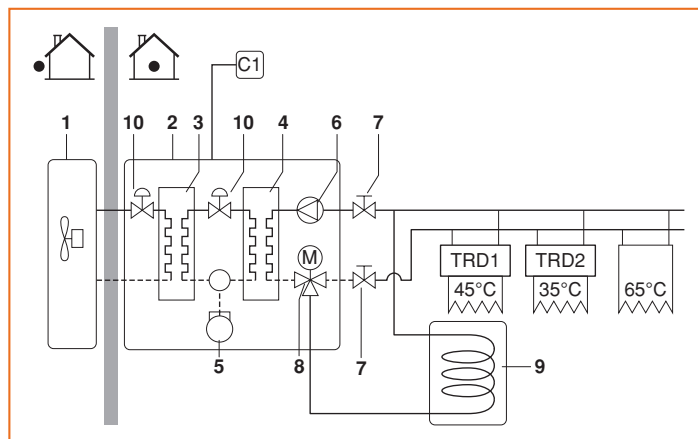
Příklad konfigurace:

	Nast. hodnota	Místní nastavení	Stav „thermo“				
Teplá užitková voda	70 °C ^(a)	[b-03]	VYP.	ZAP.	VYP.	VYP.	VYP.
Prostor 1	65 °C	[A-03]	VYP.	ZAP./VYP.	ZAP.	ZAP.	VYP.
Prostor 2	35 °C	[A-04]	VYP.	ZAP./VYP.	ZAP.	ZAP.	ZAP.
Výsledná voda tepelného čerpadla			VYP.	>70 °C	65 °C	65 °C	35 °C

1. Venkovní jednotka
 2. Vnitřní jednotka
 3. Tepelný výměník chladiva
 4. Vodní tepelný výměník
 5. Kompresor
 6. Čerpadlo
 7. Uzavírací ventil
 8. Ventil (externí dodávka)
 9. Zásobník teplé užitkové vody (volitelně)
 10. Elektronický expanzní ventil
- > C1 Dálkový ovladač
 - > TRD1 Zařízení na snižování teploty 1
 - > TRD2 Zařízení na snižování teploty 2

Vzor B

Zásobník teplé užitkové vody je nainstalovaný v samostatném okruhu (s 3-cestným ventilem) zařízení na snižování teploty. Tato konfigurace neumožňuje současný ohřev užitkové vody a vytápění prostor.



Příklad konfigurace:

	Nast. hodnota	Místní nastavení	Stav „thermo“				
Prostor 0	65 °C	Dálkový ovladač	VYP.	ZAP.	VYP.	VYP.	VYP.
Prostor 1	45 °C	[A-03]	VYP.	ZAP./VYP.	ZAP.	ZAP.	VYP.
Prostor 2	35 °C	[A-04]	VYP.	ZAP./VYP.	VYP.	ZAP.	ZAP.
Výsledná voda tepelného čerpadla			VYP.	65 °C	45 °C	45 °C	35 °C

1. Venkovní jednotka
 2. Vnitřní jednotka
 3. Tepelný výměník chladiva
 4. Vodní tepelný výměník
 5. Kompresor
 6. Čerpadlo
 7. Uzavírací ventil
 8. Motorizovaný 3-cestný ventil (volitelně)
 9. Zásobník teplé užitkové vody (volitelně)
 10. Kolektor (externí dodávka)
 11. Radiátor (externí dodávka)
 12. Elektronický expanzní ventil
 13. Obtokový ventil (externí dodávka)
- > C1 Dálkový ovladač (hlavní)
 - > C2 Volitelný dálkový ovladač (podřízený)
 - > A Místo instalace
 - > B Obývací pokoj

2A/ TECHNICKÉ ÚDAJE - SPLIT

VNITŘNÍ JEDNOTKA

			JEDNOFÁZOVÉ			TŘÍFÁZOVÉ		
			EKHBRD011AV1	EKHBRD014AV1	EKHBRD016AV1	EKHBRD011AY1	EKHBRD014AY1	EKHBRD016AY1
Funkce			Pouze vytápění			Pouze vytápění		
Rozměry	V x Š x H	mm	705 x 600 x 695			705 x 600 x 695		
Rozsah teploty vody na výstupu	Vytápění	°C	25 - 80			25 - 80		
Materiál			Plech s předběžnou povrchovou úpravou			Plech s předběžnou povrchovou úpravou		
Barva			Kovově šedá			Kovově šedá		
Úroveň akustického výkonu	dB(A)		59	60	60	59	60	60
Úroveň akustického tlaku ¹	dB(A)		38	39	42	38	39	42
Úroveň akustického tlaku ²	dB(A)		43	43	43	43	43	43
Hmotnost	kg		144,25			147,25		
Chladivo	Typ		R-134a			R-134a		
	Množství	kg	3,2			3,2		
Napájení			1~/50 Hz/220-240 V			3~/50 Hz/380-415 V		
Doporučené pojistky			A			16		

¹ Podmínky měření: EW: 55 °C, LW: 65 °C; 1 m před jednotkou; integrovaný design (+ zásobník)² Podmínky měření: EW: 70 °C, LW: 80 °C; 1 m před jednotkou; integrovaný design (+ zásobník)VNĚJŠÍ JEDNOTKA

			JEDNOFÁZOVÉ			TŘÍFÁZOVÉ		
S DESKOVÝM OHŘÍVAČEM			ERRQ011AV1	ERRQ014AV1	ERRQ016AV1	ERRQ011AY1	ERRQ014AY1	ERRQ016AY1
Rozměry	V x Š x H	mm	1345 x 900 x 320			1345 x 900 x 320		
Nominální výkon	Vytápění	kW	11	14	16	11	14	16
Nominální příkon ¹	Vytápění	kW	3,57	4,66	5,57	3,57	4,66	5,57
COP (koeficient účinnosti) ¹			3,08	3,00	2,88	3,08	3,00	2,88
Nominální příkon ²	Vytápění	kW	4,40	5,65	6,65	4,40	5,65	6,65
COP (koeficient účinnosti) ²			2,50	2,48	2,41	2,50	2,48	2,41
Provozní rozsah	Vytápění	°C	-20 - 20			-20 - 20		
	Užitková voda	°C	-20 - 35			-20 - 35		
Úroveň akustického výkonu	Vytápění	dB(A)	68	69	71	68	69	71
Úroveň akustického tlaku	Vytápění	dB(A)	52	53	55	52	53	55
Hmotnost	kg		120			120		
Chladivo	R-410A	kg	4,5			4,5		
Napájení			1~/50 Hz/230 V			3~/50 Hz/400 V		
Doporučené pojistky			A			16		

¹ Podmínky měření: EW: 55 °C, LW: 65 °C, ΔT = 10 °C; podmínky prostředí: 7 °CDB/6 °CWB² Podmínky měření: EW: 70 °C, LW: 80 °C, ΔT = 10 °C; podmínky prostředí: 7 °CDB/6 °CWB

2B/ TECHNICKÉ ÚDAJE - VOLITELNÉ VYBAVENÍ



ZASOBNÍK TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY

			EKHTS200A	EKHTS260A
Objem vody	I		200	260
Max. teplota vody	°C		75	
Rozměry	V x Š x H	mm	1335 x 600 x 695	1610 x 600 x 695
Rozměry při integraci na vnitřní jednotku	V x Š x H	mm	2010 x 600 x 695	2285 x 600 x 695
Materiál vnějšího krytu			Plech s předběžnou povrchovou úpravou	
Barva			Kovově šedá	
Hmotnost bez náplně	kg		70	78
Zásobník	Materiál		Nerezová ocel (DIN 1.4521)	

ZASOBNÍK TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY SE SOLÁRNÍM PŘIPOJENÍM



			EKHWP300A	EKHWP500A
Způsob montáže			Postavení na podlahu	
Barva krytu			Popelavě šedá - RAL 7037	
Materiál krytu			Polypropylén s odolností vůči nárazu	
Objem vody	I		300	500
Maximální teplota vody	°C		85	85
Rozměry	V x Š x H	mm	1590 x 595 x 615	1590 x 790 x 790
Hmotnost bez náplně	kg		67	100
Tepelný výměník teplé užitkové vody	Materiál		Nerezová ocel 1.4404	
	Objem	I	27,8	28,4
	Maximální provozní tlak	bar	6	6
	Plocha tepelného výměníku	m²	5,7	5,9
	Průměrný specifický tepelný výkon	W/K	2795	2860
Plnicí výměník	Materiál		Nerezová ocel 1.4404	
	Objem	I	12,3	17,4
	Plocha tepelného výměníku	m²	2,5	3,7
	Průměrný specifický tepelný výkon	W/K	1235	1809
Pomocný solární tepelný výměník	Materiál		Nerezová ocel 1.4404	
	Objem	I	-	5
	Plocha tepelného výměníku	m²	-	1,0
	Průměrný specifický tepelný výkon	W/K	-	313



ČERPACÍ STANICE

			EKSRS3
Způsob montáže			Na boční stěnu zásobníku
Rozměry	V x Š x H	mm	815 x 230 x 142
Napájení			230 V / 50 Hz
Max. elektrický příkon			245
Ovládání			Digitální ovladač s nekódovaným textem (pracuje na základě rozdílu teplot)
Max. elektrický příkon řídicí jednotky	W		2
Teplotní snímač solárního panelu			Pt1000
Snímač zásobníku			PTC
Snímač vstupní teploty a průtoku (volitelně)			Napěťový signál (3,5 V DC)



SOLÁRNÍ KOLEKTOR

			EKSV26P	EKSH26P
Poloha			Vertikální	Horizontální
Rozměry	V x Š x H	mm	2000 x 1300 x 85	1300 x 2000 x 85
Vnější plocha	m²		2,60	
Plocha pohlcovače	m²		2,36	
Hmotnost	kg		42	
Objem vody	I		1,7	2,1
Pohlcovač			Regist z měděného potrubí ve tvaru harfy, s hliníkovou deskou svařovanou laserem a vysoce selektivní povrchovou vrstvou	
Povrchová vrstva			Mikroterm (absorpce max. 96 %, emise cca 5 % +/- 2 %)	
Zasklení			Jednodílná tabule bezpečnostního skla, propustnost +/- 92 %	
Tepelná izolace			Minerální vlna, 50 mm	
Max. pokles tlaku při 100 l/min	mbar		3	0,5
Povolený sklon střechy			15° až 80°	
Max. teplota při nečinnosti	°C		200	
Max. provozní tlak	bar		6	

Kolektory jsou odolné vůči dlouhodobé nečinnosti a jsou testované na tepelný šok. Minimální přínos kolektoru více než 525 kWh/m² při poměru pokrytí 40 %, místo: Würzburg, Německo.

SELEKČNÍ software

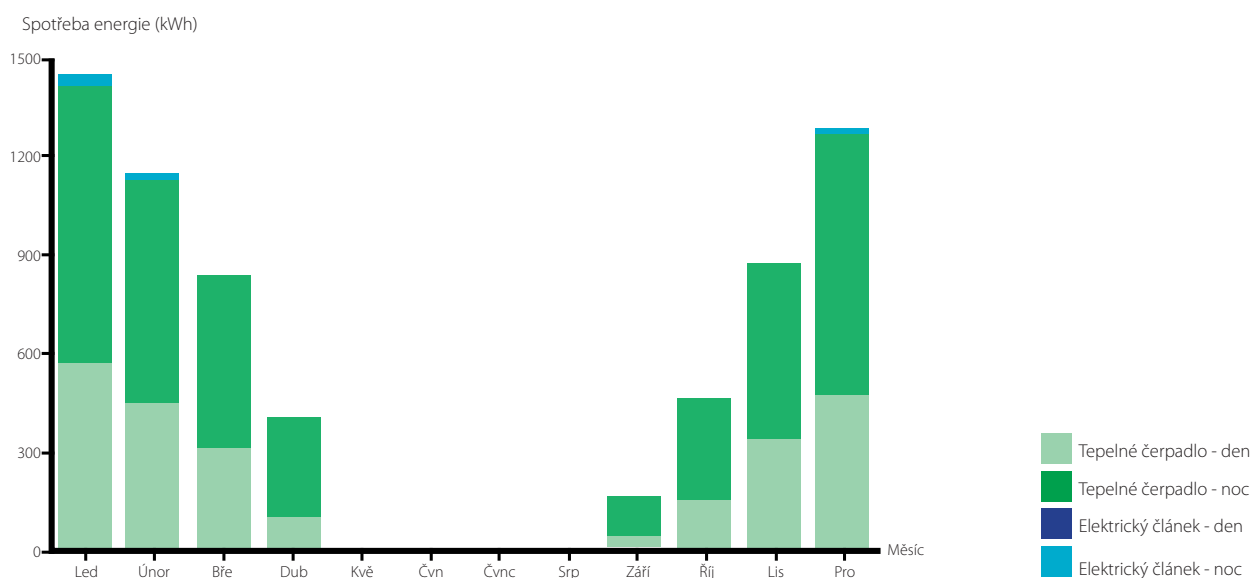
Software Daikin Altherma umožňuje rychlé a jednoduché zobrazení výhod systému Daikin Altherma.

Specifikujete-li několik parametrů, jako je např. umístění, vytápěná plocha, teplota vody na vstupu a výstupu distribuční sítě či místní ceny energií, program vám zobrazí následující detaily simulace:



1. Rozpiska materiálu s technickými specifikacemi
2. Simulovaná grafika:
 - a) Požadovaný a dostupný výkon vytápění s vyznačením faktoru sezónní výkonnosti SPF (nebo koeficientu sezónní účinnosti COP)
 - b) Délka trvání vytápění jako funkce teploty vnějšího prostředí
 - c) Roční náklady na energii v porovnání s vytápěcími systémy na plyn či topný olej
 - d) Roční množství uvolňovaného CO₂ (v tunách) v porovnání s vytápěcími systémy na plyn či topný olej
 - e) Měsíční spotřeba energie v kWh
 - f) Měsíční náklady na energii v €
 - g) Celkové množství tepelné energie v kWh jako funkce teploty vnějšího prostředí
 - h) Vyzařované teplo na m² (v kWh/m²) za měsíc

Veškeré údaje se shromažďují v samostatném výpisu. Pokud máte o tento software zájem, kontaktujte svého místního distributora.





VÍTE, ŽE ... ?

Společnost Daikin má více než 50-leté zkušenosti s tepelnými čerpadly a každý rok dodá do domácností a komerční sféry více než jeden milión těchto čerpadel.



DAIKIN, VÁŠ SPOLEHLIVÝ PARTNER

Společnost Daikin je odborníkem na klimatizační systémy – a to nejen pro objekty určené k bydlení, ale i pro větší komerční a průmyslové prostory. Děláme maximum pro to, aby byli naši zákazníci naprosto spokojení.

VYSOCE KVALITNÍ, INOVATIVNÍ PRODUKTY

Inovace a kvalita jsou vždy v popředí zájmu společnosti Daikin a její filozofie. Celý tým společnosti Daikin se průběžně proškuluje, aby vám mohl poskytovat optimální informace a tipy.

ČISTÉ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Pokud si váš zákazník zakoupí produkt od společnosti Daikin, významně tím přispěje k ochraně životního prostředí. Při výrobě komfortních systémů pro vaše zákazníky se snažíme o trvale udržitelnou spotřebu energie, recyklaci produktů a snižování množství odpadu. Společnost Daikin důsledně aplikuje principy ekologického designu, čímž snižuje používání materiálů škodlivých pro životní prostředí.



T.G. Masaryka 185, 517 21 Týniště nad Orlicí

tel. 775 099 899 info@klimaenergy.cz

IČO 043 02 737 www.klimatizace.cz

TEPELNÁ ČERPADLA - KLIMATIZACE - ČISTIČKY VZDUCHU

www.tepelnacerpadla.cz www.klimaenergy.cz



Unikátní postavení společnosti Daikin, jakožto výrobce klimatizačních zařízení, kompresorů a chladiv, vede k větší angažovanosti v otázkách souvisejících se životním prostředím. Společnost Daikin se už několik let zaměřuje na to, aby se stala vedoucí společností v poskytování produktů, které mají nižší negativní vliv na životní prostředí. Tato výzva vyžaduje ekologický design, vývoj širokého sortimentu produktů a vhodný systém energetické správy. Výsledkem pak je úspora energie a omezení množství odpadu.



Tento prospekt byl sepsán pouze pro informační účely a nepředstavuje závaznou nabídku společnosti Daikin Europe NV. Společnost Daikin Europe NV sestavila obsah tohoto prospektu podle svého nejlepšího vědomí. Tímto však nedává výslovnou ani implicitní záruku za úplnost, přesnost, spolehlivost nebo vhodnost tohoto obsahu pro určitý účel, ani za zde prezentované produkty a služby. Uvedené specifikace se mohou měnit bez předchozího upozornění. Společnost Daikin Europe NV vysloveně odmítá jakoukoliv zodpovědnost za přímé či nepřímé škody v nejširším možném smyslu, které by vznikly a nebo byly spojeny s použitím a/nebo interpretací tohoto prospektu. Veškerý obsah je předmětem autorského práva společnosti Daikin Europe NV.

Produkty společnosti Daikin distribuují společnosti:

Vysokoteplotní jednotky Daikin Altherma nejsou součástí certifikačního programu Eurovent.



EPCS10-721

DAIKIN AIRCONDITIONING Central Europe – Czech Republic spol. s r.o.

IBC - Pobřeží 3 – 186 00, Prague 8

www.daikin.cz