

Stále ještě vytápíte FOSILNÍMI PALIVY?



ŘEŠENÍ JE VE
VZDUCHU



Daikin Altherma – NÍZKOTEPLTNÍ SYSTEM VYTÁPĚNÍ

TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH-VODA
Vytápění – Chlazení – Teplá užitková voda



VZDUCH A DAIKIN ALTHERMA

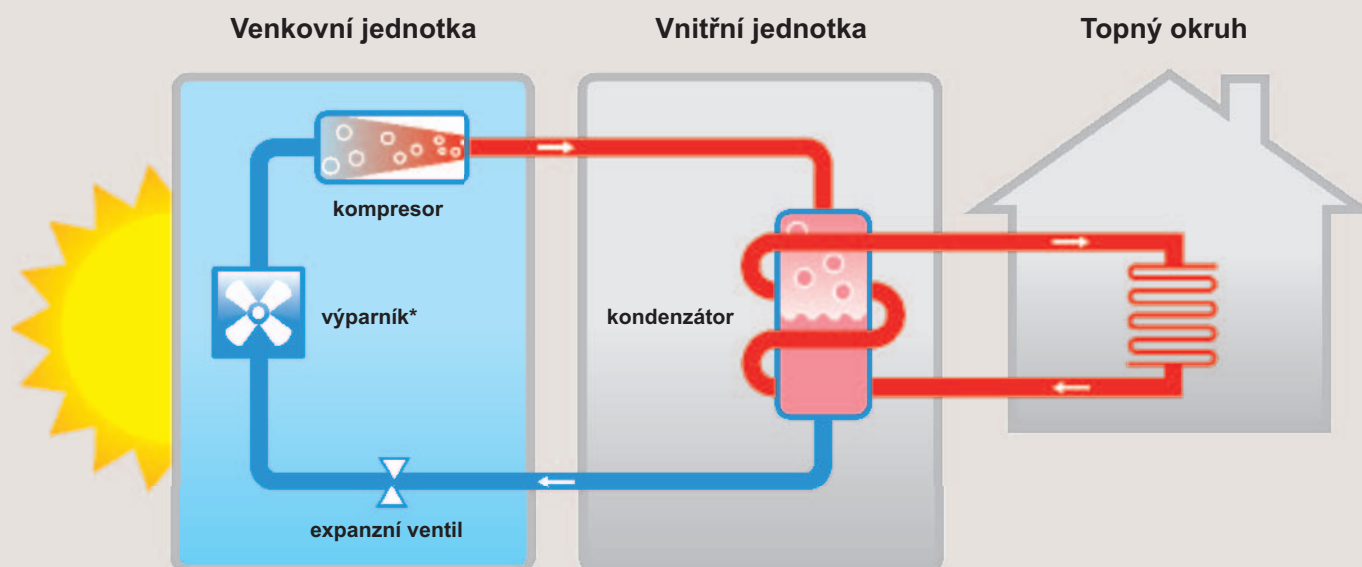
OPTIMÁLNÍ SPOJENÍ K ZÍSKÁVÁNÍ TEPLA

S čerpadly Daikin Altherma se vzduch stává nevyčerpatelným zdrojem energie, protože tepelná čerpadla vzduch-voda Daikin Altherma dokáží tepelnou energii ze vzduchu přeměnit přímo v teplo pro vytápění vašeho domu.

Získáte tak nezávislost na omezených zdrojích fosilních paliv a rostoucích cenách. Se surovinou, kterou budete mít celý život bezplatně k dispozici.

KOMFORT A EKOLOGIE

stojí u čerpadla Daikin Altherma v popředí stejně jako jistota pro budoucnost a energetická účinnost. Daikin Altherma totiž vytápí váš dům energií získanou ze vzduchu a tím šetří náklady. A to bez přímých emisí CO₂, stavebních úprav na domě nebo v zahradě, tiše a bez zápachu. Navíc jsou investiční náklady na čerpadlo Daikin Altherma ve srovnání s jinými typy tepelných čerpadel nebo olejových a peletových zařízení zřetelně nižší.



*Teplota venkovního vzduchu je zpravidla mnohem vyšší než teplota výparníku. Cirkulací venkovního vzduchu přes výparník je tak chladný výparník tímto vzduchem celoročně ohříván, tzn. čerpá teplo ze vzduchu, za které nemusíme platit. S pomocí inovativní technologie našeho invertoru s regulovatelným výkonem lze získat ze vzduchu až dvě třetiny potřebné tepelné energie.



Pro provoz čerpadla Daikin Altherma je potřeba pouze malý podíl proudu, kterým se vyrobí mnohanásobek topné energie. S 1 kW elektrické energie tak můžete získat 3 až 5 kW tepla z venkovního vzduchu zdarma. Investice, která se vyplatí.

I když je venku $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, získává Daikin Altherma ještě dostatek topné energie a poskytuje vám a vaší rodině příjemné teplo po celý rok. A když je někdy v létě opravdu horko, může být čerpadlo Daikin Altherma použito i k chlazení.



TECHNIKA

DAIKIN ALTHERMA

ROZDÍL TKVÍ V INOVACI

S čerpadlem Daikin Altherma využijete nejen všech předností technologie tepelných čerpadel vzduch-voda, ale i inovaci, kterou jsme sami vyvinuli:

tzv. invertorový kompresor – kompresor s plynulou regulací výkonu.

Daikin Altherma tak v tepelnou energii přemění jen tolik energie ze vzduchu, kolik je jí k vytápění skutečně potřeba – ani víc, ani méně.

Nedochází tak k plýtvání energie. Plynulé regulace výkonu kompresoru se využívá obzvláště tehdy, když tepelné čerpadlo vzduch-voda neběží v režimu plného, nýbrž částečného zatížení.

VÝSLEDKEM

je maximální míra účinnosti ve spojení s výraznými úsporami energie. Anebo vyjádřeno jinak:

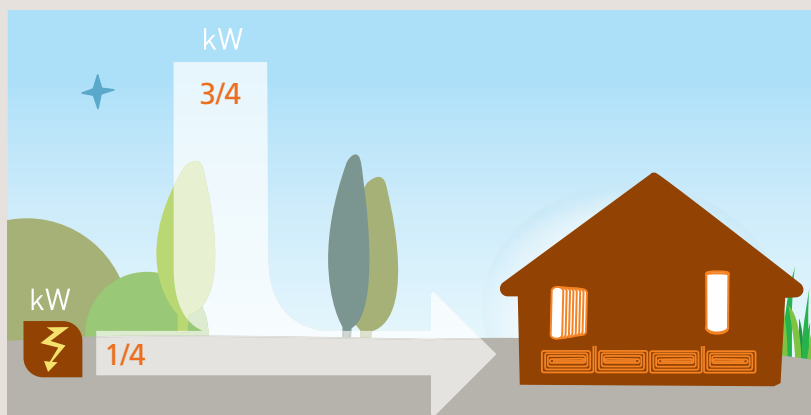
Dodáte-li 1 kW elektrické energie, získáte další 3 kW tepla vytvořeného tepelným čerpadlem Daikin Altherma zcela zdarma.

TRVALE UDRŽITELNÉ VYTÁPĚNÍ DOMÁCNOSTÍ

Produkt ze seznamu výrobků a technologií

Zelená úsporám

www.zelenausporam.cz



Daikin Altherma je registrována v programu Zelená úsporám, který byl vyhlášen Státním fondem životního prostředí, v kategorii tepelné čerpadlo vzduch-voda a umožňuje tak získat dotaci na její pořízení ve výši 50 000 Kč. Je-li dále Daikin Altherma použita v kombinaci se solárními panely, lze k této dotaci získat ještě další dotaci ve výši 55 000 Kč (jsou-li solární panely použity pouze pro ohřev TUV) nebo 80 000 Kč (jsou-li solární panely použity pro ohřev TUV i vytápění) a 20 000 Kč jako bonus za využití dvou úsporných systému. Podrobné informace na



Daikin Altherma získala ocenění European Eco-label

Evropská Eco značka (European Eco-label) známá díky svému logu též jako „květina“ označuje výrobky a služby ohleduplné k životnímu prostředí. Produkty, které získaly toto označení, musí být v souladu s přísnými ekologickými kritérii Evropské Unie, která jsou kontrolována nezávislými testovacími orgány.

Systém Eco-značek je dobrovolný a reprezentuje vždy nejlepší výrobky ve své kategorii z hlediska ohleduplnosti k životnímu prostředí.

PRINCIP

DAIKIN ALTHERMA

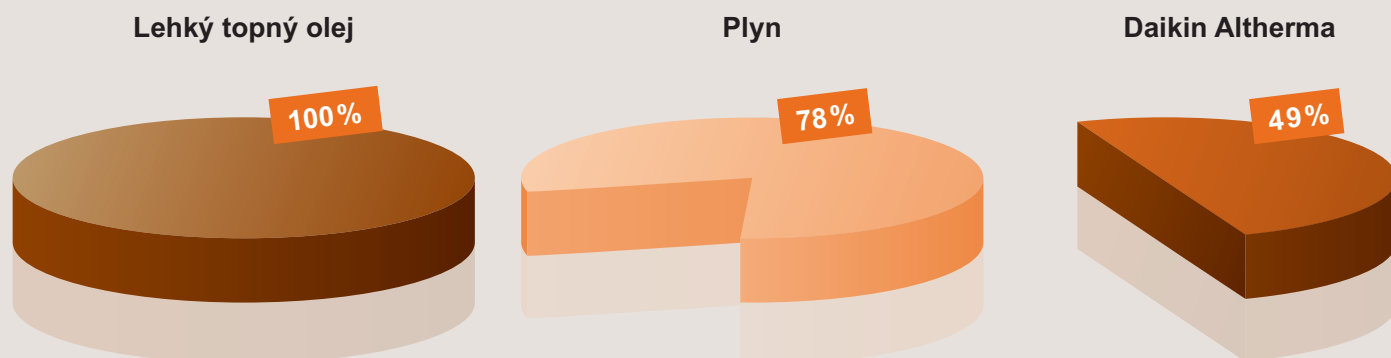
ŠETŘÍ ENERGII, JE VÝHODNÁ A EKOLOGICKÁ

Tepelná čerpadla vzduch-voda Daikin Altherma v sobě spojují celou řadu předností, díky nimž je vytápění cenově výhodné, pohodlné a ekologické.

PŘEHLED NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH PŘEDNOSTÍ

- > Univerzální řešení pro vytápění, teplou vodu a chlazení
- > Nízké investiční náklady ve srovnání s jinými topnými systémy
- > Vysoká energetická účinnost a úspora nákladů na vytápění
- > Nezabere skoro žádné místo
- > Tichý provoz, bez emisí kouřových plynů
- > Ideální pro novostavby s podlahovým a stěnovým topením, ale i pro ostatní nízkoteplotní topná tělesa
- > Bez přímého vypouštění CO₂
- > Ve srovnání celkových nákladů vítězí nad plynem, peletami, olejem a jinými tepelnými čerpadly

SROVNÁNÍ ROČNÍCH NÁKLADŮ NA ENERGII*



*Pramen: Ceny energií se opírají o Statistiku Eurostat 2007

SYSTÉM DAIKIN ALTHERMA

KOMPAKTNÍ, SPOLEHLIVÝ, ROZŠÍŘITELNÝ

TOPNÝ OKRUH DAIKIN ALTHERMA

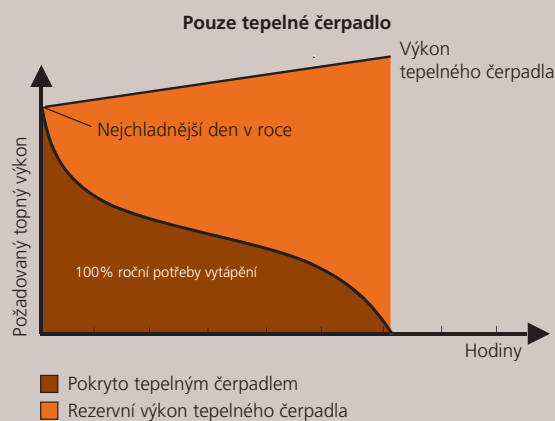
Systém Daikin Altherma se v podstatě skládá ze dvou komponentů:

- > venkovní jednotky odebírající ze vzduchu tepelnou energii
- > hydroboxu, v němž je tepelná energie ze vzduchu předávána topné vodě

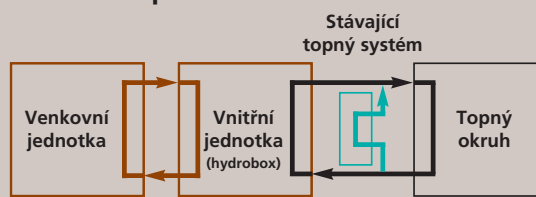
Systém Daikin Altherma lze rozšířit o tyto komponenty:

- > zásobník teplé užitkové vody
- > prostorový termostat pro pohodlnou regulaci zařízení
- > solární sadu pro kombinaci zásobníku Daikin Altherma na teplou užitkovou vodu se solárními kolektory, které nejsou součástí dodávky. Můžeme tak dodatečně využít solární energii.

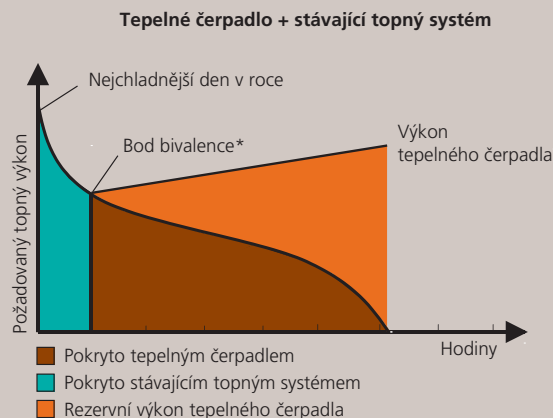
Monovalentní provoz



Bivalentní provoz



Stávající topný systém se používá pouze bodem bivalence.



*Bod bivalence je hodnota teploty, do které je požadovaný topný výkon plně pokrýván tepelným čerpadlem.

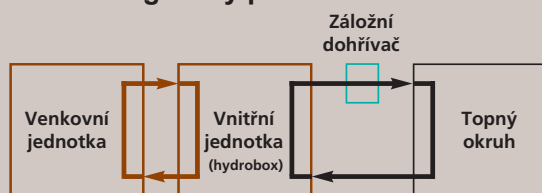


System může být konfigurován jako monovalentní, bivalentní nebo monoenergetický. V monovalentním provozu se Daikin Altherma používá jako jediné řešení vytápění, v bivalentním režimu se Daikin Altherma spojí se stávajícím topným systémem. U monoenergetické konfigurace poskytuje integrované topné těleso ve zvlášť studených dnech přídatnou topnou energii.

Volitelně je možno čerpadlo Daikin Altherma použít i k chlazení. K tomuto účelu je možno si vybrat z velké palety různých vnitřních nástěnných, parapetních a mezistropních jednotek fan-coil.

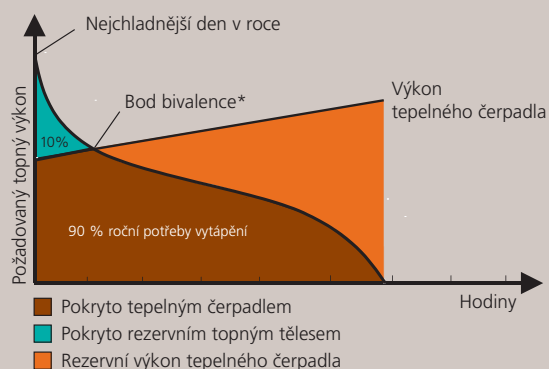
Ve spojení s naší výrobní kompetencí a přísnými kontrolami kvality tak systém nabízí maximální energetickou účinnost a spolehlivost. Kromě toho jsou všechny systémy Daikin Altherma vybaveny elektrickým přídatným topným tělesem, což zaručuje maximální provozní bezpečnost.

Monoenergetický provoz



Stávající topný systém se používá pouze pod bodem bivalence.

Tepelné čerpadlo + záložní dohříváč



ČERPADLO DAIKIN ALTHERMA V DOMĚ

NENÍ NÁROČNÉ NA PROSTOR, JE MIMOŘÁDNĚ TICHÉ A ÚČINNÉ

Domov je v našem životě asi nejdůležitějším místem. Tam hledáme útočiště, bezpečí a teplo. Daikin Altherma je zárukou toho, že prostor mezi našimi čtyřmi stěnami je vždy optimálně temperován. Jak v zimě, tak v létě.

Přitom se spolehlivá technika Daikin Altherma, která Váš dům zásobuje celý rok teplem pro vytápění, vyznačuje i přednostmi z hlediska stavebního.

Celý systém se dá instalovat bez úprav na domě nebo výkopových prací na zahradě.

Není nutná vlastní kotelna, protože jednotlivé komponenty je možno namontovat z hlediska potřeby místa velice úsporně. Tichý provoz bez zápachu a pohodlná obsluha navíc zajišťují, že vy a vaše rodina si můžete zcela nerušeně užívat příjemného tepla.



1 VENKOVNÍ JEDNOTKA,
která odebírá vzduchu teplo

2 HYDROBOX,
v němž je teplo ze vzduchu
předáváno topné vodě

3 ZÁSOBNÍK TUV – volitelně
pro ohřev užitkové vody

PROSTOROVÝ TERMOSTAT
pro pohodlnou regulaci zařízení

JEDNOTKY FAN-COIL
k chlazení – volitelně

**PŘIPOJOVACÍ SADA PRO
SOLÁRNÍ KOLEKTORY – volitelně**
možnost volby kombinace zásobníku teplé
užitkové vody se solárními kolektory, které
nejsou součástí dodávky

DAIKIN ALTHERMA SILNÝ PRODUKT

FIRMY DAIKIN

Již více než osm desetiletí vyrábí DAIKIN vysoce kvalitní a inovativní klimatizační technologii.

Po celou tuto dobu firma stále rostla a stala se v Evropě a v Japonsku v tomto segmentu podnikem dominujícím na trhu. V průběhu historie se firma Daikin přitom stále vyvíjela, sama vyráběla a úspěšně uváděla na trh důležité novinky.

Tomuto principu jsme zůstali věrni i u čerpadel Daikin Altherma, a tak se vám ve všech oblastech od vývoje přes výrobu až k servisu dostane osvědčené kvality DAIKIN.

Se zkušenostmi z oboru klimatizace nashromážděnými po desetiletí se firma DAIKIN před několika lety úspěšně etablovala na trhu s tepelnými čerpadly: neboť tepelné čerpadlo není nic jiného než obrácená klimatizační jednotka. Zatím ročně vyrábíme více než milion tepelných čerpadel pro obytné prostory a komerční využití. Výsledkem jsou značné synergické efekty, které ve formě vynikajícího poměru mezi cenou a výkonem předáváme našim zákazníkům.

Jako přední inovátor můžeme kromě toho zaručit jistotu systému Daikin Altherma pro budoucnost, takže čerpadlo Daikin Altherma bude pro vás, vaše děti a jejich děti zaručeně správným rozhodnutím.



DAIKIN ALTHERMA – TECHNICKÉ INFORMACE

VNITŘNÍ JEDNOTKA



| | | | EKHBH008AA*** | EKHBX008AA*** | EKHBH016AB*** | EKHBX016AB*** |
|-------------------------------------|-----------|----|--|-------------------------|---------------|-----------------|
| Funkce | | | Pouze topení | Topení/chlazení | Pouze topení | Topení/chlazení |
| Rozměry | v x š x h | mm | 922x502x361 | 936x502x361 | 922x502x361 | 936x502x361 |
| Výstupní teplota vody | Topení | °C | 15–50 | | 15–55 | |
| | Chlazení | °C | – | 5–22 | – | 5–22 |
| Pojistný ventil | | | ano | | | |
| Materiál | | | Galvanizovaný ocelový plech s epoxidovým polyesterovým nátěrem | | | |
| Barva | | | bílá | | | |
| ELEKTRICKÝ ZÁLOŽNÍ DOHRŘIVAČ | | | kW | Kapacitní stupně | | Napětí |
| EKHBH(X)008AA3V3/ EKHBH(X)016AB3V3 | | | 3 | 1 | | 1~/230V |
| EKHBH(X)008AA6WN/ EKHBH(X)016AB6WN | | | 6 | 2 | | 3~/400V |
| EKHBH(X)008AA9WN/ EKHBH(X)016AB9WN | | | 9 | 2 | | 3~/400V |

VENKOVNÍ JEDNOTKA



| | | | ERHQ006AD | ERHQ007AD | ERHQ008AD |
|---------------------------|---------------|-------|--------------|-----------|-----------|
| Rozměry | v x š x h | mm | 735x825x300 | | |
| Jmenovité výkony | topení | kW | 5,75 | 6,84 | 8,43 |
| | chlazení | kW | 7,20 | 8,16 | 8,37 |
| Příkon | topení | 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 | topení | °C | -20~25 | | |
| | chlazení | °C | 10~43 | | |
| | užitková voda | °C | -20~35 | | |
| Akustický výkon | topení | dB(A) | 61 | 61 | 62 |
| | chlazení | dB(A) | 63 | 63 | 63 |
| Hladina akustického tlaku | topení | dB(A) | 48 | 48 | 49 |
| | chlazení | dB(A) | 48 | 48 | 50 |
| Hmotnost | | | 56 | | |
| Náplň chladiva | R-410A | kg | 1,7 | | |
| Napětí | | | 1~/230V/50Hz | | |
| Doporučené pojistky | A | | 20 | | |

Podmínky měření podle normy Eurovent-Standard 6/C/003-2006: Topení Ta DB/WB 7°C/6°C – LWC 35°C (DT=5°C) – Chlazení Ta 35°C – LWE 18°C (DT=5°C)



| | | | ERHQ011A | ERHQ014A | ERHQ016A | ERHQ011AW1 | ERHQ014AW1 | ERHQ016AW1 |
|---------------------------|---------------|-------|---------------|----------|----------|---------------|------------|------------|
| Rozměry | v x š x h | mm | 1,170x900x320 | | | 1,345x900x320 | | |
| Jmenovité výkony | topení | 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 |
| Jmenovitý příkon | topení | 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 | topení | °C | -20~25 | | | -20~35 | | |
| | chlazení | °C | 10~46 | | | 10~46 | | |
| | užitková voda | °C | -20~35 | | | -20~35 | | |
| Akustický výkon | topení | dB(A) | 64 | 64 | 66 | 64 | 64 | 66 |
| | chlazení | dB(A) | 64 | 66 | 69 | 64 | 66 | 69 |
| Hladina akustického tlaku | topení | dB(A) | 49 | 51 | 53 | 51 | 51 | 52 |
| | chlazení | dB(A) | 50 | 52 | 54 | 50 | 52 | 54 |
| Hmotnost | | | 103 | | | 110 | | |
| Náplň chladiva | R-410A | kg | 3,7 | | | 2,95 | | |
| Napětí | | | 1~/230V/50Hz | | | 1~/400V/50Hz | | |
| Doporučené pojistky | A | | 32 | | | 20 | | |

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

ZÁSOBNÍK TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY



| NEREZOVÝ | | EKHS150B3V3 | EKHS200B3V3 | EKHS300B3V3 | EKHS200B3Z2 | EKHS300B3Z2 |
|-----------------------|----|----------------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Objem vody | l | 150 | 200 | 300 | 200 | 300 |
| Max. teplota vody | °C | 85 | | | | |
| Výška | mm | 900 | 1150 | 1600 | 1150 | 1600 |
| Průměr | mm | 580 | | | | |
| Přídavné topné těleso | kW | 3 | | | | |
| Napětí | | 1~/230V/50Hz | | | 2~/400V/50Hz | |
| Vnitřní materiál | | Ušlechtilá ocel (DIN1.4521) | | | | |
| Povrchová úprava | | Měkká ocel s epoxidovým povlakem | | | | |
| Barva | | bílá | | | | |
| Vlastní hmotnost | kg | 37 | 45 | 59 | 45 | 59 |

| SMALTOVANÝ | | EKHWE150A3V3 | EKHWE200A3V3 | EKHWE300A3V3 | EKHWE200A3Z2 | EKHWE300A3Z2 | EKHWE150A3V3 |
|-----------------------|----|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Montáž | | Podlaha | | | | | Stěna |
| Objem vody | l | 150 | 200 | 300 | 200 | 300 | 150 |
| Max. teplota vody | °C | 75 | | | | | |
| Výška | mm | 1205 | 1580 | 1572 | 1580 | 1572 | 1205 |
| Průměr | mm | 545 | 545 | 660 | 545 | 660 | 545 |
| Přídavné topné těleso | kW | 3 | | | | | |
| Napětí | | 1~/230V/50Hz | | | 2~/400V/50Hz | | 1~/230V/50Hz |
| Vnitřní materiál | | Smaltovaná ocel (DIN4753TL2) | | | | | |
| Povrchová úprava | | Ocel s epoxidovým povlakem | | | | | |
| Barva | | bílá | | | | | |
| Vlastní hmotnost | kg | 80 | 104 | 140 | 104 | 140 | 82 |

SOLÁRNÍ SADA



| | | | EKSOLHWAV1 |
|-------------------------------|----------------------|-----|-------------------|
| Rozměry | v x š x h | mm | 770x305x270 |
| Výměník tepla | Tlaková ztráta | kPA | 21,5 |
| | Max. vstupní teplota | °C | 110 |
| | Výkon výměníku tepla | W/K | 1 400 |
| Teplota okolí | Max. | °C | 35 |
| | Min. | °C | 1 |
| Napětí | | | 1~/220-240V/50 Hz |
| Připojení na napájení proudem | | | Vnitřní jednotka |

PROSTOROVÝ TERMOSTAT



Termostat – přijímač
(bez kabelu)

| | | | EKRTW (kabelový) | EKTRR (bezdrátový) | | EKRTETS (externí teplotní čidlo) |
|--------------------------|----------------|----|------------------|--------------------|-----------|-------------------------------------|
| | | | | Termostat | přijímač | |
| Rozměry | v x š x h | mm | 87x125x34 | 87x125x34 | 170x50x28 | 3m délka kabelu |
| Hmotnost | Čistá hmotnost | g | 215 | 210 | 125 | 65 |
| | uložení | °C | -20~60 | -20~60 | -20~60 | -20~60 |
| Teplota okolí | provoz | °C | 0~50 | 0~50 | 0~50 | 0~50 |
| | topení | °C | 4~37 | 4~37 | – | – |
| Rozsah nastavení teploty | chlazení | °C | 4~37 | 4~37 | – | – |
| | Hodiny | | ano | ano | – | – |



**In all of us,
a green heart**



Moderní ekologickou výrobou zaměřenou na trvale vysokou úroveň kvality zajišťuje Daikin vzorné plnění národních i mezinárodních norem (m.j. ISO 9001, ISO 14001). Všichni zákazníci firmy Daikin se mohou spolehnout na to, že jejich klimatizační jednotky splňují platné směrnice pro ochranu životního prostředí. A co více: jednotky jsou konstruovány tak, aby v nich mohla být používána nejmodernější výkonná chladicí média bez freonů. Splňují proto nejen zákonné požadavky, ale pracují kromě toho také obzvláště energeticky efektivně.



Systém managementu kvality firmy Daikin Europe N.V. je uznán LRQA v souladu s normou ISO 9001. ISO 9001 se vztahuje na zabezpečení kvality pokud jde o projektování, vývoj a konstrukci výrobků a na služby nabízené v souvislosti s těmito výrobky.



Norma ISO 14001 zaručuje efektivní systém managementu životního prostředí, který přispívá k ochraně lidského zdraví a životního prostředí před možnými důsledky našich činností, výrobků a služeb a k udržení a zlepšení kvality životního prostředí.



Zařízení Daikin odpovídají evropským předpisům zaručujícím bezpečnost zařízení.



Daikin Europe N.V. se podílí na certifikačním programu Eurovent Certification Programme. Výrobky jsou uvedeny v seznamu certifikovaných výrobků Eurovent.

**Daikin Airconditioning
Central Europe –
Czech Republic spol. s r. o.**

budova IBC – Pobřežní 3
CZ – 186 00 Praha 8

Tel.: +420 / 221 715 700
Fax: +420 / 221 715 701

www.daikinaltherma.cz

DAIKIN
altherma

Výrobky DAIKIN dodává:

