

Stavební připravenost Daikin Altherma 4 H G0 EPSKS + EPBX

EPSKS, model 04/06/07 (1f)

EPBX, model 07 (4V – 1f/3f)

UPOZORNĚNÍ:

Stavební připravenost nenahrazuje oficiální návod k instalaci. Slouží pro shrnutí nejdůležitějších požadavků a parametrů instalace. Nezohledňuje uzavírací a bezpečnostní prvky, stejně jako specifika jednotlivých instalací. Vždy respektujte Instalační referenční příručku.

Právo na chyby vyhrazeno

Ver 8

Čidlo venkovní teploty je součástí venkovní jednotky. V případě potřeby umístění čidla jinde je možno objednat jako příslušenství.
Obj. č. EKRSC1

Pokud to vyžaduje situace, je možné do nejvyššího bodu potrubí mezi venkovní a vnitřní jednotku nainstalovat **manuální** odvzdušňovací ventily.



Napájení vnitřní z venkovní jednotky - CYKY-J 3x4 mm²

Filterball

Pro ochranu venkovní jednotky jsou standardně integrované 2 ks protizámrazových ventilů (AFVALVE1).

Tyto ventily ale nemusí vždy chránit venkovní potrubí, proto je v případě potřeby doporučeno doplnit další 2 ks protizámrazových ventilů (AFVALVE1). Instalujte uzavírací ventil s integrovaným filtrem a zpětnou klapkou (filterball) na vstup vody (součást dodávky). Instalujte uzavírací ventil na výstup vody z venkovní jednotky (místní dodávka)

Čidlo venkovní teploty - JYTY 2x1 mm²

Napájení venkovní jednotky - CYKY-J 3x4 mm²

Napájení el. bivalence – viz tabulka na další straně

Napájení el. patrony zásobníku – CYKY-J 3 × 2,5 mm²

Komunikace - JYTY 2x1 mm²

Na vstup vnitřní jednotky nutno nainstalovat automatický uzavírací ventil.
(standardně součást dodávky)

Servopohon – CYKY-O -3 × 1,5 mm²

El. patrona zásobníku – CYKY-J 3 × 2,5 mm²

Čidlo teploty TV

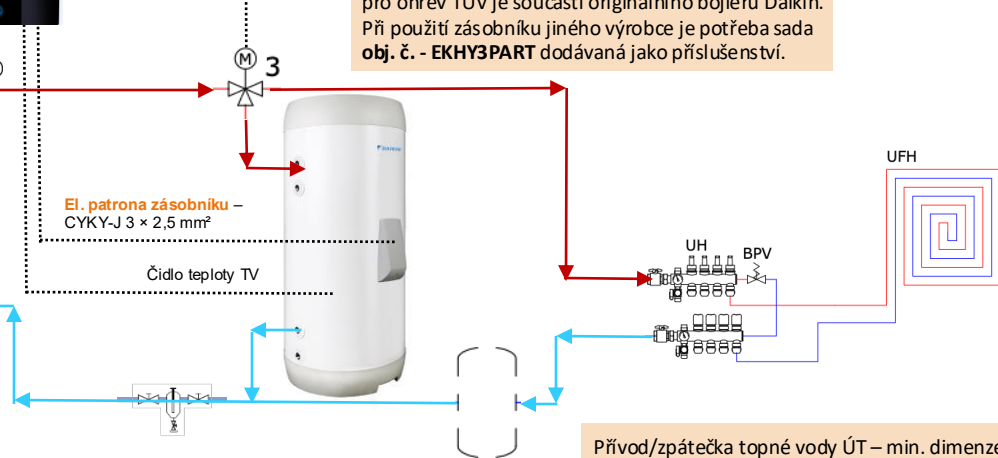
Záruka se nevztahuje na poškození tepelného čerpadla vlivem znečištěné vody v topném systému. Doporučujeme úpravu topné vody před instalací a instalaci odlučovače kalů a magnetických částic.

ROZVADĚČ



Volitelně: MADOKA uživatelské rozhraní pro dálkové ovládání / prostorový termostat
obj. č. BRC1HHDW7 - bílé
obj. č. BRC1HHD57 - stříbrné
obj. č. BRC1HHDK7 - černé

3cestný ventil se servopohonem a čidlem zásobníku pro ohřev TUV je součástí originálního bojleru Daikin. Při použití zásobníku jiného výrobce je potřeba sada **obj. č. - EKHY3PART** dodávaná jako příslušenství.



Přívod/zpátečka topné vody ÚT – min. dimenze DN 25
Přívod k zásobníku TV (na straně topné vody) – min. dimenze DN 25, maximální povolená tlaková ztráta do 65 kPa

Expanzní nádoba vytápění

Integrovaná expanzní nádoba ve vnitřní jednotce 7l, předtlačkováno na 1 bar. Zkontrolujte objem vody v systému a upravte předběžný tlak dle pokynů v instalační referenční příručce.

Mějte na paměti:

Maximální výškový rozdíl mezi

venkovní a vnitřní jednotkou: 10 m
venkovní jedn. a zásobníkem TV: 10 m

Maximální délka potrubí mezi

vnitřní jednotkou a zásobníkem TV: 10 m (potr. 1")
vnitřní jednotkou a trojcestným ventilem: 3 m
venkovní a vnitřní jednotkou:
EPSKS04,06 20 m (jedna cesta, potrubí 1")
EPSKS07 7m (jedna cesta, potrubí 1")
EPSKS07 20m (jedna cesta, potrubí 1 1/4")

Hydraulika požadavky - Daikin Altherma 4 H G0 EPSKS + EPBX

Min. požadovaný průtok: v režimu vytápění včetně odmrazovacího cyklu, chlazení a ohřevu TV je 20 l/min.

Minimální objem vody v otopné soustavě je 13l (vytápění/defrost/chlazení/ohřev TV).

Nezahrnuje venkovní jednotku TČ. Musí být k dispozici vždy - nesmí být omezen uzavíráním regulačních prvků topné soustavy.

DOPORUČJEME cca 15l/kW instalovaného výkonu tepelného čerpadla.

Externí tlak integrovaného oběhového čerpadla 65kPa

Minimální setpoint pro výstupní teplotu vody je 20°C.

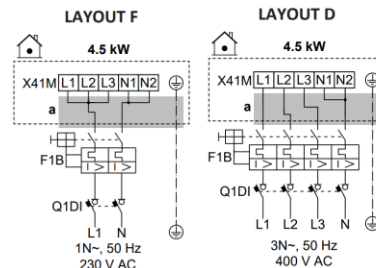
V případě instalace zásobníku TV: Nainstalujte

expanzní nádobu a pojistný ventil TV

V případě instalace zásobníku TV Je nutné instalovat pojistňovací ventil na straně studené vody.

Je důrazně doporučeno instalovat také expanzní nádobu pro TV.

Není-li k vnitřní jednotce připojen bezpečnostní termostat z zásobníku, je potřeba příslušné svorky proklemovat



V případě potřeby: Nainstalujte přetlakový obtokový ventil

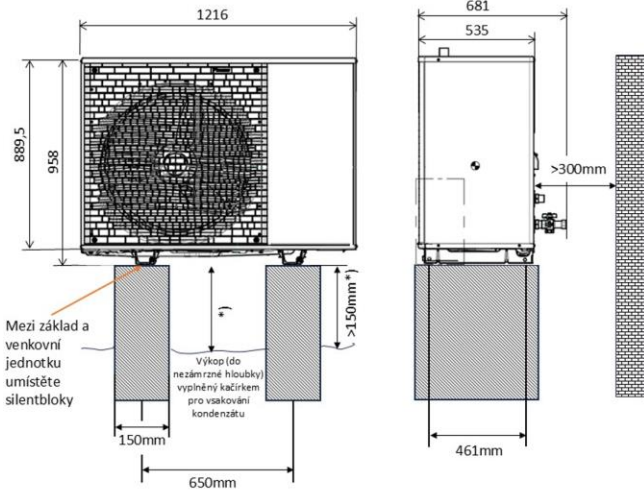
Ventil slouží k zajištění minimálního požadovaného průtoku pro TČ v případě uzavření regulačních prvků.

- Instalujte tak, aby byl při jeho otevření zachován minimální objem vody v systému – může být nutné kombinovat s akumulací nádobou na vratné větvi
 - Neinstalujte přímo na vstupní/výstupní připojce TČ!
 - Instalujte ventil před první uzavíratelný komponent tak, aby byl vždy zachován průtok
 - Neinstalujte ventil do obytných místností
- Přetlakový obtokový ventil je součástí dodávky vnitřní jednotky

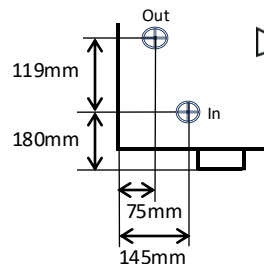
Vnitřní jednotka je standardně vybavena výstupem pro spínání oběhového čerpadla za akumulací / hydraulickým oddělovačem.

ELEKTRO	EPSKS 04,06 (1f)	EPSKS 07 (1f)	KABELY EPSKS 04,06,07
Jištění venkovní jednotky EPSKS	1 x 16A char. C	1 x 25A char. C	CYKY-J 3x4mm ²
Jištění el. bivalence ve vnitřní jednotce s označením 4V – 1f 230V	1 x 25A char. B (zapojení F, výše)		CYKY-J 3x4mm ²
Jištění el. bivalence ve vnitřní jednotce s označením 4V – 3f 400V	3 x 16A char. B (zapojení D, výše)		CYKY-J 5x2,5mm ²
Jištění el. patrony zásobníku	1 x 16A char. B		CYKY-J 3x2,5mm ²
Servopohon třicestného ventilu pro přepínání na TV			CYKY-O 3x1,5mm ²
Napájení vnitřní jednotky z venkovní + komunikace			CYKY-J 5x1,5mm ²
Madoka - Uživatelské rozhraní pro dálkové ovládání			JYTY 2x1 mm ²
Externí čidlo venkovní teploty			JYTY 2x1 mm ²

Nutno instalovat proudový chránič pro venkovní jednotku (jmenovitý reziduální proud 30 mA)



*) Venkovní jednotku je třeba instalovat tak, aby byl otvor pro odtok kondenzátu neblokovan a byl pod ním volný prostor alespoň 150mm. Výška základu minimálně 150mm (včetně silentbloky).



Umístění připojovacích otvorů
vodního potrubí na venkovní
jednotce G 1" (samec)

Nainstalujte odlučovač kalů a magnetických částic

Magnetický filtr ve vnitřní nástěnné jednotce nechrání venkovní jednotku před nečistotami z topného okruhu.

Obj. č. **K.FERNOXTF1**

Připojte uzavírací ventil s integrovaným filtrem (součást dodávky) ke vstupu vody venkovní jednotky; použijte přitom těsnící hmotu na závit. Instalace ventilu na vstup vody je povinná, ventil musí být instalován těsně u jednotky! Dbejte na směr proudění vody ventilem.

Na výstup vody z venkovní jednotky instalujte uzavírací ventil (místní dodávka)

Instalace venkovní jednotky

Jednotku bezpečně upevněte pomocí základových šroubů v souladu s výkresem základů. Použijte 4 sady kotevních šroubů M12, matic a podložek. Jednotku ukotvěte přes pryžové nebo pružinové silentbloky (tlumiče vibrací).

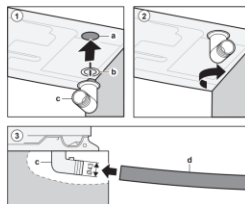
Silentbloky nejsou součástí dodávky.



Odtok kondenzátu

• A) Kondenzát odtéka volně pod jednotku. Zajistěte, aby byla jednotka umístěna minimálně 100mm nad předpokládanou výškou sněhu. Zajistěte vhodné vsakovací podloží, nebo žlábek pro svod, aby nedošlo k rozlívání a namrzání např. na dlažbě chodníku. Pod odtokovým otvorem ponechte minimální 150mm prostoru – nesmí být blokován základem.

• B) Odvod kondenzátu hadicí
Místně dodaná hadice se napojí na koleno (součást dodávky) na spodní části tepelného čerpadla. **Hadice nesmí být napojená na odpadní systém**, pouze svedena do nezámrzné hloubky. Lze vyhřívat topným kabelem (místní dodávka), který je možné připojit na svorky PCB tepelného čerpadla (max 115W 0,5A)



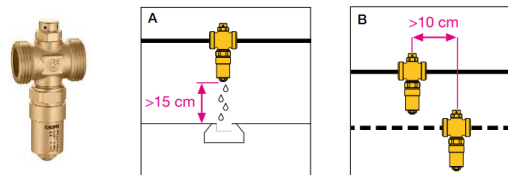
V případě potřeby: Ochrana venkovního potrubí před zamrznutím

Není-li celé venkovní potrubí ve spádu tak, aby bylo před případným zamrznutím chráněno nezámrznými ventily integrovanými v jednotce, je nutné ho chránit instalací dalšího páru nezámrzných ventilů AFVALVE1 / AFVALVE125.

Funkce:

Aktivuje se při poklesu teploty < 3 °C +/- 1 °C

Abyste ochránili venkovní potrubí proti zamrznutí, nainstalujte následující díly:



Nainstalujte ochranné ventily proti zamrznutí:

- Vně budovy, v nejnižších bodech místního potrubí.
- V nejméně chladnější části místního potrubí, mimo dosah zdrojů tepla.
- Vertikálně, aby byl zajištěn řádný průtok vody.
- Min 15 cm nad zemí, aby se zabránilo zablokování vodního vývodu ledem. Ujistěte se, že zde nejsou žádné překážky.
- Min 10 cm od ostatních ochranných ventilů proti zamrznutí.

Zabraňte, aby byly ochranné ventily proti zamrznutí vystaveny dešti, sněhu a přímému slunečnímu záření (např. stříškou nad ventilem).

Zaizolujte ochranné ventily proti zamrznutí stejným způsobem, jako vodní potrubí, ale NEIZOLUJTE vstup a výstup (odvzdušnění) těchto ventilů.

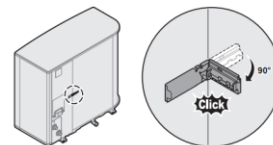
Ventily nesmí být instalovány nad sebou.

V topném okruhu je zakázáno používat nemrznoucí kapalinu.

V případě, že je venkovní jednotka umístěna v nejvyšším bodě potrubí (např. instalace na střeše), musí být instalovány manuální odvzdušňovací ventily. Nutno umístit v nejvyšším bodě potrubí.

Instalujte držák vzduchového termistoru

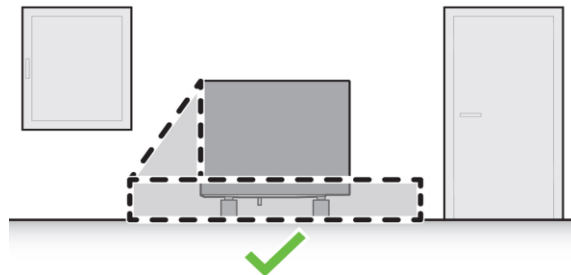
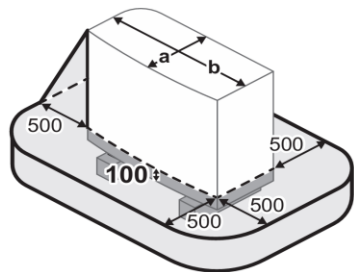
dle pokynů v Instalačním manuálu do polohy kolmo od jednotky



Odstupové vzdálenosti pro venkovní jednotku

A-E	Hb	Hd	Hu	(mm)						
				a	b	c	d	e	eb	ed
B	---				≥300					
A, B, C	---			≥500	≥300	≥100				
B, E	---				≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	---			≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
D	---						≥500			
D, E	---						≥500	≥1000	≤500	
A, C	---			≥500		≥100				
B, D, E	(Hb OR Hd) ≤ Hu				≥300		≥500			
	(Hb AND Hd) > Hu						X			
	(Hb OR Hd) ≤ Hu			Hb > Hd	≥300		≥1000	≥1000		≤500
				Hb < Hd	≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	(Hb AND Hd) > Hu						X			
A, C, D, E				≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	

Ochranná zóna venkovní jednotky s chladičem R290



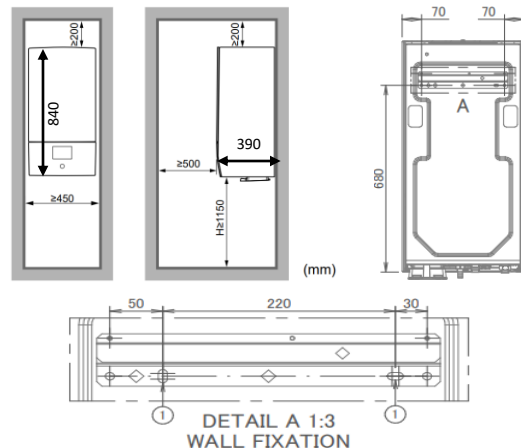
V ochranné zóně se nesmí nacházet:

- otvory do obytných prostor budovy, jako jsou otevíratelná okna, dveře, větrací otvory nebo vstupy do sklepa/suterénu
- zdroje vznícení, jako jsou zásuvky, vypínače, světla, elektrické spínače nebo jiné elektrické připojovací/odpojovací prvky

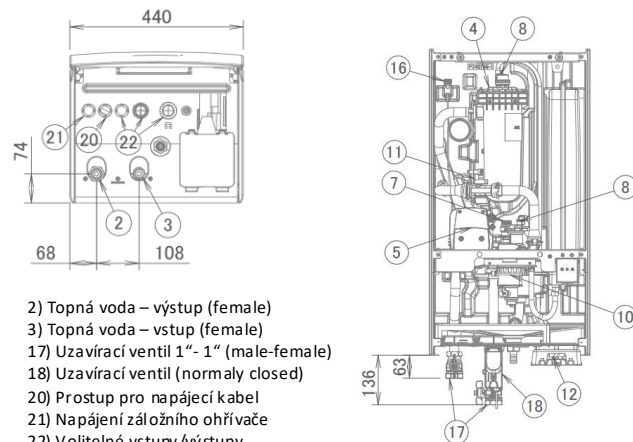
Ochranná zóna nesmí zasahovat do prostoru sousedních budov ani veřejných ploch.

Chraňte venkovní jednotku před větrem při instalaci ve volném prostoru (např. vhodně umístěnou zástěnou).

Instalace vnitřní jednotky (odstupové vzdálenosti a kotvení na zed)



Rozmístění připojovacích bodů vnitřní jednotky



- 2) Topná voda – výstup (female)
- 3) Topná voda – vstup (female)
- 17) Uzavírací ventil 1" - 1" (male-female)
- 18) Uzavírací ventil (normally closed)
- 20) Prostup pro napájecí kabel
- 21) Napájení záložního ohřevače
- 22) Volitelné vstupy/výstupy