

Přirozená volba

BROŽURA PRO INSTALAČNÍ TECHNIKY



DAIKIN ALTHERMA
NÍZKOTEPLTNÍ
TEPELNÉ ČERPADLO

Poskytuje nejvyšší úspory provozních nákladů, a tím pádem má nejlepší celoroční účinnost

- vynikající hodnota COP v celém teplotním rozsahu
- elektrická podpora není zapotřebí buď vůbec nebo jen minimálně
- nejlepší účinnosti je dosahováno v nejběžnějším teplotním rozsahu

str. 4



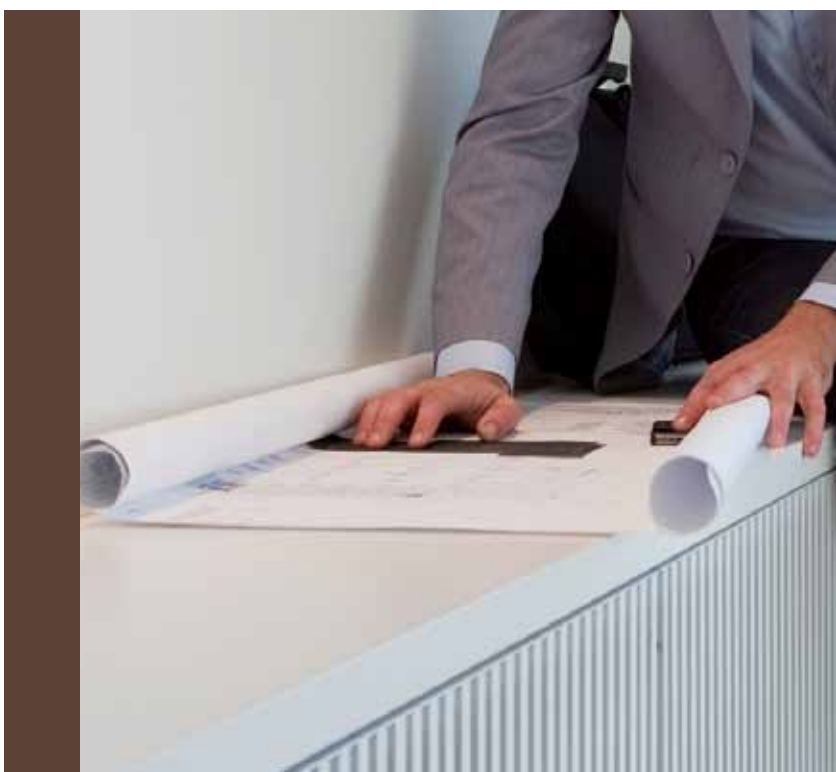
4 výhody

Vhodné

zejména pro novostavby
a nízkoenergetické domy

- ideální produkt i pro velmi nízké tepelné zátěže
- konstrukce odolá i těm nejdřsnějším zimním podmínkám
- vytápění, chlazení a ohřev teplé vody v jednom systému

str. 6



Úspora místa a času při instalaci

díky integrované jednotce pro vytápění
a ohřev teplé vody

- všechny komponenty a spoje jsou osazeny ve výrobním závodě
- instalace vyžaduje velmi malý prostor
- minimální elektrický příkon s trvale dostupnou teplou vodou

str. 8



Snadné používání, vedení do provozu a údržba prostřednictvím nového ovládacího panelu

- ovladač pro snadné a rychlé uvedení do provozu
- možnost přípravy nastavení a následné jeho načtení z počítače v místě instalace
- zpětná vazba týkající se provozních podmínek a spotřeby energie

str. 10



Nejlepší celoroční S nejvyššími úsporami

→ 1. VYSOKÁ ÚČINNOST TEPELNÉHO ČERPADLA PŘI JAKÉKOLI VENKOVNÍ TEPLOTĚ A TEPLOTĚ VODY

Nízkoteplotní systém Daikin Altherma využívá řadu účinných kompresorů, které mají nízký elektrický příkon i při maximálním výkonu. To vede k dosažení optimální účinnosti a vynikajícím provozním parametrům. Výkonová a certifikační schémata (např. předpisy EPBD) jsou splněna v celé Evropě.

- Každá výkonová třída má individuálně navržený kompresor s optimálním výkonem, aby se zabránilo předimenzování
 - Účinnost je optimalizovaná při všech venkovních teplotách a teplotách vody, a to díky snímači tlaku a individuálně navrženému deskovému výměníku tepla pro každou výkonovou třídu
- To znamená, že koncový uživatel platí pouze za výkon, který skutečně potřebuje k dosažení nejlepší energetické účinnosti.

→ 2. VYSOKÝ TOPNÝ VÝKON I PŘI NÍZKÝCH VENKOVNÍCH TEPLOTÁCH

Nízkoteplotní systémy Daikin Altherma udržují vysoký topný výkon i při nízkých venkovních teplotách. Podpora elektrického záložního vytápění již není nutná buď vůbec anebo jen omezeně.

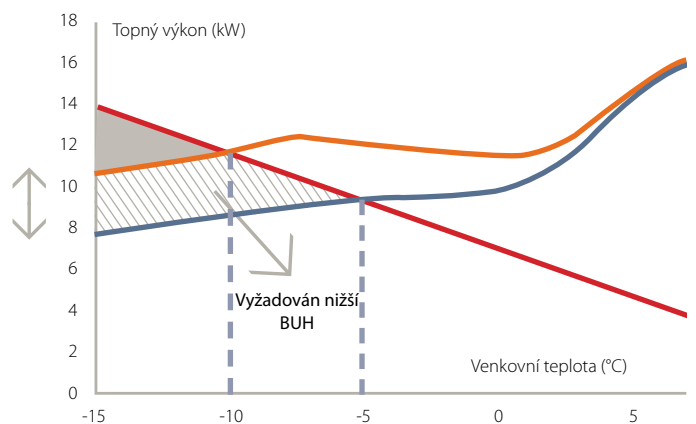
Tyto vysoké topné výkony, které jsou k dispozici u všech nízkoteplotních systémů Daikin Altherma v rozsahu 4 - 16 kW, jsou dosahovány díky kombinaci:

- Optimalizovaného řízení pro dosažení vyšších výkonů kompresoru při nízkých venkovních teplotách
- Vstřikování kapaliny s cílem zabránit příliš vysoké teplotě na výtlačku, když je při nízkých venkovních teplotách vyžadována vyšší teplota vody
- Dokonale nadimenzovaným deskovým tepelným výměníkem, které mají velkou teplosměnnou plochu

Porovnání standardních tepelných čerpadel vzduch - voda a nových jednotek Daikin Altherma (řada ERLQ-C, 11-16 kW)

- Lokalita: Mnichov
- Návrhová teplota: -15 °C
- Tepelná zátěž: 14 kW
- Teplota vypnutí vytápění: 16 °C

- Standardní vysokotlaký systém
- ERLQ016C
- Tepelná zátěž

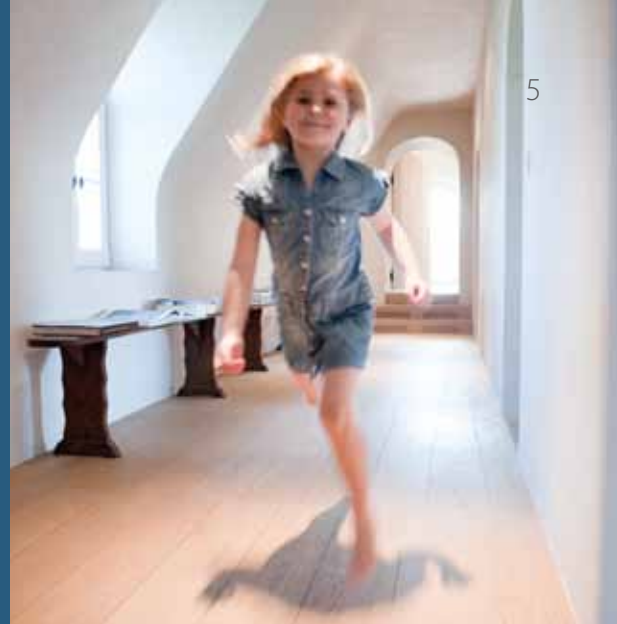


=> + 40 % výkonu při -15 °C

=> Není zapotřebí žádný záložní ohřívač do -10 °C (v porovnání s -5 °C u standardního tepelného čerpadla)

účinnost

provozních nákladů



→ 3. INVERTOROVÝ KOMPRESOR DAIKIN S VYSOKÝM MODULAČNÍM ROZPĚTÍM

Je-li tepelná zátěž nižší než maximální výkon systému tepelného čerpadla, může kompresor částečně snížit provozní zatížení. Tato snížená frekvence kompresoru pak vede k:

- Vyšší účinnosti kompresoru při částečném zatížení
- Výkonu odpovídajícímu přesně skutečným požadavkům na vytápění budovy
- Získání výkonu potřebného k minimální spotřebě energie
- Nižšímu počtu spínání a prodloužení životnosti kompresoru

Nové nízkoteplotní systémy Daikin Altherma mají vysoký modulační rozsah, což znamená, že kompresor může modulovat na nízké frekvence, a dosahovat tak **nejvyšší účinnosti v odpovídajícím teplotním rozsahu**.

Každý Daikin kompresor s invertorem má určitou maximální a minimální frekvenci a pracuje tak optimální provozní oblasti s nejvyšší provozní účinností.

→ 4. CHYTRÉ ŘÍZENÍ VYTÁPĚNÍ

Kombinovaný účinek řízení bodu nastavení zařízení Daikin Altherma v závislosti na počasí a kompresorů Daikin Altherma řízených invertorem **maximalizuje účinnost při každé venkovní teplotě, a zajišťuje tak stabilní teplotu v místnosti**.

1 Řízení bodu nastavení v závislosti na venkovní teplotě. Tato logika řízení vždy udržuje teplotu vody na nejnižší možné úrovni, čímž dochází k maximalizaci účinnosti tepelného čerpadla při každé specifické venkovní teplotě. To vede k:

- Vyšší účinnosti tepelného čerpadla při současně nižší teplotě vody
- Snížení přehřívání, a tudíž k dodávce požadovaných teplot
- Nepřetržitému vytápění při nižších teplotách vody, což zajišťuje stálou teplotu v místnosti

2 Technologie řízení invertorem: snížení frekvence kompresoru se zvyšující se venkovní teplotou, a tím se zvyšuje i účinnost

→ 5. OMEZENÝ ELEKTRICKÝ PŘÍKON POMOCNÝCH KOMPONENT

Kromě omezování elektrického příkonu kompresoru a elektrického záložního ohřivače omezuje Daikin také příkon pomocných komponent. Tím též přispívá k vysoké celoroční účinnosti, které dosahuje sortiment Daikin Altherma.

- Vysoce účinné cirkulační čerpadlo osazené ve výrobním závodě již nyní splňuje se svým energetickým štítkem třídy A ($EEL \leq 0,23$) předpisy, které vstoupí v platnost (ErP2015)
- Žádné pohotovostní ztráty PCB řízení invertoru, snížení spotřeby elektřiny v režimu pohotovosti
- U výkonové třídy 4 - 8 kW není zapotřebí vyhřívání spodní desky
- Nízkoteplotní vyhřívání spodní desky u třídy 11 - 16 kW (řada ERLQ-C) je v provozu pouze u odmrazovacích cyklů, což vede ke snížení spotřeby energie o 90 % oproti standardním ohřivačům řízeným termostatem.

=> Díky těmto všem zlepšením byla dosažena hodnota COP až 5,04*

*EHV(H/X)04C nebo EHB(H/X)04C s ERLQ004CV3 (Ta ST/MT 7°C/6°C - LWC 35°C (DT=5°C))

Vhodné zejména pro novostavby a nízkoenergetické domy



1. JEDNOTKA OPTIMALIZOVANÁ PRO NÍZKÉ TEPELNÉ ZÁTĚŽE

Nový nízkoteplotní systém Daikin Altherma splňuje požadavky novostaveb a nízkoenergetických domů, jejichž charakteristickým rysem jsou nízké tepelné zátěže.

Jednotka s nízkým výkonem 4 kW se svým vysokým modulačním rozsahem nabízí optimální účinnost při většině odpovídajících venkovních teplotách, a to kombinací kompresoru a deskového tepelného výměníku, které byly navrženy specificky pro menší tepelné zátěže.



2. MAXIMÁLNÍ KOMFORT

Nízkoteplotní systém Daikin Altherma: jeden systém pro optimální komfort po celý rok

- Optimální komfortní podmínky po celý rok; možnost vytápění i chlazení
- Stabilní teplota v místnostech díky kompresoru Daikin řízenému invertorem a řízení bodu nastavení venkovní teploty
- Možnost připojení pokojového termostatu pro ještě lepší sblížení nastavené teploty se skutečnou teplotou v místnosti



3. JSOU MOŽNÉ VŠECHNY TYPY NÍZKOTEPLOTNÍCH OTOPNÝCH PLOCH

Nízkoteplotní systém Daikin Altherma lze provozovat až do teploty vody na výstupu 55 °C, což umožňuje připojit všechny typy nízkoteplotních otopných ploch.

Podlahové vytápění

25°C → 35°C

Konvektor pro tepelné čerpadlo

35°C → 45°C

Konvektor pro tepelné čerpadlo Daikin je navržen specificky tak, aby u rezidenčních aplikací dokázal nabídnout optimální účinnost a komfort.

- Malé rozměry v porovnání s nízkoteplotními radiátory
- Nízká hlučnost, optimální pro ložnice
- Vysoce výkonné chlazení s teplotou vody až 6 °C

Nízkoteplotní radiátory

40°C → 55°C

vostavby domy



→ 4. DAIKIN ALTHERMA JE ZAŘÍZENÍ VHODNÉ DO KAŽDÉHO KLIMATU, NEBOŽ DOKÁŽE ODOLAT NEJTVRDŠÍM ZIMNÍM PODMÍNKÁM

Společnost Daikin je uznávána díky svému know-how v oblasti ochrany proti mrazu u tepelných čerpadel.

Ta odolávají i těm nejdrsnějším zimním podmínkám.

1. Venkovní jednotka s výkonem 4 - 8 kW

- Tato venkovní jednotka má závěsný koncept výměníku, což zaručuje, že v její spodní části nedochází k hromadění ledu. Tato konstrukce je klíčem k náležité ochraně proti mrazu a navíc má ještě další výhodu spočívající v tom, že není zapotřebí žádné elektrické vyhřívání spodní desky
- Výstupní mřížka je rovněž specificky konstruována tak, aby nedocházelo k hromadění ledu

2. Venkovní jednotka s výkonem 11 - 16 kW

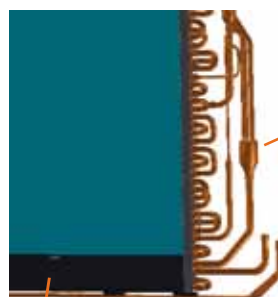
- Průchod horkého plynu: horké chladivo v plynném skupenství přicházející z kompresoru proudí skrze spodní desku, čímž udržuje spodní část bez ledu a všechny drenážní otvory zůstávají průchodné
- Sub-cool pass: předtím, než se trubka s chladivem dělí v rozvaděči na vlásenky, prochází chladivo spodkem výměníku, což brání hromadění ledu v této dolní části

Závěsný koncept výměníku

Výstupní mřížka



Závěsný koncept výměníku

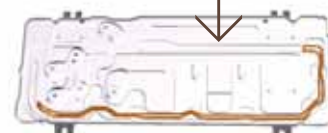


Rozdělovač

Těsnění

Sub-cool pass

Potrubi s horkým plynem



Integrovaná jednotka

šetří místo a čas při

→ 1. NEJEDNODUŠŠÍ A NEJRYCHLEJŠÍ INSTALACE, VČETNĚ ZÁSOBNÍKU TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY

- Rychlá instalace: nerezový zásobník teplé užitkové vody je součástí jednotky; z výrobního závodu jsou osazeny veškeré spoje mezi modulem tepelného čerpadla a zásobníkem
- Všechny hydraulické komponenty jsou součástí dodávky
- Jednoduchý servis a údržba: elektrická deska plošných spojů a hydraulické komponenty jsou přístupné z přední části.
- Malá plocha instalace: veškeré přípojky vodního a chladivového potrubí jsou v horní části jednotky, což zajišťuje snadné připojení a přístup.



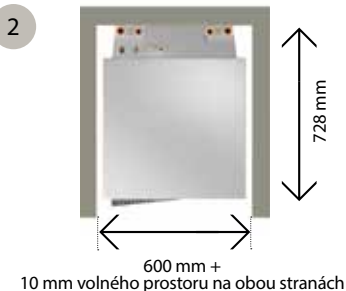
Komponenty jsou přístupné zepředu



→ 2. KOMPAKTNÍ VNITŘNÍ JEDNOTKA S ELEGANTNÍM DESIGNEM

Díky konstrukčnímu typu „vše v jednom“ je prostor instalace minimalizován jak co do půdorysných, tak i výškových rozměrů

- 1 Vzhledem k tomu, že je zásobník na teplou vodu integrován do vnitřní jednotky, jsou nároky na prostor instalace velmi nízké.



Malá plocha: se šířkou pouhých 600 mm a hloubkou 728 mm zabírá integrovaná vnitřní jednotka podobnou plochu jako jiné domácí spotřebiče.

Menší plocha instalace: kolem jednotky není vyžadována téměř žádná plocha a jelikož je přípojka potrubí vyvedena v horní části, není třeba vzadu za jednotkou ponechávat žádný montážní prostor. Instalační plocha tak činí pouhých 0,45 m².

- 3 Nízká výška instalace: obě verze, jak 180 l, tak i 260 l jsou vysoké 173 cm. Požadovaná instalační výška je nižší než 2 m, přičemž je započítáno 30 cm na instalaci potrubí.
- 4 Kompaktní konstrukce integrované vnitřní jednotky je podtržena elegantním designem a moderním vzhledem, jež snadno zapadne mezi ostatní domácí spotřebiče.

vytápění a ohřev teplé vody, instalaci



→ 3. NEJLEPŠÍ ŘEŠENÍ PRO OHŘEV TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY: VYSOKÁ ÚČINNOST - VYSOKÝ KOMFORT

- O 50 % nižší tepelné ztráty v porovnání se standardně izolovanou nádrží
- Teplota vody v zásobníku až 55 °C dosažená pouze samotným provozem tepelného čerpadla
- Teplota vody v zásobníku až 60 °C se standardním záložním ohřivačem modulu tepelného čerpadla
- Vysoký objem teplé vody: 300 l o teplotě 40 °C postačí pro osprchování 6 osob bez nutnosti elektrické podpory
- Funkce plánování: ohřev zásobníku v zadanou dobu během dne
- Funkce opětovného ohřevu: jakmile teplota vody v zásobníku klesne pod zadané minimum, dojde k automatickému přehřátí vody

→ 4. NÁSTĚNNÁ VNITŘNÍ JEDNOTKA VČETNĚ VŠECH HYDRAULICKÝCH KOMPONENTŮ

Nástěnná vnitřní jednotka dokonalým řešením v situacích:

1. Když není požadován ohřev teplé vody v kombinaci se systémem Daikin Altherma
2. Když má být nástěnná vnitřní jednotka kombinována s odděleným zásobníkem na ohřev teplé vody
 - Nerezový zásobník: 150 l, 200 l nebo 300 l
 - Smaltovaný zásobník: 150 l, 200 l nebo 300 l
3. Když je vyžadováno připojení k solárnímu systému Daikin
 - solární kolektory **beztlakého solárního systému** jsou naplněny vodou pouze při dostatečném slunečním svitu. Nemrzoucí směs není zapotřebí, neboť pokud není instalace používána, nejsou povrchové trubky kolektorů naplněny vodou.
 - **tlakový solární systém** je naplněn teplosměnnou kapalinou se správným množstvím nemrzoucí směsi, aby se předešlo zamrznutí kapaliny v zimním období.

solární sada
- připojení
k tlakovému
solárnímu
systému Daikin



Beztlaký solární systém

Nový ovladač: snadné používání, uvedení do provozu

→ 1. RYCHLÉ A JEDNODUCHÉ UVEDENÍ DO PROVOZU

- Průvodce pro rychlou konfiguraci umožňuje instalačnímu technikovi zkrátit proces uvedení do provozu
- Navigace s nabídkami pro doladění základních parametrů
- Parametry lze stáhnout do počítače jako zálohu nebo je lze duplikovat
- Testovací režim ovladače pro postupnou aktivaci všech zapojených komponent
- Funkce automatického vysoušení podkladové vrstvy pro postupné zahřívání systému podlahového vytápění, což zabraňuje vzniku trhlin
- Časové plánování vytápění, chlazení a ohřevu teplé vody

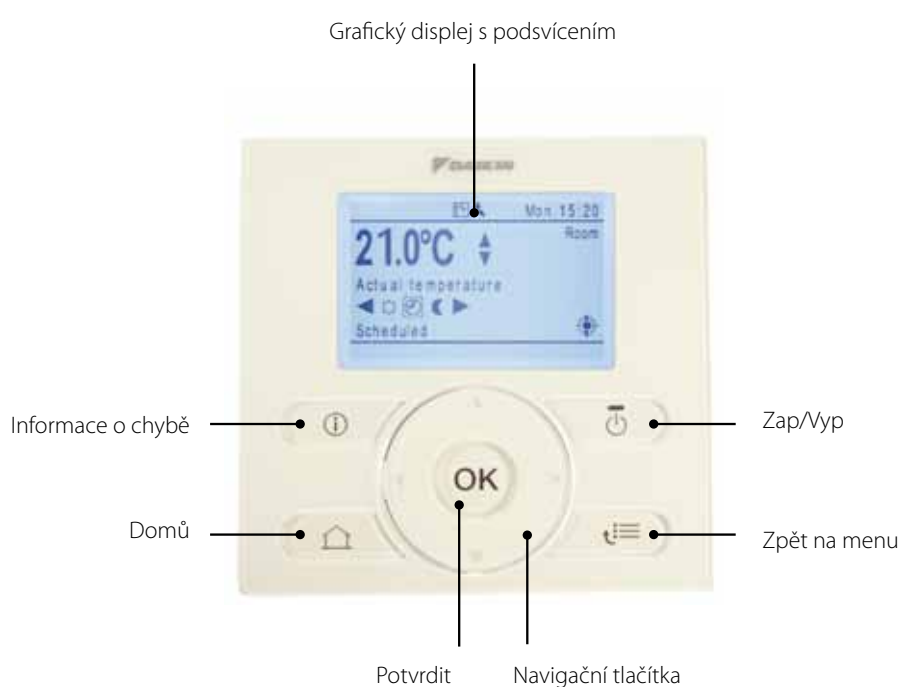


→ 2. FUNKCE ŘÍZENÍ TEPLoty V MÍSTNOSTI

Ovladač je vybaven teplotním čidlem a lze jej instalovat i odděleně od vnitřní jednotky Daikin Altherma.

- Instalace na jednotce umožňuje rychlý a snadný přístup k informacím o jejím provozu a k nastavení.
- Vzdálená instalace (např. v obývacím pokoji) se chová také jako pokojový termostat, avšak má pokročilejší funkce než standardní termostat. Teplota v místnosti je tak **stabilnější**, **zvyšuje se účinnost** a **prodlužuje životnost**. Pro servisní účely lze na jednotku instalovat druhé rozhraní (na přání).

a jednoduchý servis



→ 3. UŽIVATELSKY PŘÍVĚTIVÉ S INTUITIVNÍMI OVLADAČI

V režimu **podrobného zobrazení** ukazuje velký grafický displej uživatelského rozhraní skutečnou teplotu v místnosti a provozní režim jednotky. V závislosti na preferencích koncového uživatele je pak k dispozici zjednodušený základní displej, který ukazuje skutečnou teplotu v místnosti a umožňuje změnit pouze nastavení teploty v místnosti.

Uživatelská nastavení jsou přístupná přes **intuitivní a názorné menu**. Toto menu rovněž umožňuje přístup k dalším informacím, jako jsou např. **spotřeba energie a výroba tepla v systému**, rozdělení mezi provozování vytápění, chlazení a ohřevu teplé vody, jež umožňuje bližší monitorování efektivity provozu dané jednotky.

→ 4. SNADNÝ SERVIS

- Textová chybová hlášení pro navedení koncového uživatele na odpovídající akci
- Servisní technik si může zobrazit výskyt posledních 20 chyb
- Podrobné informace o provozních podmínkách jednotky

→ 5. TECHNICKÉ ÚDAJE

PARAPETNÍ VNITŘNÍ JEDNOTKA

POUZE VYTÁPĚNÍ



VNITŘNÍ JEDNOTKA				EHVH04S18C3V	EHVH08S18C3V	EHVH08S26C9W	EHVH16S18C3V	EHVH16S26C9W	EHVH16S18C3V	EHVH16S26C9W	EHVH16S18C3V	EHVH16S26C9W		
Opláštění	Barva	Bílá												
	Materiál	Pozinkovaný ocelový plech				Pozinkovaný ocelový plech			Pozinkovaný ocelový plech		Pozinkovaný ocelový plech			
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	mm	1732x600x728			1732x600x728			1732x600x728		1732x600x728		
Hmotnost	Jednotka		kg	115	116	126	120	129	120	129	120	129		
Provozní rozsah	Vytápění	Okolní prostředí	Min.~Max.	-25~25			-25~25			-25~35		-25~35		
		Teploty vody	Min.~Max.	15~55			15~55			15~55		15~55		
	Teplá užitková voda	Okolní prostředí	Min.~Max.	-25~35			-20~35			-20~35		-20~35		
		Teploty vody	Min.~Max.	25~60			25~60			25~60		25~60		
Hladina akustického výkonu	Jmen.		dB(A)	42			47			47		47		
Hladina akustického tlaku	Jmen.		dB(A)	28			33			33		33		

VENKOVNÍ JEDNOTKA				ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ014CV3/CW1	ERLQ016CV3/CW1	ERHQ011BV3	ERHQ014BV3	ERHQ016BV3	ERHQ011BW1	ERHQ014BW1	ERHQ016BW1	
Topný výkon	Min.		kW	1,80 ¹ / 1,80 ²	1,80 ¹ / 1,80 ²	1,80 ¹ / 1,80 ²	-			-		-		-		
	Jmen.		kW	4,40 ¹ / 4,03 ²	6,00 ¹ / 5,67 ²	7,40 ¹ / 6,89 ²	11,38	14,55	16,10	11,2	14,0	16,0	11,32	14,50	16,05	
	Max.		kW	5,12 ¹ / 4,90 ²	8,35 ¹ / 7,95 ²	10,02 ¹ / 9,35 ²	-			-		-		-		
Příkon	Vytápění	Jmen.	kW	0,87 ¹ / 1,13 ²	1,27 ¹ / 1,59 ²	1,66 ¹ / 2,01 ²	2,64	3,43	3,83	2,55	3,26	3,92	2,63	3,42	3,82	
COP				5,04 ¹ / 3,58 ²	4,74 ¹ / 3,56 ²	4,45 ¹ / 3,42 ²	4,31	4,24	4,20	4,39	4,29	4,08	4,30	4,24	4,20	
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	mm	735x832x307			1345x900x320			1170x900x320		1345x900x320				
Hmotnost	Jednotka		kg	54	56		113/114			103		108				
Provozní rozsah	Vytápění	Min.~Max.	°CMT	-25~25			-25~35			-20~35		-20~35				
		Teplá užitková voda	Min.~Max.	-25~35			-20~35			-20~43		-20~43				
Chladivo	Typ			R-410A			R-410A			R-410A		R-410A				
		Náplň		kg	1,45	1,60		3,4			3,7		2,95			
Hladina akustického výkonu	Vytápění	Jmen.	dB(A)	61		62	64	66		-		64		66		
Hladina akustického tlaku	Vytápění	Jmen.	dB(A)	48		49	51	52		49	51	53	51	52		
Elektrické napájení	Označení / Počet fází / Kmitočet / Napětí		Hz/V	V3/1~/50/230			V3/1~/50/230 // W1/3N~/50/400			V3/1~/50/230		W1/3N~/50/400				
Proud	Doporučené jistiění		A	20			40/20			32		20				

VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ



VNITŘNÍ JEDNOTKA				EHVX04S18C3V	EHVX08S18C3V	EHVX08S26C9W	EHVX16S18C3V	EHVX16S26C9W	EHVX16S18C3V	EHVX16S26C9W	EHVX16S18C3V	EHVX16S26C9W		
Opláštění	Barva	Bílá												
	Materiál	Pozinkovaný ocelový plech				Pozinkovaný ocelový plech			Pozinkovaný ocelový plech		Pozinkovaný ocelový plech			
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	mm	1732x600x728			1732x600x728			1732x600x728		1732x600x728		
Hmotnost	Jednotka		kg	115	117	126	121	129	121	129	121	129		
Provozní rozsah	Vytápění	Okolní prostředí	Min.~Max.	-25~25			-25~25			-25~35		-25~35		
		Teploty vody	Min.~Max.	15~55			15~55			15~55		15~55		
	Chlazení	Okolní prostředí	Min.~Max.	10~43			10~46			10~46		10~46		
		Teploty vody	Min.~Max.	5~22			5~22			5~22		5~22		
Teplá užitková voda	Okolní prostředí	Min.~Max.	-25~35			-20~35			-20~35		-20~35			
	Teploty vody	Min.~Max.	25~60			25~60			25~60		25~60			
Hladina akustického výkonu	Jmen.		dB(A)	42			47			47		47		
Hladina akustického tlaku	Jmen.		dB(A)	28			33			33		33		

VENKOVNÍ JEDNOTKA				ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ014CV3/CW1	ERLQ016CV3/CW1	ERHQ011BV3	ERHQ014BV3	ERHQ016BV3	ERHQ011BW1	ERHQ014BW1	ERHQ016BW1	
Topný výkon	Min.		kW	1,80 ¹ / 1,80 ²	1,80 ¹ / 1,80 ²	1,80 ¹ / 1,80 ²	-			-		-		-		
	Jmen.		kW	4,40 ¹ / 4,03 ²	6,00 ¹ / 5,67 ²	7,40 ¹ / 6,89 ^{2W}	11,38	14,55	16,10	11,2	14,0	16,0	11,32	14,50	16,05	
	Max.		kW	5,12 ¹ / 4,90 ²	8,35 ¹ / 7,95 ²	10,02 ¹ / 9,35 ²	-			-		-		-		
Chladicí výkon	Min.		kW	2,00 ¹ / 2,00 ²	2,50 ¹ / 2,50 ²	2,50 ¹ / 2,50 ²	-			-		-		-		
	Jmen.		kW	5,00 ¹ / 4,17 ²	6,76 ¹ / 4,84 ²	6,86 ¹ / 5,36 ²	11,72	12,55	13,12	10,0	12,5	13,1	11,72	12,55	13,12	
Příkon	Vytápění	Jmen.	kW	0,87 ¹ / 1,13 ²	1,27 ¹ / 1,59 ²	1,66 ¹ / 2,01 ²	2,64	3,43	3,83	2,55	3,26	3,92	2,63	3,42	3,82	
	Chlazení	Jmen.	kW	1,48 ¹ / 1,80 ²	1,96 ¹ / 2,07 ²	2,01 ¹ / 2,34 ²	4,31	5,09	5,74	3,69	5,38	6,04	4,31	5,09	5,74	
COP				5,04 ¹ / 3,58 ²	4,74 ¹ / 3,56 ²	4,45 ¹ / 3,42 ²	4,31	4,24	4,20	4,39	4,29	4,08	4,30	4,24	4,20	
EER				3,37 ¹ / 2,32 ²	3,45 ¹ / 2,34 ²	3,42 ¹ / 2,29 ²	2,72	2,47	2,29	2,71	2,32	2,17	2,72	2,47	2,29	
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	mm	735x832x307			1345x900x320			1170x900x320		1345x900x320				
Hmotnost	Jednotka		kg	54	56		113/114			103		108				
Provozní rozsah	Vytápění	Min.~Max.	°CMT	-25~25			-25~35			-20~35		-20~35				
		Chlazení	Min.~Max.	10~43			10~46			-		10~46				
Teplá užitková voda	Teploty vody	Min.~Max.	°CST	-25~35			-20~35			-20~43		-20~43				
		Teploty vody	Min.~Max.	25~60			25~60			25~60		25~60				
Chladivo	Typ			R-410A			R-410A			R-410A		R-410A				
		Náplň		kg	1,45	1,60		3,4			3,7		2,95			
Hladina akustického výkonu	Vytápění	Jmen.	dB(A)	61		62	64	66		-		64		66		
	Chlazení	Jmen.	dB(A)	63		69	64	66		69		64		66		
Hladina akustického tlaku	Vytápění	Jmen.	dB(A)	48		49	51	52		49	51	53	51	52		
	Chlazení	Jmen.	dB(A)	48		50	50	52		54	-		50	52		
Elektrické napájení	Označení / Počet fází / Kmitočet / Napětí		Hz/V	V3/1~/50/230			V3/1~/50/230 // W1/3N~/50/400			V3/1~/50/230		W1/3N~/50/400				
Proud	Doporučené jistiění		A	20			40/20			32		20				

(1) chlazení Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); vytápění Ta ST/MT 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C)

(2) chlazení Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); vytápění Ta ST/MT 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C)

NÁSTĚNNÁ VNITŘNÍ JEDNOTKA

POUZE VYTÁPĚNÍ



VNITŘNÍ JEDNOTKA				EHBH04C3V	EHBH08C3V	EHBH08C9W	EHBH16C3V	EHBH16C9W	EHBH16C3V	EHBH16C9W	EHBH16C3V	EHBH16C9W
Opláštění	Barva	Bílá										
	Materiál	Pozinkovaný ocelový plech										
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	mm	890x480x344			890x480x344		890x480x344		890x480x344	
Hmotnost	Jednotka		kg	44	46	48	45	48	45	48	45	48
Provozní rozsah	Vytápění	Okolní prostředí	Min.~Max.	-25~25			-25~35		-25~35		-25~35	
		Teploty vody	Min.~Max.	15~55			15~55		15~55		15~55	
	Teplá užitková voda	Okolní prostředí	Min.~Max.	-25~35			-20~35		-20~35		-20~35	
		Teploty vody	Min.~Max.	25~80			25~80		25~80		25~80	
Hladina akustického výkonu	Jmen.		dBA	40			47		47		47	
Hladina akustického tlaku	Jmen.		dBA	26			33		33		33	

VENKOVNÍ JEDNOTKA				ERLQ004CV3	ERLQ006CV3	ERLQ008CV3	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ014CV3/CW1	ERLQ016CV3/CW1	ERHQ011BV3	ERHQ014BV3	ERHQ016BV3	ERHQ011BW1	ERHQ014BW1	ERHQ016BW1
Topný výkon	Min.		kW	1,80' / 1,80²	1,80' / 1,80²	1,80' / 1,80²	-			-			-		
	Jmen.		kW	4,40' / 4,03²	6,00' / 5,67²	7,40' / 6,89²	11,38	14,55	16,10	11,2	14,0	16,0	11,32	14,50	16,05
	Max.		kW	5,12' / 4,90²	8,35' / 7,95²	10,02' / 9,35²	-			-			-		
Příkon	Vytápění	Jmen.	kW	0,87' / 1,13²	1,27' / 1,59²	1,66' / 2,01²	2,64	3,43	3,83	2,55	3,26	3,92	2,63	3,42	3,82
COP				5,04' / 3,58²	4,74' / 3,56²	4,45' / 3,42²	4,31	4,24	4,20	4,39	4,29	4,08	4,30	4,24	4,20
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	mm	735x832x307			1345x900x320			1170x900x320			1345x900x320		
Hmotnost	Jednotka		kg	54	56		113/114			103			108		
Provozní rozsah	Vytápění	Min.~Max.	°CMT	-25~25			-25~35			-20~35			-20~35		
		Teplá užitková voda	Min.~Max.	°CST	-25~35			-20~35			-20~43			-20~43	
Chladivo	Typ			R-410A			R-410A			R-410A			R-410A		
		Náplň	kg	1,45	1,60		3,4			3,7			2,95		
Hladina akustického výkonu	Vytápění	Jmen.	dBA	61		62	64	66		-			64		66
Hladina akustického tlaku	Vytápění	Jmen.	dBA	48		49	51	52		49	51	53	51	52	
Elektrické napájení	Označení / Počet fází / Kmitočet / Napětí		Hz/V	V3/1~/50/230			V3/1~/50/230//W1/3N~/50/400			V3/1~/50/230			W1/3N~/50/400		
Proud	Doporučené jistění		A	20			40/20			32			20		

VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ

VNITŘNÍ JEDNOTKA				EHBX04C3V	EHBX08C3V	EHBX08C9W	EHBX16C3V	EHBX16C9W	EHBX16C3V	EHBX16C9W	EHBX16C3V	EHBX16C9W
Opláštění	Barva	Bílá										
	Materiál	Pozinkovaný ocelový plech										
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	mm	890x480x344			890x480x344		890x480x344		890x480x344	
Hmotnost	Jednotka		kg	44	46	48	45	48	45	48	45	48
Provozní rozsah	Vytápění	Okolní prostředí	Min.~Max.	-25~25			-25~35		-25~35		-25~35	
		Teploty vody	Min.~Max.	15~55			15~55		15~55		15~55	
	Chlazení	Okolní prostředí	Min.~Max.	10~43			10~46		10~46		10~46	
		Teploty vody	Min.~Max.	5~22			5~22		5~22		5~22	
Teplá užitková voda	Okolní prostředí	Min.~Max.	-25~35			-20~35		-20~35		-20~35		
	Teploty vody	Min.~Max.	25~80			25~80		25~80		25~80		
Hladina akustického výkonu	Jmen.		dBA	40			47		47		47	
Hladina akustického tlaku	Jmen.		dBA	26			33		33		33	

VENKOVNÍ JEDNOTKA				ERLQ004CV3/CW1	ERLQ006CV3/CW1	ERLQ008CV3/CW1	ERLQ011CV3/CW1	ERLQ014CV3/CW1	ERLQ016CV3/CW1	ERHQ011BV3	ERHQ014BV3	ERHQ016BV3	ERHQ011BW1	ERHQ014BW1	ERHQ016BW1
Topný výkon	Min.		kW	1,80' / 1,80²	1,80' / 1,80²	1,80' / 1,80²	-			-			-		
	Jmen.		kW	4,40' / 4,03²	6,00' / 5,67²	7,40' / 6,89²	11,38	14,55	16,10	11,2	14,0	16,0	11,32	14,50	16,05
	Max.		kW	5,12' / 4,90²	8,35' / 7,95²	10,02' / 9,35²	-			-			-		
Chladicí výkon	Min.		kW	2,00' / 2,00²	2,50' / 2,50²	2,50' / 2,50²	-			-			-		
	Jmen.		kW	5,00' / 4,17²	6,76' / 4,84²	6,86' / 5,3²	11,72	12,55	13,12	10,0	12,5	13,1	11,72	12,55	13,12
Příkon	Vytápění	Jmen.	kW	0,87' / 1,13²	1,27' / 1,59²	1,66' / 2,01²	2,64	3,43	3,83	2,55	3,26	3,92	2,55	3,26	3,92
	Chlazení	Jmen.	kW	1,48' / 1,80²	1,96' / 2,07²	2,01' / 2,34²	4,31	5,09	5,74	3,69	5,38	6,04	3,69	5,38	6,04
COP				5,04' / 3,58²	4,74' / 3,56²	4,45' / 3,42²	4,31	4,24	4,20	4,39	4,29	4,08	4,39	4,29	4,08
EER				3,37' / 2,32²	3,45' / 2,34²	3,42' / 2,29²	2,72	2,47	2,29	2,71	2,32	2,17	2,71	2,32	2,17
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	mm	735x832x307			1345x900x320			1170x900x320			1170x900x320		
Hmotnost	Jednotka		kg	54	56		113/114			103			103		
Provozní rozsah	Vytápění	Min.~Max.	°CMT	-25~25			-25~35			-20~35			-20~35		
		Chlazení	Min.~Max.	°CST	10~43			10~46			-			-	
	Teplá užitková voda	Min.~Max.	°CST	-25~35			-20~35			-20~43			-20~43		
Chladivo	Typ			R-410A			R-410A			R-410A			R-410A		
		Náplň	kg	1,45	1,60		3,4			3,7			3,7		
Hladina akustického výkonu	Vytápění	Jmen.	dBA	61		62	64	66		-			-		-
	Chlazení	Jmen.	dBA	63			64	66	69	-			-		
Hladina akustického tlaku	Vytápění	Jmen.	dBA	48		49	51	52		49	51	53	49	51	53
	Chlazení	Jmen.	dBA	48	49	50	50	52	54	-			-		
Elektrické napájení	Označení / Počet fází / Kmitočet / Napětí		Hz/V	V3/1~/50/230			V3/1~/50/230//W1/3N~/50/400			V3/1~/50/230			V3/1~/50/230		
Proud	Doporučené jistění		A	20			40/20			32			32		

(1) chlazení Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C); vytápění Ta ST/MT 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C)

(2) chlazení Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C); vytápění Ta ST/MT 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C)

ZÁSOBNÍK TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY



NEREZOVÝ ZÁSOBNÍK TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY				EKHWS150B3V3	EKHWS200B3V3	EKHWS300B3V3	EKHWS200B3Z2	EKHWS300B3Z2
Opláštění	Barva	Neutrální bílá						
	Materiál	Nízkouhliková ocel natřená epoxidovou barvou						
Hmotnost	Jednotka	Prázdný	kg	37	45	59	45	59
	Objem vody		l	150	200	300	200	300
Zásobník	Materiál	Nerezová ocel (DIN 1.4521)						
	Max. teplota vody		°C	85				
Výměník tepla	Množství	1						
	Materiál trubek	Nerezová ocel Duplex LDX 2101						
Pomocný ohřivač	Výkon		kW	3				
Elektrické napájení	Počet fází / Kmitočet / Napětí		Hz/V	1~/50/230			2~/50/400	

SMALTOVANÝ ZÁSOBNÍK TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY				EKHWE150A3V3	EKHWE200A3V3	EKHWE300A3V3	EKHWE200A3Z2	EKHWE300A3Z2
Opláštění	Barva	RAL9010						
	Materiál	Ocel natřená epoxidovou barvou						
Hmotnost	Jednotka	Prázdný	kg	80	104	140	104	140
	Objem vody		l	150	200	300	200	300
Zásobník	Materiál	Smaltovaná ocel podle DIN 4.753TL2						
	Max. teplota vody		°C	75				
Pomocný ohřivač	Výkon		kW	3,0				
Elektrické napájení	Počet fází / Kmitočet / Napětí		Hz/V	1~/50/230			2~/50/400	

ZÁSOBNÍK TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY PRO BEZTLAKÉ SOLÁRNÍ PŘIPOJENÍ



ZÁSOBNÍK TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY				EKHWP300B		EKHWP500B	
Hmotnost	Jednotka	Prázdný	kg	59		93	
Výměník tepla	Teplá užitková voda	Materiál trubek		Nerezová ocel (DIN 1.4404)			
		Čelní oblast	m ²	5,8	6,0		
		Objem ve vnitřní spirále	l	27,9	29,0		
		Provozní tlak	bar	6			
		Průměrný specifický tepelný výkon	W/K	2 790	2 900		
Výměník tepla	Náplň	Materiál trubek		Nerezová ocel (DIN 1.4404)			
		Čelní oblast	m ²	2,7	3,8		
		Objem ve vnitřní spirále	l	13,2	18,5		
		Průměrný specifický tepelný výkon	W/K	1 300	1 800		
		Pomocné solární vytápění	Materiál trubek			Nerezová ocel (DIN 1.4404)	
Čelní oblast	m ²			-	1,0		
Objem ve vnitřní spirále	l			-	5		
Průměrný specifický tepelný výkon	W/K			-	313		
Zásobník	Objem vody				l	300	500
	Max. teplota vody		°C	85			

SOLÁRNÍ PŘIPOJENÍ - BEZTLAKÝ SYSTÉM

SOLÁRNÍ PŘIPOJENÍ				EKSRPS3			
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	mm	-			
Ovládání	Typ	Digitální regulátor teplotních rozdílů s textovým displejem					
	Příkon		W	-			
Montáž	Na boku zásobníku						
Snímač	Snímač teploty v solárním panelu			Pt1000			
	Snímač v zásobníku			PTC			
	Snímač zpětného průtoku			PTC			
	Snímač teploty na vstupu a průtoku			Napěťový signál (3,5 V, ss)			

SOLÁRNÍ PŘIPOJENÍ - TLAKOVÝ SYSTÉM



SOLÁRNÍ PŘIPOJENÍ				EKSOLHWAV1			
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	mm	770x305x270			
Hmotnost	Jednotka		kg	8			
Provozní rozsah	Venkovní teplota	Min.~Max.	°C	1~35			
Hladina akustického tlaku	Jmen.		dB(A)	27			
Tepelný výkon	Účinnost kolektoru při nulovém teplotním spádu η ₀		%	-			
Elektrické napájení	Počet fází / Kmitočet / Napětí		Hz/V	1~/50/220-240			
Přívod napájení	Vnitřní jednotka						

PŘÍSLUŠENSTVÍ				EKSR3PA			
Montáž	Na stěnu						
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	mm	332x230x145			
Tepelný výkon	Účinnost kolektoru při nulovém teplotním spádu η ₀		%	-			
Ovládání	Typ	Digitální regulátor teplotních rozdílů s textovým displejem					
	Příkon		W	2			
Snímač	Snímač teploty v solárním panelu			Pt1000			
	Snímač v zásobníku			PTC			
	Snímač zpětného průtoku			PTC			
	Snímač teploty na vstupu a průtoku			Napěťový signál (3,5 V, ss)			
Elektrické napájení	Kmitočet / Napětí		Hz / V	50/230			

SOLÁRNÍ KOLEKTOR



SOLÁRNÍ KOLEKTOR				EKSV26P	EKSH26P
Rozměry	Jednotka	Výška x šířka x hloubka	mm	2000x1300x85	1300x2000x85
Hmotnost	Jednotka		kg		43
Objem			l	1,7	2,1
Povrch	Vnější		m ²		2601
	Účinná plocha		m ²		2.364
	Absorbér		m ²		2354
Plášť	Mikro-therm (absorpce max. 96 %, emise přibl. 5 % +/- 2 %)				
Absorbér	Harfový registr měděných trubek s laserově navařenou hliníkovou deskou s vysoce selektivní povrchovou úpravou				
Zasklení	Jednotabulové bezpečnostní sklo, přenos +/- 92 %				
Připustný sklon střechy	Min.–Max.		°	15–80	
Provozní tlak	Max.		bar	6	
Stagnující teplota	Max.		°C	200	
Teplný výkon	Účinnost kolektoru při nulovém teplotním spádu η_0		%	78,7	
	Koeficient tepelných ztrát a_1		W/m ² .K	4 270	
	Závislost teploty na koeficientu tepelných ztrát a_2		W/m ² .K ²	0,0070	
	Tepelný výkon		kJ/K	6,5	
	Modifikátor úhlu dopadu	dopoledne při 50°			0,94
Instalační pozice				Svislá	Vodorovná

KONVEKTOR PRO TEPELNÉ ČERPADLO



VNITŘNÍ JEDNOTKY				FWXV20AVEB	FWXV15AVEB
Topný výkon	Celkový výkon	Jmen.	kW	2,0	1,5
Chladicí výkon	Celkový výkon	Jmen.	kW	1,7	1,2
	Citelný výkon	Jmen.	kW	1,4	0,98
Příkon	Vytápění	Jmen.	kW	0 015	0 013
	Chlazení	Jmen.	kW	0,015	0,013
Rozměry	Jednotka	Výška / šířka / hloubka	mm	600/700/210	
Hmotnost	Jednotka		kg	15	
Připojení potrubí	Kondenzát/Vnější rozměr/Vstup/Výstup		mm/palce	18/G 1/2/G 1/2	
Hladina akustického tlaku	Vytápění	Jmen.	dB(A)	29	19
	Chlazení	Jmen.	dB(A)	29	19
Elektrické napájení	Počet fází / Kmitočet / Napětí		Hz/V	1~/50/60/220-240/220	

(1) chlazení: vnitřní teplota 27 °CST, 19 °CST; teplota vody na vstupu 7 °C, vzestup teploty vody 5K. (2) vytápění: teplota místnosti 20 °CST a teplota vody na vstupu 45 °C, pokles teploty vody 5K.

POKOJOVÝ TERMOSTAT



KABELOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTAT				EKRTWA
Rozměry	Jednotka	Výška / šířka / hloubka	mm	87/125/34
Hmotnost	Jednotka		g	215
Venkovní teplota	Skladovací	Min./Max.	°C	-20/60
	Provozní	Min./Max.	°C	0/50
Rozsah nastavení teplot	Vytápění	Min./Max.	°C	4/37
	Chlazení	Min./Max.	°C	4/37
Hodiny				Ano
Regulační funkce				Poměrové pásmo
Elektrické napájení	Napětí		V	Napájení z baterií 3x AA-LR6 (alkalické)
Připojení	Typ			Kabelové

KABELOVÝ POKOJOVÝ TERMOSTAT				EKRTR1
Rozměry	Termostat	Výška / šířka / hloubka	mm	87/125/34
	Přijímač	Výška / šířka / hloubka	mm	170/50/28
Hmotnost	Termostat		g	210
	Přijímač		g	125
Venkovní teplota	Skladovací	Min./Max.	°C	-20/60
	Provozní	Min./Max.	°C	0/50
Rozsah nastavení teplot	Vytápění	Min./Max.	°C	4/37
	Chlazení	Min./Max.	°C	4/37
Hodiny				Ano
Regulační funkce				Poměrové pásmo
Elektrické napájení	Termostat	Napětí	V	Napájení z baterií 3x AA-LRG (alkalické)
	Přijímač	Napětí	V	230
	Kmitočet		Hz	50
	Počet fází			1~
Připojení	Termostat			Bezdrátové
	Přijímač			Kabelové
Max. vzdálenost k přijímači	Uvnitř		m	přibl. 30 m
	Venku		m	přibl. 100 m



Daikin v dnešní době ukazuje cestu směrem k účinnějším, nákladově efektivnějším a ekologičtějším řešením a zavádí produkty, které jsou optimalizované pro všechna roční období. Výrobky Daikin tak chytře snižují spotřebu energie a nákladů. Jsou navrženy tak, aby fungovaly ve všech podmínkách a odrážely skutečný výkon, který očekáváte během celé topné a chladicí sezóny. Společnost Daikin tak zaručuje správnou volbu pro Vaší peněženku.....a pro životní prostředí.

Tato publikace slouží pouze k informačním účelům a nepředstavuje žádnou závaznou nabídku ze strany Daikin Europe N.V. Společnost Daikin Europe N.V. sestavila obsah tohoto katalogu podle svých nejlepších vědomostí. Nepřebíráme žádné výslovné nebo z okolností vyplývající záruky úplnosti, přesnosti, spolehlivosti nebo vhodnosti pro určitý účel vztahující se na obsah, produkty a služby zde zmíněné. Technické údaje se mohou měnit bez předchozího upozornění. Daikin Europe N.V. se výslovně zřeká odpovědnosti za jakékoli přímé či nepřímé škody, v nejširším slova smyslu, vzniklé nebo jakkoliv se vztahující k obsahu nebo vylkadu tohoto katalogu. Veškerý obsah je chráněn autorskými právy společnosti Daikin Europe N.V.



Společnost Daikin Europe N.V. se podílí na Programu Eurovent pro certifikaci klimatizačních jednotek (AC), kapalinového chlazení (LCP), vzduchotechnických jednotek (AHU) a ventilátorových jednotek (FCU); Zkontrolujte nadcházející platnost certifikátu on-line: www.eurovent-certification.com nebo na adrese: www.certiflash.com

ECPCS13-722

Produkty Daikin distribuuje:

DAIKIN AIRCONDITIONING CENTRAL EUROPE - CZECH REPUBLIC spol. s r.o.
 Budova IBC - Pobřežní 3 - 186 00 Praha 8
www.daikin.cz
 Tel.: +420 221 715 700, Email: office@daikin.cz

ECPCS13-722 • CD • 05/13 • Copyright Daikin
 Tato publikace nahrazuje ECPCS13-722_P.
 Vytlačeno na bezchlorovém papíře. Přípravil: La Movida, Belgie.
 Odpovědný vydávatel: Daikin Europe N.V. Zan d'voordestraat: 300, B-8400 Oostende