

ECO G, plynový systém VRF

ECO G

Pokročilý plynový systém VRF nabízí lepší účinnost a výkon v celé nabízené řadě.

Mezi vylepšení patří vyšší výkon při částečné zátěži, nižší spotřeba plynu díky motoru využívajícímu Millerův cyklus a nižší spotřeba elektrické energie díky použití stejnosměrných motorů ventilátorů.



1 Omezený přívod elektřiny

Spotřeba elektřiny u systému ECO G činí pouhých 9 % ve srovnání se systémem ECOi, protože k pohonu kompresoru slouží plynový motor.

2 Vysoká spotřeba teplé užitkové vody s provozem vytápění a chlazení

Teplá užitková voda se vyrábí efektivně díky teplu vyfukovanému motorem během vytápění a chlazení.

3 Otevřená a flexibilní konstrukce

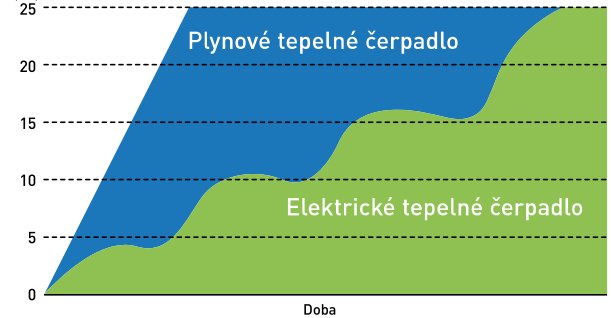
Systém ECO G je navržen k připojení různých vnitřních jednotek a ovladačů, které jsou dostupné pro systém ECOi. U nové řady jednotek GE3 byl pro komerční účely implementován systém odčerpání.

4 Rychlé spuštění u vytápění při nízké teplotě okolního prostředí

Systémy plynového tepelného čerpadla rychle zajistí příjemnou teplotu v budově díky využití odpadního tepla z motoru. Režim vytápění funguje od teploty okolního prostředí -21 °C.

Srovnání topného výkonu

Teplota v místnosti (°C)



Řada 2trubkových jednotek ECO G GE3

Navrženo pro lepší energetickou účinnost. Hodnota SEER se zvýšila maximálně o 120 %.

Řada 3trubkových jednotek ECO G GF3

Teplou vodu lze efektivně připravovat díky odpadnímu teplu vznikajícímu při vytápění a chlazení.

Připojitelné vnitřní jednotky GE3/GF3

Typ	Referenční číslo modelu	Řada 2trubkových jednotek ECO G GE3	Řada 3trubkových jednotek ECO G GF3
Standardní vnitřní jednotky vzduch-vzduch	—	Ano ¹⁾	Ano ¹⁾
Vodní výměník tepla	PAW-250/500W(P)5G	Ano ²⁾	Ne
Kanálová jednotka s vysokým statickým tlakem	S-ME2E5	Ano	Ne
Rekuperace tepla s výparníkem	PAW-ZDX3N	Ano	Ano
Dveřní clona s výparníkem	PAW-EAIRC-HS/LS	Ano	Ano ³⁾
Sada pro připojení výparníku vzduchotechnické jednotky	PAW-MAH2/M/L	Ano	Ano ³⁾

1) Kromě výkonu 1,5 kW, 2) Přípustná konfigurace 1 : 1 i smíšená. Při smíšené konfiguraci neprovozujte vodní tepelný výměník současně s přímým výměníkem, pouze samostatně, 3) Pouze nižší výkon než 16 kW.

ECO G, plynový systém VRF

Systém ECO G vyhoví speciálním požadavkům vaší instalace a díky profesionální technologii Panasonic představuje ekologické řešení. Spolehlivá kvalita s dlouhou historií vývoje od roku 1985.

Naše řada komerčních systémů VRF typu ECO G je špičkou v oboru ve vývoji účinných a flexibilních systémů.

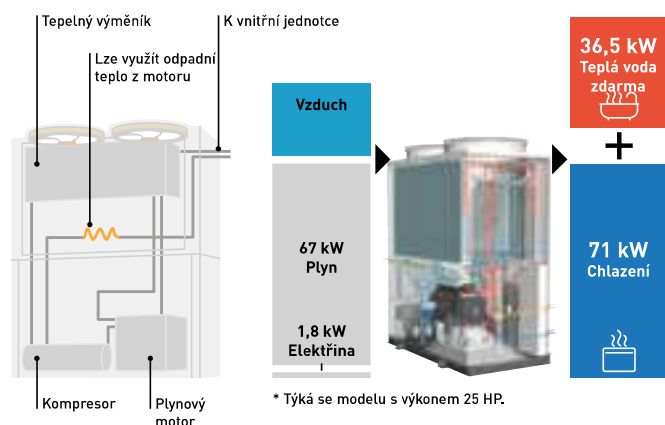
200.000

venkovních jednotek GHP prodaných po celém světě



1985

Uvedení první klimatizace VRF typu GHP (plynové tepelné čerpadlo)



Co je to GHP? Plynové tepelné čerpadlo (GHP)

Plynové tepelné čerpadlo Panasonic je systém s přímým výparníkem a stejným kompresorem jako u systému VRF. K pohonu kompresoru se místo elektromotoru používá plynový motor. Tento pohon kompresoru plynovým motorem má 2 výhody:

- 1 | Je k dispozici odpadní teplo z plynového motoru.
- 2 | Díky plynovému motoru není zapotřebí elektrický pohon.

GHP je přirozenou volbou pro komerční projekty, zvláště pro ty, kde jsou omezené možnosti přívodu elektřiny.

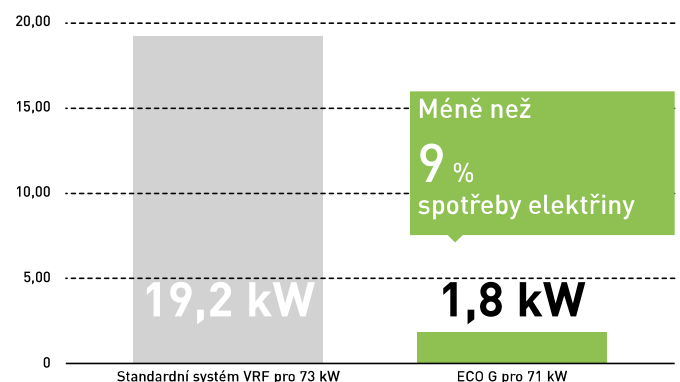
Problémy s přívodem elektřiny?

Jestliže máte nedostatečný přístup k elektrické energii, naše jednotka ECO G je dokonalým řešením.

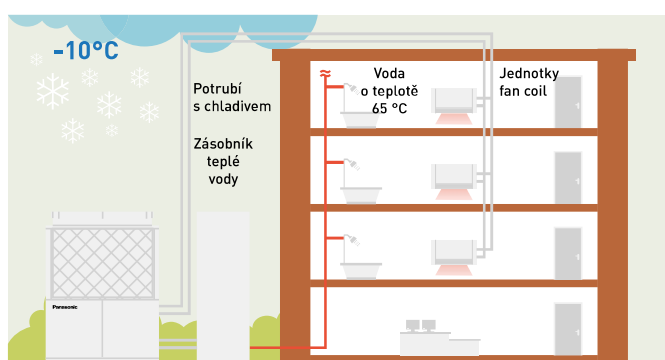
- Má pohon na zemní plyn nebo LPG a potřebuje pouze jednofázový zdroj elektrické energie.
- Umožňuje využívat elektrické rozvody v budově k jiným nezbytným účelům.
- Snižuje kapitálové náklady na modernizaci elektrických rozvodů pro účely systémů vytápění a chlazení.
- Snižuje zatížení elektrických rozvodů v budově, zvláště v obdobích odběrových špiček.
- Zdroj elektřiny je uvolněn pro další použití, například IT servery, komerční chlazení, výrobu, osvětlení atd.

Oblast s omezeným zdrojem elektřiny

Porovnání spotřeby elektrické energie u venkovní jednotky s výkonem 71 kW



Příklad použití: hotel



Nejsou nutné další elektrické ohřívače. * Toto schéma platí také pro vodní výměník tepla.

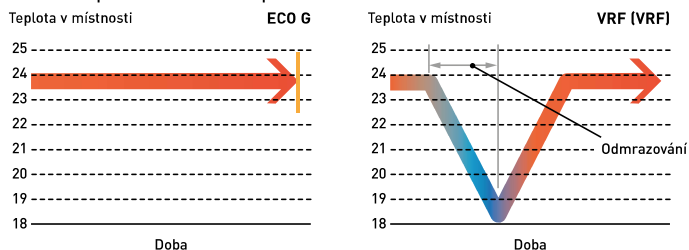
Vysoká spotřeba teplé vody při vytápění a chlazení

V režimu chlazení lze teplo odváděné z motoru využít k výrobě teplé vody a získat až 46 kW pro ohřev teplé vody na teplotu 65 °C. Teplou vodu o teplotě 65 °C lze využít také při vytápění bez dalších elektrických ohřívačů.

Rychlé spuštění a vysoký topný výkon při nízké teplotě okolního prostředí

Odpadní teplo z plynového motoru umožňuje rychlejší zvýšení teploty, než jaké dokáže zajistit elektrický systém VRF.

To přispívá k vysokému topnému výkonu i při extrémně nízké teplotě okolního prostředí.



Nejnižší emise oxidů dusíku

Systémy ECO G VRF mají nízké emise oxidů dusíku. Díky průkopnickému vývoji nabízí jednotky ECO G od společnosti Panasonic systém s „chudým spalováním“, který využívá regulaci poměru vzduchu a paliva na základě zpětné vazby ke snížení emisí NOx na nejnižší úroveň v historii.

Možnost vodní chladicí jednotky

Náš systém ECO G je také možné vybavit vodní chladicí jednotkou, kterou lze zkombinovat s jednotlivými venkovními jednotkami nebo ponechat jako součást vodou chlazeného systému různých vnitřních jednotek s výparníkem. Systém je možné ovládat prostřednictvím systému BMS nebo pomocí ovládacího panelu, který dodává společnost Panasonic. Nastavená teplota chladicí vody může být v rozmezí -15 °C ~ +15 °C a vytápění 35 °C ~ +55 °C.

Použití

Použití	Podmínka	ECO G
Hotel	Vysoká spotřeba teplé vody	✓
Hotel	Nutnost ohřevu bazénu	✓
Kancelář	Potřeba zajistit rychlé spuštění	✓
Vinný sklep	1) Požadavek na výstupní vodu o určité teplotě 2) Občas je třeba zajistit vysoký výkon (nikoli každý měsíc)	✓
Jakákoli budova	Ve městě s omezenou dodávkou elektřiny	✓
	Při extrémně nízkých teplotách okolního prostředí	✓

Rekuperace energie systému ECO G může vyhovět různým požadavkům.

Spouštění je rychlejší než u systému VRF.

1) Tento speciální proces lze zajistit použitím chladicí jednotky s hydro modulem [ECO G + vodní tepelný výměník].
2) Lze ušetřit provozní náklady, protože pevné měsíční platby za plyn jsou nižší než pevné platby za elektřinu.

- Není nutný další elektrický transformátor.
- Lze ušetřit prostor a náklady.

Topný výkon je zachován až do -20 °C bez procesu odmrazování.

Projektové případové studie



Sídlo společnosti Savills v Dublinu a blok R společnosti Google, Irsko
3cestné jednotky ECO G se zatížením 243 kW. Projekt byl tak úspěšný, že nedávno obdržel ocenění Panasonic PRO za nejlepší příspěvek k efektivním projektům v rámci Evropy.



Letovisko Sunprime Atlantic View cestovní kanceláře Thomas Cook
Prázdninové letovisko na Kanárských ostrovech. Španělsko. 229 pokojů a k tomu plně vybavené lázně a bazén.



Call centrum společnosti CAPITA, Velká Británie
Jedenáct 3cestných jednotek ECO G. Více než 150 vnitřních jednotek v zasedacích místnostech a otevřených prostorách. Inteligentní ovládání s dotykovým displejem CZ-256ESMC2.



Vinařství Genevilliers, Francie
3cestné jednotky ECO G. Jedno z nejlepších řešení využívajících naše jednotky ECO G v procesu výroby vína.

Řada ECO G 3

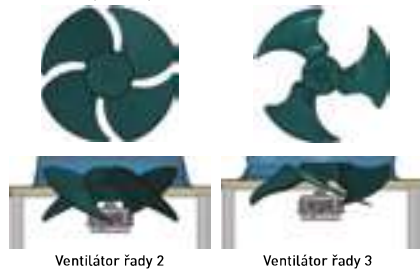
Představujeme novou řadu jednotek ECO G 3.
Optimalizovaná úspora energie díky spolehlivým technologiím společnosti Panasonic.

Vylepšení účinnosti proudění vzduchu

Ventilátor se 3 lopatkami

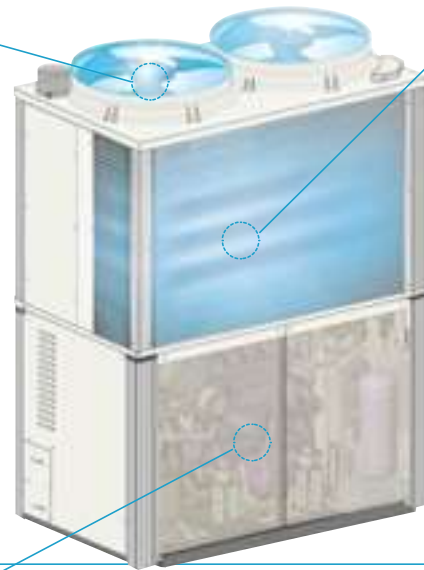
Tvar ventilátoru se 3 lopatkami je účinnější.

Ve srovnání s konvenčním ventilátorem se ušetří až 30 % elektriny na pohon ventilátoru.



Ventilátor řady 2

Ventilátor řady 3



Tepelný výměník typu „L“

Povrch tepelného výměníku je kvůli optimalizaci účinnosti o 25 % větší než u konvenčního modelu.

Povrch tepelného výměníku je

o 25 % větší



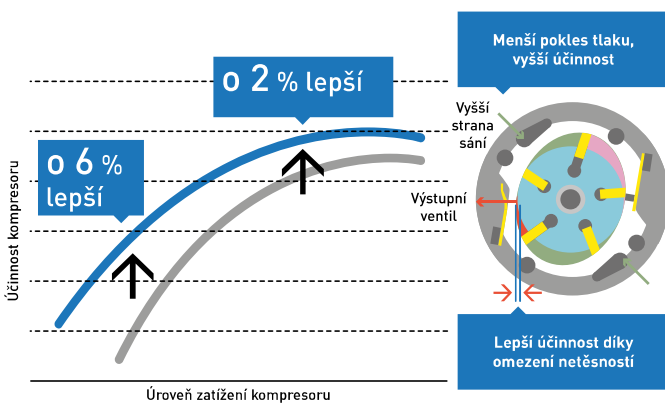
Tepelný výměník

Lepší ovládání při částečném zatížení

Spouštění a zastavování se omezí tím, že se pokud možno použije nepřetržitý provoz. Roční provozní účinnost se dále zlepšila díky lepší účinnosti při nižší částečné zátěži.

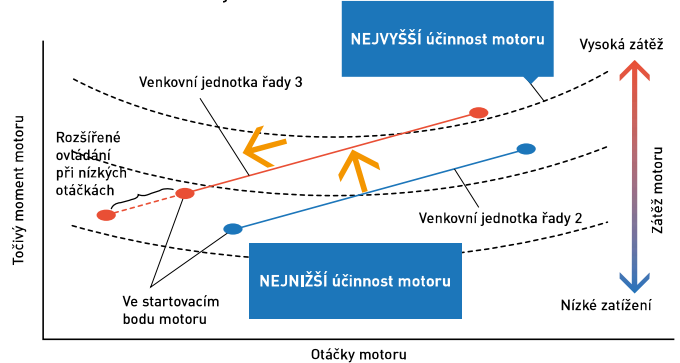
Kompresor

- Množství vnitřních netěsností bylo sníženo díky menším vůlím. Došlo ke značnému zlepšení účinnosti kompresoru při nízké zátěži a při nízkých otáčkách. Díky snížení ztrát sacího tlaku prodloužením sacího potrubí došlo také ke zvýšení účinnosti při vysoké rychlosti a zátěži.
- Optimalizace výkonu kompresoru.



Motor

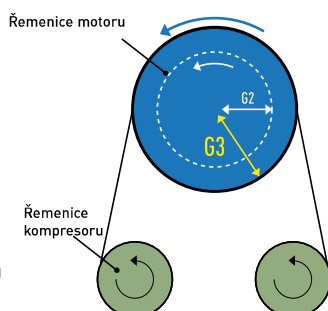
- Oblast nepřetržitého provozu při částečné zátěži se rozšířila díky rozšíření provozní oblasti při nízké rychlosti.
- Účinnost motoru se zvýšila díky posunutí výkonových bodů směrem k vyššímu točivému momentu.



Řemenice motoru

- Větší průměr řemenice motoru přispívá k optimalizaci poměru rychlosti otáčení kompresoru a rychlosti motoru.

Větší průměr řemenice motoru poskytuje lepší výkon při částečné zátěži a snižuje počet zapnutí a vypnutí.



Řemenice motoru

Řemenice kompresoru



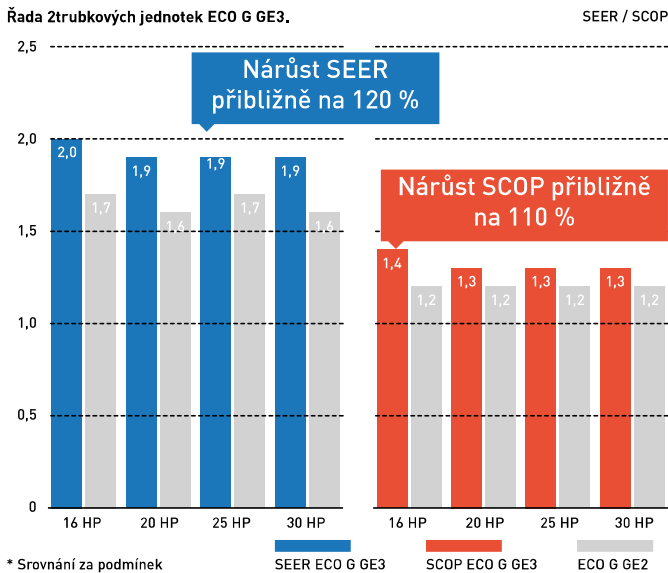
Řada 2trubkových jednotek GE3 W-Multi

- Pro nové instalace i modernizaci
- Dostupné pro vodní tepelný výměník
- Výkon maximálně 60 HP v kombinaci

Nejvyšší sezónní výkon ve všech rozsazích výkonů

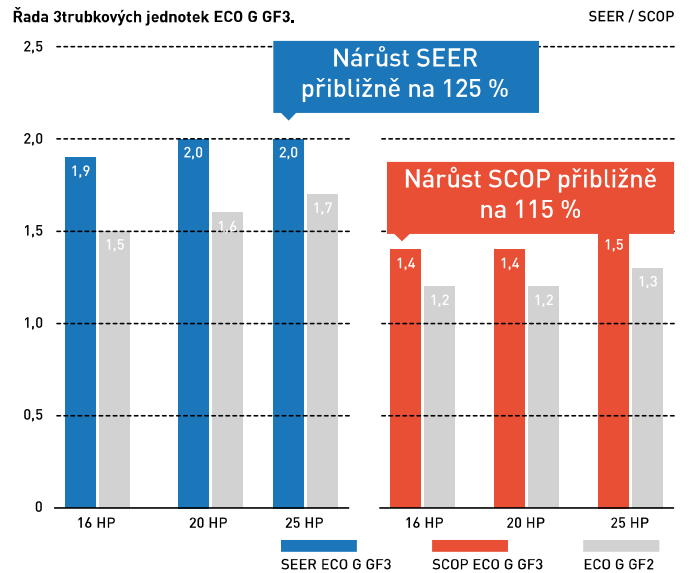
Vysoká energetická účinnost systému W-Multi

Systém ECO G řady 3 přináší výrazně vyšší sezónní účinnost díky nové konstrukci tepelného výměníku, účinnosti proudění vzduchu a ovládání při částečné zátěži.



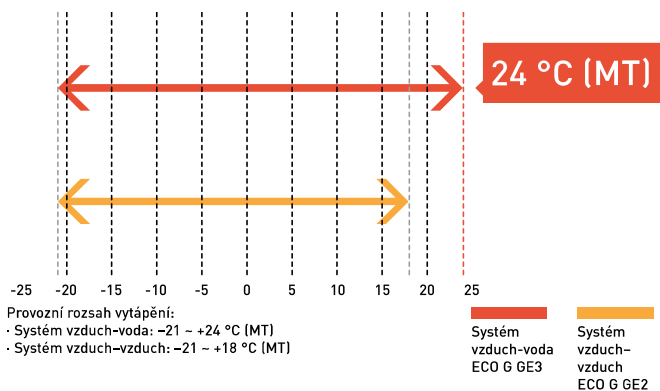
Ve srovnání s konvenčním modelem ECO G řady 2

Všechny modely jsou nově vyvinuty a mají hodnoty SEER až o 25 % a hodnoty SCOP až o 15 % lepší než konvenční model.



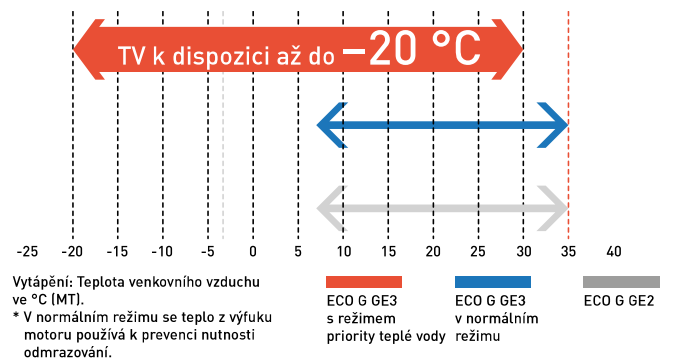
Konstrukční provozní podmínky pro vytápění (GE3)

Provozní rozsah při vytápění byl rozšířen až na 24 °C (MT) pro systémy vzduch-voda, aby se splnily požadavky využití u bazénů.



Nastavení režimu s prioritou teplé vody při vytápění (GE3)

Rozsah teploty okolního prostředí pro výrobu teplé vody lze rozšířit nastavením v závislosti na potřebě teplé vody. Teplou vodu o teplotě 65 °C lze využít také k vytápění bez dalších elektrických ohříváčů.



Bez nutnosti odmrazování (GE3/GF3)

Režim bez nutnosti odmrazování lze vybrat, chceme-li dosáhnout vyšších výkonů při nižších teplotách okolního prostředí.

Flexibilní design s širokou škálou vnitřních jednotek

Pokročilou řadu GE3 lze připojit až k 64 vnitřním jednotkám.

Řada	16 HP	20 HP	25 HP	30 HP	32 HP	36 HP	40 HP	45 HP	50 HP	55 HP	60 HP
Řada 2trubkových jednotek ECO G GE3	26	33	41	50	52	59	64	64	64	64	64
Řada 3trubkových jednotek ECO G GF3	24	24	24	—	—	—	—	—	—	—	—



Řada 2trubkových jednotek ECO G GE3

Řada jednotek GE3 má nejvyšší úroveň sezónní účinnosti v této kategorii. Tento výrobek navíc splňuje speciální požadavky pro komerční použití díky funkcím nastavení priority teplé užitkové vody a automatického odčerpávání.



HP			16 HP	20 HP	25 HP	30 HP
Model			U-16GE3E5	U-20GE3E5	U-25GE3E5	U-30GE3E5
Napájení	Napětí	V	220-230-240	220-230-240	220-230-240	220-230-240
	Počet fází		Jednofázové	Jednofázové	Jednofázové	Jednofázové
	Frekvence	Hz	50	50	50	50
Chladicí výkon		kW	45,0	56,0	71,0	85,0
Zátěž chlazení Pdesign		kW	45,0	56,0	71,0	85,0
ηsc (LOT21)		%	220,60	219,30	240,10	229,30
Příkon chlazení		kW	1,17	1,12	1,80	1,80
Teplá voda v režimu chlazení (s výstupem 65 °C)		kW	23,60	29,10	36,40	46,00
Max. COP – teplá voda		W/W	1,55	1,55	1,49	1,47
Spotřeba plynu při chlazení		kW	41,10	52,10	67,20	84,10
Topný výkon	Standard	kW	50,0	63,0	80,0	95,0
	Nízká teplota	kW	53,0	67,0	78,0	90,0
Zátěž chlazení Pdesign		kW	37,0	53,0	60,0	65,0
ηsh (LOT21)		%	150,60	143,70	146,90	151,30
Příkon vytápění		kW	0,56	1,05	0,91	1,75
Spotřeba plynu při vytápění	Standard	kW	38,00	51,10	68,60	75,30
	Nízká teplota	kW	45,40	62,70	60,70	73,90
Spouštěcí proud		A	30	30	30	30
Externí statický tlak		Pa	10	10	10	10
Průtok vzduchu		m ³ /min	370	420	460	460
Akustický výkon	Normální	dB(A)	80	80	84	84
	Tichý režim	dB(A)	77	77	81	81
Rozměry	V × Š × H	mm	2255x1650x1000	2255x1650x1000	2255x2026x1000	2255x2026x1000
Čistá hmotnost		kg	765	765	870	880
Průměr potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	1/2(12,70)	5/8(15,88)	5/8(15,88)	3/4(19,05)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1-1/8(28,58)	1-1/8(28,58)	1-1/8(28,58)	1-1/4(31,75)
	Topný plyn	palce (mm)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)
	Přípojka odvodu kondenzátu spalin	mm	25	25	25	25
	Dodávka teplé vody na vstupu/výstupu		Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4
Rozdíl výšek (vnitřní j./venkovní j.)			50	50	50	50
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂		kg/t	11,50/24,00	11,50/24,00	11,50/24,00	11,50/24,00
Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek			26	33	41	50
Provozní rozsah	Chlazení min. – max.	°C (ST)	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43
	Vytápění min. – max.	°C (MT)	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18

Přidána funkce výstupu horké vody, splněn bezpečnostní standard EU. Konstrukce modelu s výkonem 25 HP zvětšena kvůli zlepšení specifikace. Žebra s nátěrem proti korozi. Funkce automatického odčerpávání.

Zaměřeno na technické parametry

- Vynikající sezónní energetická účinnost, maximálně 240,1 %
- Nastavení priority teplé užitkové vody
- Provozní rozsah vytápění od -21 °C až do +24 °C pro systém vzduch–voda
- Bez cyklu odmrazování

- Poměr výkonů 50–200 %¹⁾
- Možnost použití přímého výměníku nebo chlazené vody u vnitřního výměníku tepla
- Maximální celková délka potrubí: 780 m

1) 50 ~ 200 % jen při instalaci jedné venkovní jednotky. V ostatních případech 50 ~ 130 %.



Řada 2trubkových jednotek ECO G GE3 – kombinace od 32 do 60 HP

Řada jednotek GE3 má nejvyšší úroveň sezónní účinnosti v této kategorii. Tento výrobek navíc splňuje speciální požadavky pro komerční použití díky funkcím nastavení priority teplé užitkové vody a automatického odčerpávání.

HP			32 HP	36 HP	40 HP	45 HP	50 HP	55 HP	60 HP
Model			U-16GE3E5	U-16GE3E5	U-20GE3E5	U-20GE3E5	U-25GE3E5	U-25GE3E5	U-30GE3E5
			U-16GE3E5	U-20GE3E5	U-20GE3E5	U-25GE3E5	U-25GE3E5	U-30GE3E5	U-30GE3E5
Napájení	Napětí	V	220-230-240	220-230-240	220-230-240	220-230-240	220-230-240	220-230-240	220-230-240
	Počet fází		Jednofázové	Jednofázové	Jednofázové	Jednofázové	Jednofázové	Jednofázové	Jednofázové
	Frekvence	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Chladicí výkon		kW	90,0	101,0	112,0	127,0	142,0	156,0	170,0
Příkon chlazení		kW	2,34	2,29	2,24	2,92	3,60	3,60	3,60
Teplá voda v režimu chlazení (s výstupem 65 °C)		kW	47,20	52,70	58,20	65,50	72,80	82,40	92,00
Max. COP – teplá voda		W/W	1,55	1,55	1,55	1,52	1,49	1,48	1,47
Spotřeba plynu při chlazení		kW	82,20	93,20	104,20	119,30	134,40	151,30	168,20
Topný výkon	Standard	kW	100,0	113,0	126,0	143,0	160,0	175,0	190,0
	Nízká teplota	kW	106,0	120,0	134,0	145,0	156,0	168,0	180,0
Příkon vytápění		kW	1,12	1,61	2,10	1,96	1,82	2,66	3,50
Spotřeba plynu při vytápění	Standard	kW	76,00	89,10	102,20	119,70	137,20	143,90	150,60
	Nízká teplota	kW	90,80	108,10	125,40	123,40	121,40	134,60	147,80
Spouštěcí proud		A	30	30	30	30	30	30	30
Externí statický tlak		Pa	10	10	10	10	10	10	10
Průtok vzduchu		m ³ /min	370/370	370/420	420/420	420/460	460/460	460/460	460/460
Akustický výkon	Normální	dB(A)	83	83	83	86	87	87	87
	Tichý režim	dB(A)	80	80	80	83	84	84	84
Rozměry	Výška	mm	2255	2255	2255	2255	2255	2255	2255
	Šířka	mm	1650+100 +1650	1650+100 +1650	1650+100 +1650	1650+100 +2026	2026+100 +2026	2026+100 +2026	2026+100 +2026
	Hloubka	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Čistá hmotnost		kg	1530(765+765)	1530(765+765)	1530(765+765)	1635(765+870)	1740(870+870)	1750(870+880)	1760(880+880)
	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/4(19,05)	3/4(19,05)	3/4(19,05)	3/4(19,05)	3/4(19,05)	7/8(22,22)	7/8(22,22)
Průměr potrubí	Plynové potrubí	palce (mm)	1-1/4(31,75)	1-1/4(31,75)	1-1/2(38,10)	1-1/2(38,10)	1-1/2(38,10)	1-1/2(38,10)	1-1/2(38,10)
	Topný plyn	palce (mm)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)	19,05(R3/4)
	Přípojka odvodu kondenzátu spalín	mm	25	25	25	25	25	25	25
	Dodávka teplé vody na vstupu/výstupu		Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4
Rozdíl výšek (vnitřní j./venkovní j.)		50	50	50	50	50	50	50	
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂		kg/t	2x11,50/24,00	2x11,50/24,00	2x11,50/24,00	2x11,50/24,00	2x11,50/24,00	2x11,50/24,00	2x11,50/24,00
Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek			52	59	64	64	64	64	64
Provozní rozsah	Chlazení min. – max.	°C	-10~+43	-10~+43	-10~+43	-10~+43	-10~+43	-10~+43	-10~+43
	Vytápění min. – max.	°C	-21~+18	-21~+18	-21~+18	-21~+18	-21~+18	-21~+18	-21~+18

Údaje mají orientační platnost. Přidána funkce výstupu horké vody, splněn bezpečnostní standard EU. Konstrukce modelu s výkonem 25 HP zvětšena kvůli zlepšení specifikace. Žebra s nátěrem proti korozi. Funkce automatického odčerpávání.

Zaměřeno na technické parametry

- Výkon maximálně 60 HP v kombinaci
- Vynikající sezónní energetická účinnost, maximálně 240,1 %
- Nastavení priority teplé užitkové vody
- Provozní rozsah vytápění od -21 °C až do +24 °C

- pro systém vzduch–voda
- Bez cyklu odmrazování
- Možnost použití přímého výměníku nebo chlazené vody u vnitřního výměníku tepla
- Maximální celková délka potrubí: 780 m



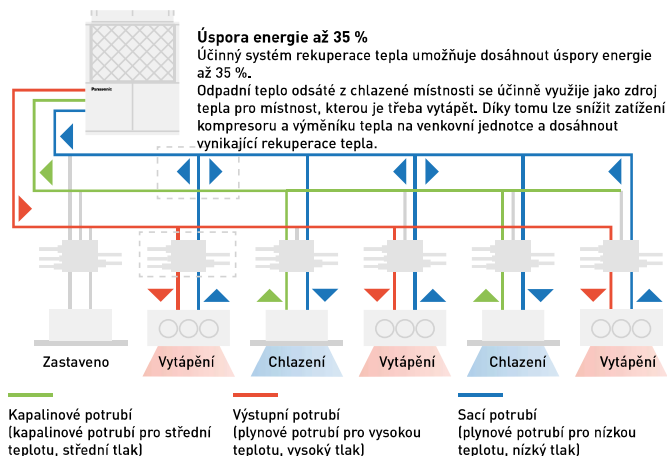
Řada 3trubkových jednotek ECO G GF3

Vynikající výkon a teplá voda zdarma

Systém 3trubkových jednotek Panasonic Multi je schopen souběžného vytápění/chlazení a samostatného ovládání každé vnitřní jednotky při použití pouze jedné venkovní jednotky. Díky tomu je možné zajistit účinnou individuální klimatizaci v budovách s různými teplotami v místnosti. Kromě toho probíhá v režimu chlazení ohřev teplé vody zdarma, bez přídavných bojlerů nebo elektrických ohřevů.

Příklad systému

Delší intervaly údržby. Servis jednotky je nutné provádět pouze každých 10 000 hodin. To je nejlepší výsledek v oboru.



Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky

KIT-P56HR3
(CZ-P56HR3 + CZ-CAPE2).

KIT-P160HR3
(CZ-P160HR3 + CZ-CAPE2).

CZ-P56HR3
Až 5,6 kW.

CZ-P160HR3
Až 16,0 kW.

Řídicí obvodová deska pro 3trubkové jednotky CZ-CAPE2*

* Pro nástěnné jednotky. Musí být přidána k CZ-P56HR3 nebo CZ-P160HR3.

Souprava elektromagnetického ventilu

Musí být namontována na všechny zóny, aby umožňovala souběžné vytápění a chlazení. Při souběžném vytápění/chlazení může být v provozu až 24 vnitřních jednotek. Funkce rekuperace oleje poskytuje stabilnější pohodlí a regulaci klimatizace.

Problémy s přívodem elektřiny?

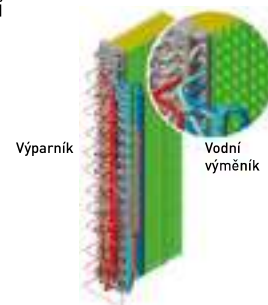
Jestliže máte nedostatečný přístup k elektrické energii, naše plynové tepelné čerpadlo se může stát ideálním řešením:

- Má pohon na zemní plyn nebo LPG a potřebuje pouze jednofázový zdroj elektrické energie.
- Umožňuje využívat elektrické rozvody v budově k jiným nezbytným účelům.
- Snižuje kapitálové náklady na modernizaci elektrických rozvodů pro účely systémů vytápění a chlazení.
- Snižuje zatížení elektrických rozvodů v budově, zvláště v obdobích odběrových špiček.

- Zdroj elektřiny je uvolněn pro další použití, například IT servery, komerční chlazení, výrobu, osvětlení atd.

Venkovní výměník tepla ECO G

- Integrovaný výparník a teplovodní výměník
- Bez nutnosti odmrazování
- Rychlejší reakce na potřebu vytápění

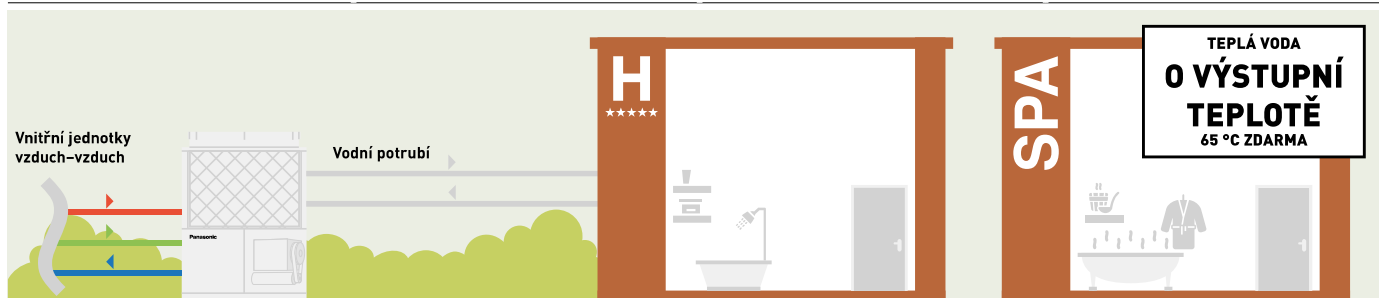


Výroba teplé vody při vytápění a chlazení

Teplá voda je k dispozici 365 dní v roce, ve všech ročních obdobích. Teplá voda se vyrábí efektivně z odpadního tepla motoru.

Vynikající řešení pro hotelové projekty s vysokou spotřebou teplé vody.

HP	16 HP	20 HP	25 HP
Teplá voda zdarma (v režimu chlazení)	23,6 kW	27,1 kW	40,5 kW





Řada 3trubkových jednotek ECO G GF3

Teplá užitková voda k dispozici ve všech ročních obdobích
Teplou užitkovou vodu lze efektivně získávat z odpadního tepla motoru při vytápění a chlazení – po celý rok.

HP			16 HP	20 HP	25 HP
Model			U-16GF3E5	U-20GF3E5	U-25GF3E5
Napájení	Napětí	V	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240
	Počet fází		Jednofázové	Jednofázové	Jednofázové
	Frekvence	Hz	50	50	50
Chladicí výkon		kW	45,0	56,0	71,0
Zátěž chlazení Pdesign		kW	45,0	56,0	71,0
ηsc (LOT21)		%	185,20	198,80	204,90
Příkon chlazení		kW	1,17	1,40	1,80
Teplá voda v režimu chlazení (s výstupem 65 °C)		kW	23,60	27,10	40,50
Spotřeba plynu při chlazení		kW	45,80	54,80	73,70
Topný výkon	Standard	kW	50,0	63,0	80,0
	Nízká teplota	kW	53,0	67,0	78,0
Zátěž chlazení Pdesign		kW	38,0	52,0	60,0
ηsh (LOT21)		%	139,20	140,20	150,90
Příkon vytápění		kW	0,56	1,05	0,91
Spotřeba plynu při vytápění	Standard	kW	42,20	51,10	68,60
Spouštěcí proud		A	30	30	30
Průtok vzduchu		m ³ /min	370	400	460
Akustický výkon	Normální	dB(A)	80	81	84
	Tichý režim	dB(A)	77	78	81
Rozměry	V × Š × H	mm	2255 x 1650 x 1000	2255 x 1650 x 1000	2255 x 2026 x 1000
Čistá hmotnost		kg	775	775	880
Průměr potrubí	Kapalinové potrubí	palce (mm)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)
	Plynové potrubí	palce (mm)	1 1/8 (28,58)	1 1/8 (28,58)	1 1/8 (28,58)
	Výtlak	palce (mm)	7/8 (22,22)	1 (25,40)	1 (25,40)
	Topný plyn	palce (mm)	19,05 (R3/4)	19,05 (R3/4)	19,05 (R3/4)
	Přípojka odvodu kondenzátu spalín	mm	25	25	25
	Dodávka teplé vody na vstupu/výstupu			Maticový závit Rp3/4	Maticový závit Rp3/4
Rozdíl výšek (vnitřní j./venkovní j.)		m	50	50	50
Chladivo (R410A) / ekvivalent CO ₂		kg/t	11,50/24,00	11,50/24,00	11,50/24,00
Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek			24	24	24
Provozní rozsah	Chlazení min. - max.	°C	-10 ~ +43	-10 ~ +43	-10 ~ +43
	Vytápění min. - max.	°C	-21 ~ +18	-21 ~ +18	-21 ~ +18

Souprava elektromagnetického ventilu

KIT-P56HR3	KIT-P56HR3	Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky (až do 5,6 kW)
	CZ-P56HR3	Souprava elektromagnetického ventilu (až do 5,6 kW)
	CZ-CAPE2	Řídící obvodová deska pro 3trubkové jednotky
KIT-P160HR3	KIT-P160HR3	Souprava elektromagnetického ventilu pro ovládání 3trubkové jednotky (od 5,6 do 16,0 kW)
	CZ-P160HR3	Souprava elektromagnetického ventilu (od 5,6 kW do 16,0 kW).
	CZ-CAPE2	Řídící obvodová deska pro 3trubkové jednotky
CZ-CAPEK2 ²⁾		Řídící obvodová deska pro nástěnné jednotky 3trubkového systému

Sada pro ovládání 3trubkového systému

CZ-P456HR3	Skříň se 4 porty pro 3trubkový systém (až 5,6 kW na port)
CZ-P656HR3	Skříň se 6 porty pro 3trubkový systém (až 5,6 kW na port)
CZ-P856HR3	Skříň se 8 porty pro 3trubkový systém (až 5,6 kW na port)
CZ-P4160HR3	Skříň se 4 porty pro 3trubkový systém (až 16,0 kW na port)

Přidána funkce výstupu horké vody, splněn bezpečnostní standard EU, Konstrukce modelu s výkonem 25 HP zvětšena kvůli zlepšení specifikace. Žebra s nátěrem proti korozi, funkce automatického odčerpání.

Vynikající sezónní energetická účinnost, maximálně 204,9 %

- Poměr výkonů 50 ~ 200 %
- Bez cyklu odmrazování
- Maximální celková délka potrubí: 780 m

Flexibilní instalace

- Plný topný výkon až do teploty -21 °C (MT)
- Výroba teplé užitkové vody po celý rok
- Možnost připojení maximálně 24 vnitřních jednotek

