

Celoroční účinnost

PERFECT C°MFORT
po všechna roční období



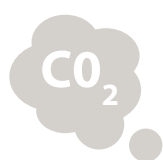
Celoroční účinnost

V důsledku evropské legislativy*, která tlačí uživatele k drastickému snižování spotřeby energie, zlepšování energetické účinnosti budov a ke splnění cílů Evropské komise 20/20/20, hledají průmyslové obory vhodnější způsoby, jak hodnotit účinnost. Z tohoto důvodu si směrnice o ekodesignu (ERP) klade za cíl snížit v Evropské unii dopad výrobků na životní prostředí. V současné době proto probíhá vývoj opatření pro klimatizace, podle nichž budou do budoucna zavedeny odlišné metody technických parametrů – celoroční účinnost – namísto současných metodik uvádějících jmenovitou účinnost, jež má svá omezení.

*Směrnice o energetické účinnosti budov (EPB, Energy Performance of Buildings) č. 2002/91/EK, Směrnice o ekodesignu (ERP, Energy Related Products).



Akční plán Evropské komise 20/20/20



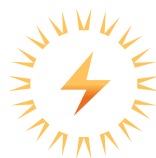
-20%

EMISE CO₂ oproti roku 1990



20%

Podíl OBNOVITELNÉ ENERGIE



-20%

PRIMÁRNÍ VYUŽÍVÁNÍ ENERGIE oproti BAU*

*Business As Usual (obchod podle tradičních zvyklostí)

Do roku

2020

Jmenovitá účinnost již zastarala

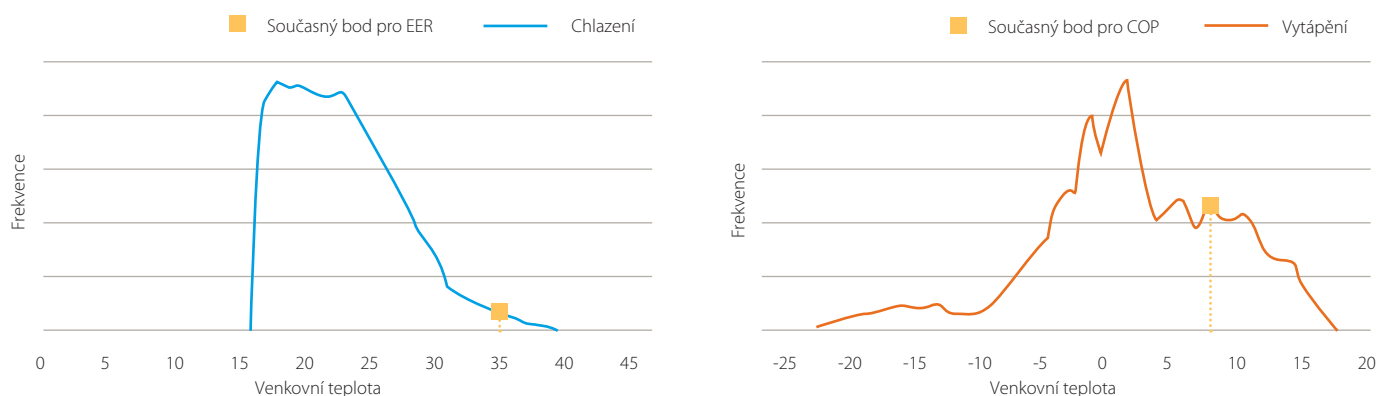
Měření energetického výkonu není v Evropě ničím novým. Tato měření slouží k poskytování informací spotřebitelům o výkonu klimatizace, na jejichž základě se pak při koupi mohou chytře rozhodovat. Současná metoda vycházející ze jmenovité účinnosti má však svá omezení, díky nimž je v konečném důsledku mezi jmenovitými a skutečnými parametry značný rozdíl.

Celoroční účinnost v souladu s reálným pohledem na provoz

Tuto situaci je zapotřebí napravit, a proto probíhá v současné době v Evropské unii v ERP (PrEN 14825: verze 2010) vývoj komplexnější metody výpočtu – celoroční účinnosti. Hlavní rozdíly mezi výpočtem celoroční a jmenovité účinnosti jsou tyto:

- > Používání **několika jmenovitých teplot** pro chlazení a vytápění namísto jedné jmenovité teploty.
- > Přihlédnutí k provozu při **částečné zátěži** namísto zátěži plné.
- > Začlenění množství energie spotřebované zařízeními v **pomocných režimech** (když není jednotka aktivní), jež může být v průběhu roku značné.

Zavedení metody výpočtu celoroční účinnosti bude mít za následek lepší odhad skutečných provozních parametrů v průběhu celého roku.



Jmenovitá versus celoroční účinnost

Teplota		Výkon		Pomocné režimy	
JMENOVITÁ	CELOROČNÍ	JMENOVITÝ	CELOROČNÍ	JMENOVITÝ	CELOROČNÍ
<p>1 Teplotní podmínky: 35 °C pro chlazení 7 °C pro vytápění</p> <p>V reálném životě se často nevyskytuje</p>	<p>Několik jmenovitých teplot pro chlazení a vytápění, které odrážejí skutečný výkon po celý rok</p>	<p>Neodráží částečné zatížení</p> <p>Výhody technologie řízení invertorem nejsou patrné</p>	<p>Zohledňuje provoz při částečné zátěži namísto zátěži plné</p> <p>Výhody technologie řízení invertorem jsou patrné</p>	<p>Nepřihlíží k pomocným výkonovým režimům</p>	<p>Zahrnuje spotřebu v pomocných režimech:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vypnutý termostat • Režim připravenosti • Režim VYPNUTO • Vyhřívání kompresoru

Jmenovitá účinnost představuje údaj o účinnosti klimatizace při jmenovitých podmínkách.

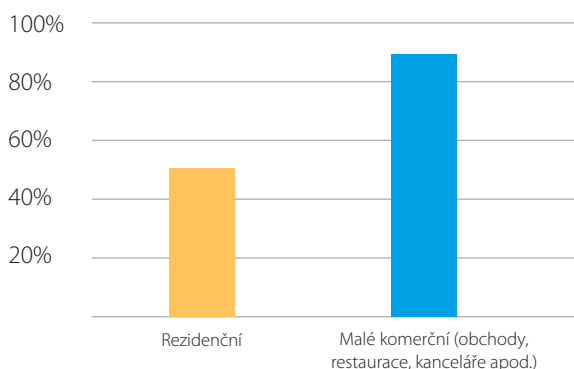
Celoroční účinnost představuje údaj o účinnosti klimatizace v průběhu celého roku, tedy po celou dobu vytápění a chlazení místností.

První na trhu začleňující zítřejší princip ekodesignu... již dnes!

Společnost Daikin identifikovala svůj výrobek Sky Air® jako produktovou řadu s nejsilnějším potenciálem dopadu na životní prostředí. Je totiž pravdou, že nejvíce energie spotřebovávají v průběhu celého roku malé komerční aplikace, což je díky jak vysokému objemu prodeje, tak i vysokému počtu provozních hodin.

Z tohoto důvodu se společnost Daikin rozhodla věnovat svou pozornost nejprve malému komerčnímu segmentu, a zavedla tudíž princip ekodesignu již do své produktové řady Sky Air®. Na rezidenčním trhu pak Daikin přichází jako první s uváděním hodnot celoroční účinnosti u klimatizací pro domácnost.

SPOTŘEBA ENERGIE ZA CELÝ ROK



Daikin jednotka „Seasonal Inverter“ již v sobě integruje princip ekodesignu 2013

Ačkoli je plánováno, že směrnice ERP (o ekodesignu výrobků spojených se spotřebou energie) vstoupí v platnost nejdříve v roce 2013, zavádí společnost Daikin princip ekodesignu do své řady pro malé komerční aplikace již nyní. Výsledkem je výrobek Sky Air®, který je optimalizován pro celoroční účinnost – „Seasonal Inverter“.

Daikin jde ale ještě dále. Pokračuje ve zdokonalování svých produktů a představuje novou řadu RZQG-L, jež zajišťuje v porovnání s celoročním invertorem dokonce ještě vyšší celoroční účinnost.

- > Optimalizované řízení invertorem po celé distribuční teplotní křivce zajišťuje optimální výkon při částečné zátěži, čímž je dosahováno vysokých hodnot v reálných provozních podmínkách.
- > Pomocné režimy byly rovněž optimalizovány.

Díky tomuto novému designu se venkovní jednotky Sky Air®, optimalizované pro celoroční účinnost, mohou v reálných podmínkách pochlubit o více než 20 % vyšší celoroční účinnosti oproti současné jednotce Sky Air®, „Super Inverter“ a o více než 50 % vyšší účinnosti v porovnání se systémy bez invertorů. Přispívají tak k dosažení cílů Evropské komise 20-20-20.

Kromě své vysoké celoroční účinnosti, pro kterou jsou venkovní jednotky Sky Air® optimalizované, nabízejí další charakteristiky, jako jsou například široký provozní rozsah, technologie nahrazující systémy s chladivem R22 a funkce tichého nočního režimu.

Kompletní řadu vnitřních jednotek Sky Air® (např. kazetová jednotka s kruhovým výdechem, jednotka do stropního podhledu, nástěnná jednotka...) lze použít v kombinaci s jednotkami s invertorem RZQ-D3V1/D9V1 a RZQ-BW1. Rozsah výkonů je 7 kW až 14 kW. Novou kazetovou jednotku s kruhovým výdechem (FCQG) a jednotku do stropního podhledu (FHQG) lze také použít v kombinaci s novými jednotkami s invertorem RZQG71,100,125,140L.

Další informace o možných kombinacích získáte u svého místního prodejce nebo navštívte stránky www.daikin.eu



Zvláštní pozice společnosti Daikin jako výrobce klimatizačních zařízení, kompresorů a chladiv vedla k jejímu těsnému zapojení do záležitosti ochrany životního prostředí. Již několik let má společnost Daikin záměr stát se vedoucím subjektem v zajišťování výrobků, které mají omezený vliv na životní prostředí. Tato výzva vyžaduje ekologickou konstrukci a vývoj širokého rozpětí výrobků a systému hospodaření s energiemi, z něhož vyplývá uchování energie a omezení plynutí.



Tato publikace je určena pouze pro informaci a nepředstavuje závaznou nabídkou společnosti Daikin Europe N.V. Společnost Daikin Europe N.V. sestavila obsah tohoto prospektu podle svého nejlepšího vědomí. Na obsah tohoto prospektu, na výrobky a služby v něm uvedené, na úplnost, přesnost, hodnověrnost nebo vhodnost pro konkrétní účel není poskytována žádná výslovná ani předpokládaná záruka. Technické údaje podléhají změnám bez předchozího upozornění. Společnost Daikin Europe N.V. výslovně odmítá jakékoliv závazky za jakékoliv přímé či nepřímé škody, v nejšířím slova smyslu, které by mohly vzniknout z použití a/ nebo interpretace tohoto prospektu, nebo by se k němu mohly vztahovat. Veškerý obsah je předmětem autorských práv společnosti Daikin Europe N.V.

Výrobky Daikin dodává:



Chlazení

klimatizace, chlazení, tepelná čerpadla

Piletická 45, 503 41 Hradec Králové 7, Tel.: 495 221 313
Zelená linka: 800 122 800, E-mail: info@klimatizace.net

www.klimatizace.net



Společnost Daikin Europe N.V. se podílí na Programu pro certifikaci Eurovent pro jednotky klimatizace (AC), kapalinového chlazení (LCP) a ventilátorů (FC), certifikované údaje schválených modelů jsou uvedeny na seznamu Eurovent Directory. Jednotky Multi mají certifikaci Eurovent pro kombinace až 2 vnitřních jednotek.



Vytištěno na papíru běleném bez použití chlóru. Použitá výrobní technologie s certifikací ISO 14001 minimalizuje nežádoucí vlivy a vyjadřuje hluboký respekt k životnímu prostředí.

Směrnice ERP (ekodesign)

2013

Dnes

Směrnice ERP (ekodesign)



- > Stanoví minimální požadavky
- > Definuje lepší pojetí účinnosti: **celoroční účinnost**
- > Cíl 10: klimatizace místností, lokální klimatizace, komfortní ventilátory ≤ 12 kW
- > Společnost Daikin aktivně přispívá k vývoji metodologie ekodesignu pro klimatizace tím, že sdílí své zkušenosti a technické znalosti.
- > Jako první uvádí celoroční výkonnost jak u rezidenčních, tak i komerčních klimatizací.
- > Jako první integruje princip ekodesignu do malého komerčního segmentu zavedením řady Sky Air® optimalizované pro celoroční účinnost.