

Co znamenají zkratky u klimatizací?

Stále větší teplo nás nutí si pořizovat do domácností klimatizaci, protože není nad příjemný chladný vánek, který zpříjemňuje pobyt v letních měsících. Jelikož umí tato zařízení nejenom chladit, ale i topit, mohou se používat také v chladnějších jarních nebo podzimních měsících pro temperování teploty. Pokud ovšem někdo chce teplo i přes zimu, je lepší si pořídit tepelné čerpadlo, které je pro tento účel lépe konstruováno. Jak si ale správně vybrat, aby byl provoz co nejméně nákladný a splnil požadovaný komfort? Ten, kdo se už díval po nějakém zařízení ví, že se na něm píše spousta zkratek a kdo se v tom všem má vyznat. Budte bez obav a pojďme se na to společně vrhnout :)

C.O.P. a E.E.R. Udávají poměr topného nebo chladicího výkonu k množství dodané elektrické energie. C.O.P. není krásnou úpravou ženských vlasů, která se nám mužům tak líbí, ale Coefficient of Performance, což znamená koeficient využitelnosti energie v režimu topení, někdy známý také jako topný faktor. Pokud například přivedu do klimatizace 1 kW elektrické energie, získám 3 kW tepla. Dále je tu koeficient energetické účinnosti E.E.R. (Energy Efficiency Rating), který ale platí v režimu chlazení. Obdobně, pokud dodám klimatizaci 1 kW elektrické energie, dostanu chladicí výkon 3 kW. Čím více dostaneme z energie dodané, tím je jednotka úspornější a výkonnější a v závislosti na tom se zařazuje do třídy energetické účinnosti, kde, jak všichni nejspíš víme je A ta nejlepší. Hodnoty COP a EER jsou vždy určeny pro nějaké, přesně definované teplotní podmínky. U tepelných čerpadel se například uvádí +7/+35°C (teplota vypařovací/kondenzační). Uváděné hodnoty jsou dosaženy pouze při těchto podmínkách, ale při jiných se výrazně liší ať už do plusu nebo do mínusu.

Ačkoliv nám zkratky S.C.O.P. (Seasonal Coefficient of Performance) a S.E.E.R. (Seasonal Energy Efficiency Ratio) mohou znít už opravdu složitě, jsou si také podobné v jejich významu jako ty předešlé. Jedná se o koeficienty účinnosti, které udávají poměr mezi celkovým dodaným topným nebo odebraným chladícím výkonem a celkovému elektrickému příkonu zařízení za celou sezónu. Jak se ale tato hodnota zjišťuje? Z meteorologických dat se zjistí, kolik hodin za rok trvá například teplota 1 °C a z toho se vypočítá vyrobená a spotřebovaná energie zařízení při této teplotě. Pro lepší pochopení si představme, že nám klimatizace pracuje v létě při různých venkovních teplotách. Aby se zjistila hodnota S.E.E.R., určí se průměrná teplota, pro naše oblasti se pohybuje kolem 19,5 °C, vypočítá se, kolik chladicího výkonu zařízení vyprodukuje a v poměru k tomu se připočítá odhadnutý čas provozu za celou letní sezónu. Čím je hodnota vyšší, tím méně elektřiny zařízení spotřebuje. Evropa je rozdělena na 3 pásma, a to na severní, střední a jižní, jak je barevně znázorněno na obrázku níže. Hodnoty SCOP a SEER se pro stejnou jednotku liší v závislosti na pásmu. Pro nás platí oblast střední Evropy.



	SEER	SCOP
A+++	SEER \geq 8.5	SCOP \geq 5.1
A++	6.1 \leq SEER < 8.5	4.6 \leq SCOP < 5.1
A+	5.6 \leq SEER < 6.1	4.0 \leq SCOP < 4.6
A	5.1 \leq SEER < 5.6	3.4 \leq SCOP < 4.0
B	4.6 \leq SEER < 5.1	3.4 \leq SCOP < 4.0
C	4.1 \leq SEER < 4.6	2.8 \leq SCOP < 3.1
D	3.6 \leq SEER < 4.1	2.5 \leq SCOP < 2.8
E	3.1 \leq SEER < 3.6	2.2 \leq SCOP < 2.5
F	2.6 \leq SEER < 3.1	2.2 \leq SCOP < 2.5
G	SEER < 2.6	SCOP < 1.9

Možná si říkáte: „Jak správně vybírat, když musím dávat pozor na tolik věcí?“ Jednoduše chtějte co nejlepší hodnoty všech veličin. Na celkovém požadovaném výkonu se stejně podílí ještě řada jiných okolností jako je třeba vhodné umístění venkovní jednotky, na jakou světovou stranu je orientovaná, anebo na správném zapojení. O to se ale postará odborná firma.

Ať už sluníčko pálí jakkoliv, vy si můžete dopřávat svěží meloun v příjemně chladném pokoji se svými nejbližšími.