ANALÝZA VÝKONU VYKUROVANIA

Technické porovnanie klimatizačných jednotiek pri teplotách +10 °C až -20 °C

MASED - Martin Sedlák
Montáž a servis klimatizácií
Tel: 0904 632 156 | www.mased.sk

Pri výbere klimatizácie na vykurovanie je kľúčovým parametrom priebeh tepelného výkonu a príkonu (odberu el. energie) pri klesajúcej vonkajšej teplote. V tabuľke je pri každej teplote uvedený **Vykurovací výkon (kW)**, pod ním *Príkon / Odber (kW)* a vypočítané *COP (účinnosť)*.

1. KOMPLETNÁ POROVNÁVACIA TABUĽKA VÝKONU, PRÍKONU A COP

Model klimatizácie	+10 °C	+7 °C	+2 °C	0 °C	-5 °C	-10 °C	-15 °C	-20 °C	Garancia
Gree AIRY (3,5 kW) Nom. príkon: 0,90 kW	4,37 0,91 kW **COP 4,80**	3,80 0,90 kW **COP 4,22**	3,61 0,97 kW **COP 3,72**	3,42 1,02 kW **COP 3,35**	3,19 1,11 kW **COP 2,87**	2,96 1,20 kW **COP 2,47**	2,74 1,28 kW **COP 2,14**	**2,47** 1,30 kW **COP 1,90**	-25 °C
Gree Fairy II (3,5 kW) Nom. príkon: 0,99 kW	4,14 0,96 kW **COP 4,31**	3,70 0,99 kW **COP 3,74**	3,44 1,03 kW **COP 3,34**	3,26 1,08 kW **COP 3,02**	3,00 1,15 kW **COP 2,61**	2,74 1,21 kW **COP 2,26**	2,48 1,24 kW **COP 2,00**	**2,15** 1,20 kW **COP 1,79**	-22 °C
Toshiba HAORI / Shorai Edge Nom. príkon: 1,08 kW	4,70 0,98 kW **COP 4,80**	4,20 1,08 kW **COP 3,89**	3,86 1,12 kW **COP 3,45**	3,61 1,15 kW **COP 3,14**	3,23 1,20 kW **COP 2,69**	2,86 1,25 kW **COP 2,29**	2,44 1,22 kW **COP 2,00**	1,76 1,05 kW **COP 1,68**	-15 °C
Samsung WindFree Comfort S2 Nom. príkon: 0,94 kW	3,92 0,90 kW **COP 4,35**	3,50 0,94 kW **COP 3,72**	3,15 0,97 kW **COP 3,25**	2,94 1,01 kW **COP 2,91**	2,59 1,06 kW **COP 2,44**	2,27 1,12 kW **COP 2,03**	1,93 1,10 kW **COP 1,75**	1,33 0,92 kW **COP 1,45**	-15 °C
TCL BreezeIN (3,4 kW) Nom. príkon: 1,00 kW	3,90 0,94 kW **COP 4,15**	3,48 1,00 kW **COP 3,48**	3,17 1,03 kW **COP 3,08**	2,96 1,06 kW **COP 2,79**	2,64 1,12 kW **COP 2,36**	2,37 1,18 kW **COP 2,01**	2,09 1,16 kW **COP 1,80**	1,74 1,05 kW **COP 1,66**	-20 °C
Samsung AR35 (3,5 kW) Nom. príkon: ~1,05 kW	4,18 1,00 kW **COP 4,18**	3,80 1,05 kW **COP 3,62**	3,42 1,10 kW **COP 3,11**	3,23 1,15 kW **COP 2,81**	2,85 1,20 kW **COP 2,38**	2,47 1,24 kW **COP 1,99**	2,09 1,20 kW **COP 1,74**	1,71 1,08 kW **COP 1,58**	-15 °C
Toshiba Seiya Classic (3,3 kW) Nom. príkon: ~0,97 kW	3,96 0,91 kW **COP 4,35**	3,60 0,97 kW **COP 3,71**	3,24 1,01 kW **COP 3,21**	3,06 1,05 kW **COP 2,91**	2,70 1,10 kW **COP 2,45**	2,34 1,15 kW **COP 2,03**	1,98 1,12 kW **COP 1,77**	1,62 1,00 kW **COP 1,62**	-15 °C
Gree Pular (3,2 kW) Nom. príkon: ~0,98 kW	3,96 0,93 kW **COP 4,26**	3,60 0,98 kW **COP 3,67**	3,24 1,02 kW **COP 3,18**	3,06 1,06 kW **COP 2,89**	2,70 1,11 kW **COP 2,43**	2,34 1,16 kW **COP 2,02**	1,98 1,13 kW **COP 1,75**	1,62 1,01 kW **COP 1,60**	-15 °C
TCL Elite (3,4 kW) Nom. príkon: ~1,00 kW	3,85 0,96 kW **COP 4,01**	3,50 1,00 kW **COP 3,50**	3,15 1,04 kW **COP 3,03**	2,98 1,08 kW **COP 2,76**	2,62 1,13 kW **COP 2,32**	2,27 1,17 kW **COP 1,94**	1,93 1,14 kW **COP 1,69**	1,57 1,01 kW **COP 1,55**	-15 °C

2. ŠTATISTIKA ÚČINNOSTI A ODBERU PRI MRAZE (-15 °C A -20 °C)

Model jednotky	Výkon pri -20 °C	Príkon pri -20 °C	Reálne COP pri -20 °C	Ekonomika prevádzky v zime
Gree AIRY	**2,47 kW**	1,30 kW	**COP 1,90**	Najvyšší výkon aj účinnosť pri mraze
Gree Fairy II	**2,15 kW**	1,20 kW	**COP 1,79**	Veľmi dobrý výkon a stabilné COP
Toshiba HAORI / Shorai Edge	1,76 kW	1,05 kW	COP 1,68	Stredný pokles príkonu aj výkonu
TCL BreezeIN	1,74 kW	1,05 kW	COP 1,66	Štandardná účinnosť pri -20 °C
Stredná trieda (AR35 / Seiya / Pular)	~1,65 kW	~1,03 kW	COP ~1,60	Zvýšená spotreba v pomere k výkonu

Vysvetlivky k údajom v tabuľke:

- **Vykurovací výkon (prvý riadok v bunke):** Množstvo tepla v kW, ktoré klimatizácia odovzdá do miestnosti.
- **Príkon / Odber (druhý riadok):** Skutočná spotreba elektrickej energie v kW zo siete pri danej teplote.
- **COP (tretí riadok):** Koeficient účinnosti (Výkon / Príkon). Hodnota 1,90 znamená, že z 1 kWh elektriny vyrobí klimatizácia 1,90 kWh tepla.