

# SCOP



## Az SCOP adatok már elérhetőek az új Fujitsu Waterstage levegő-víz hőszivattyúknál

Rég várja a hőszivattyús, épületgépész szakma, hogy életbe lépjen egy olyan direktíva, amely alapján **könnyen össze lehet hasonlítani a különböző hőszivattyúk hatásfokát.**

Az eddigi szabályozás szerint egy ún. névleges adatot kellett megadni, ami levegős (ahol a levegőből nyerjük ki a hőt) hőszivattyúknál +7°C külső léghőmérsékletet és 35°C-os előremenő fűtővíz hőmérséklet melletti COP adatot jelentette. Maga a **COP** megmutatja, hogy az adott berendezésnél az adott A7/W35 üzemi paraméterek mellett mekkora a leadott fűtőtéljesítmény és a befektetett elektromos teljesítmény hányadosa.

Mivel ez az adat csak egy kiragadott üzemállapotot jelöl, és nem mutatja meg, hogy pl. alacsony külső hőmérsékletek mellett milyen hatásfokkal működik a berendezés, **nem igazán alkalmas az összehasonlításra és arra sem, hogy ebből az adatból éves energiafelhasználást tudjunk számolni akár csak közelítőleg is.**

Ezért kellett megalkotni a hőszivattyúk esetében is az ún. **szézonális hatásfok számítási módját (SCOP).**



**Az SCOP adatok már elérhetőek az új Fujitsu Waterstage hőszivattyúknál.**

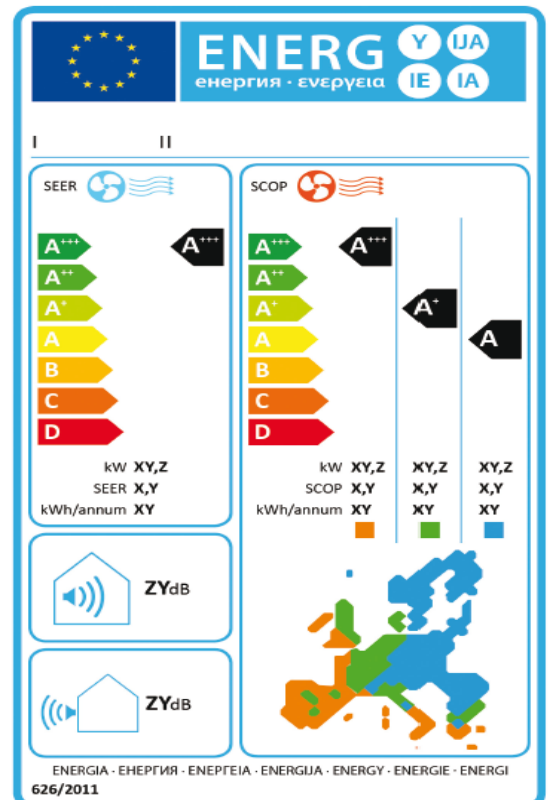
Sajnos a folyamatot hátráltatta, hogy Európa különböző térségeiben a legelterjedtebb levegős hőszivattyúk üzemi körülményei között jelentős különbségek vannak.

Nem mindegy, hogy az a hőszivattyú Athénban vagy Helsinkiben üzemel-e, mivel nagy különbségek vannak a külső léghőmérsékletet illetően. De ugyanígy jelentős különbség van a levegő páratartalmát illetően is az óceáni és a kontinentális éghajlatú területek között, ami szintén nagyban befolyásolja az SCOP értékét.

Ezért három különböző osztályba sorolták Európa területét attól függően, hogy ott milyen feltételek mellett üzemeltethetők a hőszivattyúk. **Az ábrán láthatjuk, hogy kb. hogyan jelölték ki a különböző területeket.**

A tervezett energia címke megmutatja, hogy a különböző besorolású területeken milyen energiaosztályba sorolandó az adott berendezés.

Az erről szóló 626/2011 direktíva több lépcsőben kerül bevezetésre, illetve szigorítva.



2013. január elsejétől A-G-ig terjedően lehet az energiaosztályokba sorolni a berendezéseket. Ez 2015-től A+, 2017-től A++ kategóriákkal bővül, és mindig marad a hét energia kategória, azaz alulról kiesnek a legrosszabbak.

Annak érdekében, hogy a gyártókat ne az olcsó fejlesztések irányába tolják, meghatároznak egy maximális zajkibocsátási érték is.

Mindezek alapján, ha primer energiára vonatkoztatottan akarjuk meghatározni a berendezésünk hatásfokát (SEPR), mert pl. össze szeretnénk hasonlítani pl. egy kondenzációs kazánnal, akkor már csak el kell osszuk az SCOP értékét az elektromos áram primer energia együtthatójával amely a kifejezi az előállítás hatásfokát. Ez az érték Európában egységesen 2,5.

Reméljük, hogy az életbe lépő direktíva nagyban „tisztítja a képet” a hőszivattyús rendszerekkel kapcsolatban és elosztat olyan alaptalan kételyeket, amelyek sajnos néha körülengik ezt a technológiát.

**A Columbus Klíma Cégcsoport eddig is és ezután is élen jár a hőszivattyús technológiák hazai alkalmazásában kiváltképp a levegős hőszivattyúk tekintetében. Ezért bátran fordulhatnak hozzánk amennyiben ilyen rendszereket terveznek a közeljövőben.**

Columbus Klíma Cégcsoport

[www.columbus-klima.hu](http://www.columbus-klima.hu)

[info@columbus-klima.hu](mailto:info@columbus-klima.hu)

Tel.: +36 28 588 588