



Tehnično pojasnilo, da ne bo nesporedna: omenjani plin propan R290 ne pomeni, da ga kurimo v kombinaciji temveč, da je propan hladilno sredstvo v toplotni črpalki!

ALPHA-INNOTEK PROPAN AIR HEATPUMPS

ALPHA-INNOTEK ZRAČNE TOPLOTNE ČRPALKE S POGONOM NA PROPAN

Vaš sistem ogrevanja lahko rešite s kompaktno toplotno črpalko Alpha-InnoTec polnjeno s **propanom R290** in sicer z modeli LWD50A(5,6 kW), LWD70A(7,7 kW) ali LWD90A(9,0 kW) DUAL-COMPAKT. Te naprave lahko **kombiniramo tudi v parih** v sistemu LWD-TWIN-DUAL-COMPAKT, tja do 18 kW ogrevalne moči. Vse navedbe ogrevalne moči veljajo za pogoj A2/W35 po EN 14511.

ZAKAJ JE TOPLOTNA ČRPALKA NA PROPANSKI POGON NAJBOLJŠA IZBIRA:

Propan R290 kot hladilno sredstvo v toplotni črpalki, ima **najboljše termodinamične lastnosti** med vsemi plini. Posledica je izvrsten sistemski izkoristek.

1. Demonstracija učinkovitosti: za 9 kW ogrevalne moči (npr. naša LWD90A) **zadostuje 1,17 kg** propana R290, za enako zmogljivost z F-plini (R404A, R407C, R410A...) potrebujete 4,3 kg plina.
2. Propanska t.č. dosega **visoke temperature v zelo neugodnih pogojih**: do -7°C zunanje temperature je to 70°C, pri -20°C pa še vedno 60°C!
3. **Boljši sistemski izkoristek COP** proti toplogredno problematičnim F-plinom (R404A, R407C, R410A). Danska jih je že prepovedala v vseh na novo vgrajenih toplotnih črpalkah.
4. Kot lastnik propanske toplotne črpalke Alpha InnoTec **niste zavezanec za letni kontrolni pregled** uhajanja plina (*).
5. Vgrajen **kompresor Mitsubishi Electric scroll** je bil razvit za propan R290, posebej za proizvodnjo modela LWD v Alpha-InnoTec.
6. Dokazano **najtišja toplotna črpalka na tržišču**: na 1 m odd. le 45 dB.
7. Motor z ventilatorjem **ni izpostavljen na sprednji strani ohišja**, temveč neviden varno skrit v ozadju. Uparjalnik je dodatno zaščiten.
8. S sistemom LWD-TWIN-DUAL-COMPAKT vam lahko z dvema toplotnima črpalkama sestavimo ogrevalno moč od 11 kW do 18 kW.
9. S sistemom LWD-TWIN-DUAL-COMPAKT imate **dve ločeni neodvisni toplotni črpalke s skupno regulacijo**. V primeru okvare ene, še vedno deluje druga.

(*) RAZLAGA ZAKONODAJE O KONTROLI UHAJANJA PLINA

S 01.01.2015 v Sloveniji prihaja v veljavo Uredba ES, ki predpisuje letne servisne preglede hladilnega kroga v toplotnih črpalkah, ki vsebujejo F-pline (npr. R410A, R407C, R404A in drugi). Opredeľjuje vrste F-plinov in njihov globalni toplogredni potencial, z angleško kratico GWP - GlobalWarmingPotencial. Glejte prilogo.

V primeru, da ste ob montaži toplotne črpalke odstranili ognjeno ogrevanje in zapečatili dimnik, ste se rešili letnih dimnikarskih pregledov in s tem povezanega stroška 40-60 eur. Vendar pa bodo vsi imetniki toplotnih črpalk, ki so polnjene z F-plini morali podoben znesek vsako leto plačati klima tehniku, da bo preveril uhajanje plina.

Iz kazenskih določb je razvidno, da kazen za lastnika toplotne črpalke znaša med 300 eur in 1200 eur, če ne zagotovi kontrole uhajanja plina.

Propan R290, s katerim je polnjena naša modelna vrsta LWD, ni razvrščen kot fluoriran toplogredni plin (F-plin), torej ne povzroča globalnega segrevanja zemlje, zato je izvzet iz te uredbe.

Spodnje uredbe predvidevajo servisno vzdrževanje toplotnih črpalk (kontrola uhajanja plina), ki vsebujejo sestavljene F-kemične pline (npr. R410A, R407C, R404A in drugi) in morajo biti kontrolirane enkrat na leto. Uredba temelji na preračunavanju CO₂ obremenitev za vsako plinsko sestavo posebej, s t.i. GWP faktorjem v odnosu na vrsto F-plina. **Najstrožji režim pregledov velja za split sisteme (ekvivalent 5t CO₂), precej bolj liberalen pa je za hermetično zaprte toplotne črpalke (ekvivalent 10t CO₂), kar lahko vidite iz tabele.**

Kot lahko razberete iz predhodnega teksta, se Vam pri naših toplotnih črpalkah modelne vrste LWD - Alpha-Propan Kompakt servisa oz. zapletov s preverjanjem uhajanja plina ni treba bati.

Zakonodaja, ki opredeljuje to obvezo

Uredba (ES) št. 842/2006 o določenih fluoriranih toplogrednih plinih, ki je dopolnjena z EU Uredbo o F-plinih 517/2014. Uredba (ES) t.2037/2000 Evropskega parlamenta o snoveh, ki uničujejo ozonski plašč in Uredba Komisije št. 1516/2007. Slovenska uredba - Ur.l. 41/10.

Vir ARSO http://okolje.arso.gov.si/onesnazevanje_zraka/baza/6 pod Informativni izračun v tonah ekvivalenta CO₂

Slovenija je v fazi organiziranja evidenc imetnikov toplotnih črpalk.

