

A photograph of a technician in a light blue and white uniform with red pants, kneeling on a gravel surface next to a white outdoor air conditioning unit. The technician is holding a handheld device and appears to be working on the unit. In the background, there are white columns and a building. A blue semi-transparent box is overlaid on the right side of the image, containing the text "Dejstva o R-32".

Dejstva o
R-32

R-32

Deset let prednosti pred zakonodajo

Kot vodilni na tržišču si Daikin prizadeva k razvoju sistemov, ki izboljšujejo udobje v prostorih in imajo obenem majhen vpliv na okolje, z energijsko učinkovitostjo in izbiro hladilnih sredstev kot ključnima faktorjema. S tem ciljem v mislih je Daikin poslal **na svetu prve klimatske naprave s hladilnim sredstvom R-32** na tržišče na Japonskem konec leta 2012, kjer so od takrat vgradili že več milijonov enot.

Medtem pa so modeli z R-32 že bili predstavljeni tudi v drugih državah, na primer Avstraliji, Novi Zelandiji, Indiji, na Tajskem, v Vietnamu, na Filipinih, v Maleziji, Indoneziji in od leta 2013 tudi že kot prvi v Evropi.



Ururu Sarara



Daikin Emura



FTXM

Ali ste vedeli?

Novi evropski predpis o F-plinu 517/2014 vključuje prepoved uporabe nekaterih hladilnih sredstev v določenih vrstah rabe. Za nove klimatske naprave vrste single split s polnitvijo hladilnega sredstva pod 3 kg bo uporaba R-410A prepovedana od leta 2025 dalje in hladilna sredstva z GWP pod 750 bodo postala obvezna. Hladilno sredstvo R-32 je popoln odgovor na to, **Daikin pa že 10 let pred uveljavitvijo te zahteve predstavlja na tržišču modele R-32, kajti čim prej se v industriji začnejo uporabljati hladilna sredstva z nižjim faktorjem GWP, tem prej se bo zmanjšal vpliv HFC emisij na okolje.**



Kaj je R-32?

Kemijsko ime za R-32 je difluorometan. Že mnoga leta se uporablja kot komponenta mešanice hladilnega sredstva R-410A (R-410A je mešanica 50% R-32 in 50% R-125). Daikin in drugi akterji v industrijski panogi spoznavajo danes, da obstaja več prednosti uporabe R-32 v njegovi čisti obliki namesto uporabe R-410A ali drugih vrst mešanic.

	R-410A	R-32
Sestava	Mešanica 50% R-32 + 50% R-125	Čisti R-32 (ni mešanica)
GWP (Potencial svetovnega segrevanja)	2.087,5	675
ODP (Potencial tanjšanja ozonskega plašča)	0	0

GWP ni edini parameter

Hladilno sredstvo, ki bi ustrezalo vsem vrstam uporabe, ne obstaja. To pomeni, da je moral Daikin skrbno pretehtati svoje možnosti in pri tem upoštevati ne le faktor GWP ali količino uporabljenega hladilnega sredstva, temveč tudi vidike, kot so energijska učinkovitost, varnost in cenovna dostopnost

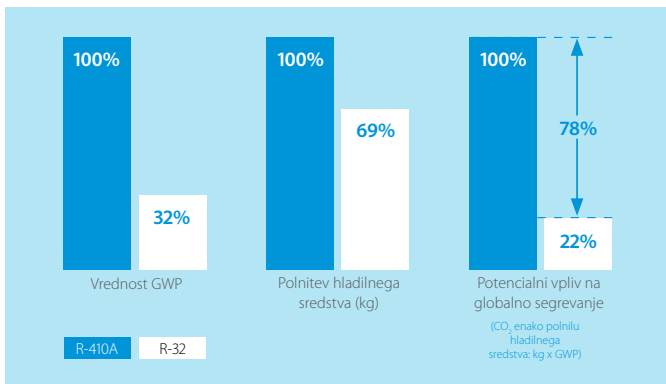
Na primer, izbira hladilnega sredstva z nižjim faktorjem GWP, ki pa porablja več energije, bi ne bila dobra odločitev, saj bi bila neproduktivna z ozirom na skupni vpliv izdelka na globalno segrevanje.

Daikin, ki mu sledijo drugi odločilni akterji v panogi, je izbral sredstvo R-32, ker prispeva k izpolnjevanju ciljev predpisa EU o F-plinu, obenem pa je energijsko učinkovito, varno in cenovno dostopno.

Prednosti R-32

R-32 ima številne zanimive koristi za varstvo okolja: V primerjavi z običajno uporabljanim hladilnim sredstvom R-410A je potencial globalnega segrevanja sredstva R-32 samo ena tretjina (GWP je 675 za R-32 v primerjavi z 2.087,5 za R-410A), obenem pa omogoča uporabo mnogo manjše količine hladilnega sredstva in zagotavlja višjo energijsko učinkovitost.

Primer primerjave za model Daikin Emura 3,5 kW, ki je na voljo v različicah R-410A in R-32 *



Kot enokomponentno hladilno sredstvo je R-32 tudi mnogo enostavnejše za recikliranje in ponovno uporabo, kar je še ena okoljevarstvena prednost.

Dodatno je za monterje in serviserje ravnanje z R-32 preprosto, saj ga je mogoče polniti tako v tekočem kot v plinskem stanju, delovni pritiski pa so podobni pritiskom R-410A. Prav tako ni potrebno skrbeti za frakcioniranje ali drsenje, saj R-32 ni mešanica hladilnega sredstva.

Pogosta vprašanja o R-32

1 Ali je R-32 varen?

Ker spada R-32 v kategorijo manj vnetljivih hladilnih sredstev (razred 2L v okviru standarda ISO 817), ga je mogoče varno uporabljati v večini klimatskih naprav in aplikacijah s toplotnimi črpalkami. Seveda morate upoštevati navodila proizvajalca opreme za R-32 in dobaviteljev kartuš s hladilnim sredstvom R-32, kakor tudi evropske in lokalne varnostne predpise - kar seveda velja za vsako hladilno sredstvo.

R-32 se ne vname, če ostaja raven koncentracije v prostoru pod spodnjo mejo vnetljivosti ($0,306 \text{ kg/m}^3$). Mednarodna in evropska zakonodaja, ki ureja varnost, in standardi, kot sta EN 60335-2-40 in EN 378, določajo merila, s katerimi ostaja ta raven daleč pod vrednostjo spodnje meje vnetljivosti v primeru naključnega puščanja.

Na primer

Za trenutne skupine Daikinovih modelov, ki uporabljajo R-32, veljajo naslednje zahteve za zajamčeno varno uporabo, ki jim je v praksi povsem mogoče zadostiti.

		Minimalna zahtevana talna površina	Tipična talna površina za te modele	Ali je vgradnja R-32 v redu?
Daikin Emura	FTXJ20-RXJ20	brez omejitev	20 m ²	Da
	FTXJ25-RXJ25	brez omejitev	25 m ²	Da
	FTXJ35-RXJ35	brez omejitev	35 m ²	Da
	FTXJ50-RXJ50	2,76 m ²	50 m ²	Da
FTXM	FTXM20-RXM20	brez omejitev	20 m ²	Da
	FTXM25-RXM25	brez omejitev	25 m ²	Da
	FTXM35-RXM35	brez omejitev	35 m ²	Da
	FTXM42-RXM42	3,44 m ²	42 m ²	Da
	FTXM50-RXM50	3,44 m ²	50 m ²	Da

Izračunano na osnovi varnostnega standarda EN 60335-2-40, z uporabo najvišjih polnilnih vrednosti hladilnega sredstva za najdaljšo dolžino napeljave med notranjo in zunanjo enoto.



2 Ali kot monter/serviser potrebujem druga orodja za namestitev opreme R-32?

Še posebej pomembno je, da preverite, ali so zbiralniki, detektorji puščanja in regeneracijske črpalke dovoljene za uporabo z R-32. Na tržišču so na voljo orodja, ki so dovoljena za uporabo pri obeh, pri opremi z R-32 in R-410A. Če ste v dvomih, preverite pri prodajalcu orodja. Za regeneracijo R-32 potrebujete odobreno R-32 regeneracijsko kartušo.

3 Ali R-410A ne bo več na voljo?

R-410A ostaja na voljo za servisiranje vgrajene opreme. Za novo opremo bo v Evropi uporaba R-410A prepovedana za klimatske naprave tipa single split s polnitvijo hladilnega sredstva pod 3 kg od 2025 dalje, toda ne pri drugih vrstah uporabe zaradi ciljev "postopnega ukinjanja" v okviru predpisa o F-plinu v Evropski uniji. Pričakovati pa je, da bo zaradi ciljev "postopnega ukinjanja" v okviru predpisa o F-plinu poraba R-32 naraščala tudi pri drugih vrstah rabe.

Daikin Airconditioning Central Europe

HandelsgmbH campus 21, Europaring F12/402, A · 2345 Brunn am Gebirge ·

Tel: +43 / 2236 / 32557 · Faks: +43 / 2236 / 32557-910 ·

e-pošta: office@daikin.at · www.daikin-ce.com

ECPSL15-019

08/15



Ta publikacija je namenjena samo informiranju in ne predstavlja zavezujoče ponudbe s strani podjetja Daikin Europe N.V. Podjetje Daikin Europe N.V. je sestavilo vsebino te publikacije po svojem najboljšem vedenju. Za celovitost, natančnost in zanesljivost tukaj navedenih informacij ali primernost tukaj predstavljenih izdelkov ter storitev za določen namen ne dajemo nikakršnega jamstva. Tehnični podatki se lahko spremenijo brez vnaprejšnjega opozorila. Podjetje Daikin Europe N.V. izrecno zavrača vsako odgovornost za posredno ali neposredno škodo v najširšem smislu, ki bi lahko nastala ali bila povezana z rabo in/ali interpretacijo te publikacije. Vsa vsebina je avtorsko delo podjetja Daikin Europe N.V.

Natisnjeno na nekloriranem papirju.