

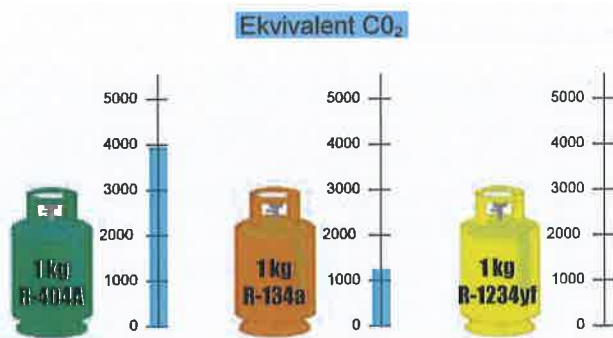
Proširite svoje poslovanje:



Pripremite se  
za zapaljive radne  
tvari u rashladnoj  
i klima tehnicima!

## ZAPALJIVOST ≠ ZAPALJIVOST

Što je veći potencijal globalnog zatopljenja nekog HFC-a, veća je i ekvivalentna količina CO<sub>2</sub> koju bi proizvela masa od 1 kg nekog HFC-a.



Što je veći GWP radne tvari, to će na tu radnu tvar utjecaj postupnog smanjivanja HFC-ova imati veći utjecaj, iako postupno smanjivanje izričito ne zabranjuje nijednu radnu tvar.



### NEDOUMICA:

Obzirom da je većina radnih tvari s nižim GWP zapaljiva, pri izboru bit će potreban kompromis između zapaljivosti i GWP-a, tj. što je niži GWP postoji veća vjerojatnost da će radna tvar biti zapaljiva.

Prvo i najvažnije je da se sve vrste zapaljivih radnih tvari smiju upotrebljavati SAMO unutar sustava koji su posebno za njih projektirani i u skladu sa svim odgovarajućim standardima i zahtjevima građevinskih propisa.



Imajte na umu da pretvaranje postojeće opreme koja je izvorno namijenjena za nezapaljive radne tvari u opremu za zapaljive radne tvari može dovesti čak i do gubitka oznake CE.

Postoje različite kategorije zapaljivosti koje zahtijevaju različito postupanje. Za određivanje ovih kategorija upotrebljava se klasifikacija standarda ISO 817.

### Slovo ukazuje na razinu toksičnosti

- A = radne tvari s nižom razinom toksičnosti
- B = radne tvari s višom razinom toksičnosti

### Broj ukazuje na razinu zapaljivosti

- 1 = nije zapaljivo
- 2L = niža razina zapaljivosti („blago zapaljivo“)
- 2 = zapaljivo
- 3 = viša razina zapaljivosti

## KOJA JE ULOGA NORMI ZA SIGURNOST?

**Norme za sigurnost važne su reference i često se upotrebljavaju kao praktične smjernice, kod dobre prakse ili, ako se radi o harmoniziranoj normi, kao moguća metoda dokazivanja usklađenosti sa zakonima. Čak i ako nisu obvezujuće, razumijevanje normi za sigurnost snažno se preporučuje.**



*Ugraditelji ili korisnici opreme za hlađenje i klimatizaciju uvijek se moraju pridržavati korisničkih i instalacijskih uputa proizvođača opreme. Moraju osigurati i usklađenost s lokalnim zakonima (npr. građevinskim propisima).*

Kada nisu dostupne takve upute, primjerice kada ugraditelj ili korisnik izmijeni opremu, ili sastavi vlastitu opremu, ugraditelj ili korisnik postaje „proizvođač“ i stoga preuzima odgovornost za sigurnost te opreme.

Norma grupe sustava za sigurnost EN378:2016 i norme sustava za sigurnost poput EN60335-2-40, EN60335-2-89 sadrže smjernice, kako bi se, primjerice, osiguralo da se u sustavima ne premaši maksimalna količina punjenja radne tvari u određenom području.



## NORME GRUPE SUSTAVA ZA SIGURNOST I NORME UREĐAJA ZA SIGURNOST

EN378:2016 je norma GRUPE sustava, dok su EN60335-2-40, EN60335-2-89 i EN60335-2-24 primjeri normi uređaja.

Ponekad se norme grupe sustava i norme uređaja odnose na slične zahtjeve, kao što su primjerice dopuštene veličine punjenja za određene prostorije. U tom slučaju, zahtjevi normi uređaja važniji su od spomenutog u normi grupe sustava.

Primjerice, za klimatizacijske uređaje ili dizalice topline, važnija su ograničenja punjenja zapaljivosti u normi EN60335-2-40. No, što se tiče toksičnosti, primarni su zahtjevi norme EN378:2016, s obzirom da nisu dio norme uređaja.

## ŠTO SU GRAĐEVINSKI PROPISI?



Građevinski propisi sadržani su u nacionalnim, regionalnim, a ponekad i lokalnim propisima, često su povezani sa sigurnosti u slučaju požara, ali i s drugim pitanjima kao što su pristup građevinama, zdravlje itd. Ako se građevinskim propisom zabranjuje uporaba zapaljivih radnih tvari, u tom slučaju ih naprosto nije dopušteno upotrebljavati. U nekim slučajevima, postoji razlika između radnih tvari 2L i radnih tvari kategorije 2 i 3, što dopušta uporabu radne tvari 2L, a zabranjuje uporabu ostalih. Stoga je uvijek potrebno provjeriti građevinske propise za određeno područje prije instalacije opreme sa zapaljivim radnim tvarima.



verzija 01 – říjen 2018

