BUDUĆNOST RASHLADNE TEHNIKE JE VEĆ OVDJE!

BUDITE SPREMNI

- Prijavite se na obuke u radu sa zapaljivim rashladnim sredstvima!
- Lista obučenih i certifikovanih trenera za rad sa zapaljivim rashladnim sredstvima:

RADITE SIGURNO!

Prirodna rashladna sredstva mogu donijeti veliki potencijal za smanjenje uticaja rashladne tehnike na klimu – ali samo kada se koriste i servisiraju pravilno.

Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine
Ozonska jedinica Bosne i Hercegovine
Musala 9, Sarajevo
T: 033 953 531
E: azra.rogovic-grubic@mvteo.gov.ba

Federalno ministarstvo okoliša i turizma
Odjeljenje Ozonske jedinica Bosne i Hercegovine
u Federaciji BiH
Hamdije Čemerlića 2, Sarajevo
T: 033 726 724
M: almira.kapetanovic@fmoit.gov.ba

Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju
Odjeljenje Ozonske jedinica Bosne i Hercegovine
u Republici Srpskoj
Trg Republike Srpske 1, Banja Luka
T: 051 339 506
E: o.laganin@mgr.vladars.net

Grupacija rashladne, klima tehnike i toplotnih pumpi Vanjskotrgovinske komore Bosne i Hercegovine
Branislava Đurđeva 10, Sarajevo
T: 033 566 182
E: adela.terek@komorabih.ba

Trening centar Mašinskog fakulteta Univerziteta Sarajevo
Vilsonovo šetalište 9, Sarajevo
T: 033 729 800
E: lulic@mef.unsa.ba

Trening centar Mašinskog fakulteta Univerziteta Banja Luka
Bulevar vojvode Stepe Stepanovića 71, Banja Luka
T: 051 433 000
E: milovan.kotur@mf.unibl.org

BOSNA I HERCEGOVINA
MINISTARSTVO VANJSKE TRGOVINE I EKONOMSKIH ODNOSA
OZONSKA JEDINICA BOSNE I HERCEGOVINE

BOSNA I HERCEGOVINA
MINISTARSTVO VANJSKE TRGOVINE I EKONOMSKIH ODNOSA
OZONSKA JEDINICA BOSNE I HERCEGOVINE

PRIRODNA RASHLADNA SREDSTVA I NOVE TEHNOLOGIJE

SIGURAN I PROFESIONALAN SERVIS

R-290 | R-600A | R-744 | R-717



Rashladna tehnika se mijenja, budite spremni za nove tehnologije

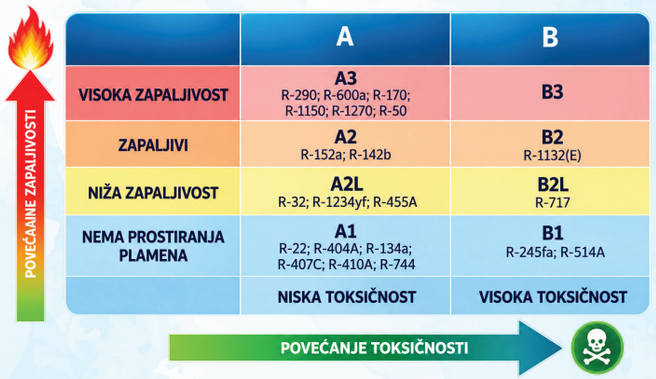
PRIRODNO ≠ BEZOPASNO

ŠTA SU PRIRODNA RASHLADNA SREDSTVA I ZAŠTO SE INDUSTRIJA OKREĆE PRIRODNIM FLUIDIMA?

Prirodna rashladna sredstva postoje u prirodi i imaju veoma nizak potencijal globalnog zagrijavanja (GWP). Najvažnija sredstva u rashladnoj tehnici su:

R-290 PROPAN	**Visoko zapaljiv**	**Klasa A3**
R-600a IZOBUTAN	**Visoko zapaljiv**	**Klasa A3**
R-744 UGLJENDIOKSID - CO_2	**Visok pritisak Rizik od gušenja**	**Klasa A1**
R-717 AMONIJAK - NH_3	**Toksičan**	**Klasa B2L**

Klasifikacija rashladnih fluida u bezbjedonosne grupe prema standardu BAS ISO 817



Prirodna rashladna sredstva sve više nalaze primjenu u savremenim rashladnim, klimatizacionim i toplotnim sistemima jer imaju veoma nizak uticaj na klimu, ali njihova svojstva zahtijevaju posebno znanje, odgovarajuću opremu i sigurne servisne procedure.

Zato:
- Naučite prepoznati rizik.
- Koristite odgovarajuću opremu.
- Servisirajte sigurno.

Rad sa prirodnim, zapaljivim rashladnim sredstvima

NISU SVI PRIRODNI FLUIDI ISTI!

Razlike u zapaljivosti, toksičnosti i pritisku direktno utiču na izbor servisnih alata, uslove radnog prostora, detekciju curenja, te punjenje i prikupljanje.

Zato se servisna procedura mora prilagoditi **konkretnom rashladnom sredstvu i konkretnom sistemu.**

KORACI PRIJE OTVARANJA SISTEMA:

01 **UKLONITE IZVORE PALJENJA:**
Plamen, varnice i druga moguća mjesta paljenja moraju biti kontrolisana.

02 **OBEZBIJEDITE VENTILACIJU:**
Radni prostor mora biti odgovarajuće provjetren.

03 **PROVJERITE CURENJE:**
Koristite detektor koji je odgovarajući za konkretni rashladni fluid.

04 **KORISTITE ODGOVARAJUĆU OPREMU:**
Vakuum pumpa, uređaj za prikupljanje, detektor i ostali alati moraju biti pogodni za rad sa zapaljivim rashladnim sredstvima.

05 **PUNITE PRECIZNO:**
Kod HC sistema količina punjenja može biti mala, zbog čega je preciznost posebno važna.

SERVISEROV CHECKLIST

PRIJE NEGO ŠTO POČNETE SERVIS

01 | IDENTIFIKUJTE FLUID

Provjerite:
Koji je fluid?
Koja je klasa?
Kolika je količina punjenja?

02 | PROCJENITE RIZIK

Razmotrite:
- **zapaljivost**
- **toksičnost**
- **pritisak**
- **ventilaciju**
- **količinu rashladnog sredstva**

Procjena rizika treba biti prvi korak prije rada na sistemu.

03 | PRIPREMITE RADNI PROSTOR

DOBRA VENTILACIJA
KONTROLA IZVORA PALJENJA
SIGURAN PRISTUP SISTEMU

04 | PRIPREMITE OPREMU

Ne pretpostavljajte da je oprema korištena za HFC automatski pogodna za prirodna rashladna sredstva.
VAŠA OPREMA MORA ODGOVARATI RASHLADNOM SREDSTVU!

05 | ZAŠTITITE SE

Koristite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu.
Izbor zaštite treba zasnivati na procjeni rizika i podacima iz bezbjednosnog lista rashladnog sredstva, ulja i drugih materijala.