

**GHID  
PRODUSE  
AGENTI FRIGORIFICI**



Refrig Co Industrial este o companie care activeaza de peste 18 ani in domeniul frigotehniei. Asiguram o gama variata de produse pentru a satisface cerintele existente din piata de frigotehnie, climatizare si ventilatie. Fiind constienti ca succesul organizatiei noastre depinde de succesul clientilor nostri, proiectarea si dezvoltarea produselor si a serviciilor se raporteaza permanent la cerintele exprimate de acestia.

Printre partenerii nostri se numara Emerson (Copeland, Alco), Lu-Ve, Halcor, KME, IBP, Mastercool si altii, iar datorita acestui fapt, va putem oferi intotdeauna o solutie completa, oricare ar fi proiectul dumneavoastra.

Pentru a oferi o gama completa de produse necesare instalatiilor frigorifice, colaboram si cu firmele Bitzer, Tecumseh, Danfoss - Maneurop, Castel, Elke, KFL, Frascold, Dorin, EBM, Tecnac, ESK Schultze.

In cazul in care nu gasiti modelul cautat, noi va vom oferi cea mai buna alternativa, in cel mai scurt timp de livrare si la cel mai bun raport performanta/preț.

Refrig va sustine in derularea proiectelor dumneavoastra cu ajutorul urmatoarelor categorii de produse:

- ◆ Agenti frigorifici
- ◆ Echipamente refrigerare (compresoare, unitati de condensare, centrale frigorifice, vaporizatoare si condensatoare, chillere)
- ◆ Elemente de automatizare
- ◆ Scule, accesorii si uleiuri
- ◆ Tevi, fitting-uri, izolatii, materiale de sudura si de montaj.



## CUPRINS



R407A, R407C, R407F, R410A, R134a, R448A,  
R404A, R449A, R290 (PROPAN), R507, R600A,  
R1234YF, R32, R452, 744 (CO2)



Detinem intreaga gama de agenti frigorifici, fie ca este vorba despre R404 sau noul R600A, la noi veti gasi intotdeauna pe stoc aceste produse.

Gasiti la noi in stoc urmatoorii agenti frigorifici:

- ◆ R407A, R407C, R407F, R410A, R134a
- ◆ R448A, R404A, R449A, R290
- ◆ R507, R600A, R1234YF, R32, R452, 744 (CO2)



- **R134a** este utilizat pe o scara larga , fiind principalul agent frigorific de pe piata. A inlocuit R12 in aproape toate aplicatiile anterioare. Se foloseste in special in refrigerare si climatizare. Este un agent frigorific care are o presiune de lucru scazuta, datorita acestui aspect avand multiple aplicatii in domeniul transportului. GWP-ul relativ mic (1300) il face in continuare foarte utilizabil, desi intre timp au aparut inlocuitori pentru el in special in zona de aplicatii auto (masini personale). Dar climatizarea mijloacelor mari de transport (tren, autocar) inca se bazeaza pe acest refrigerant. De asemenea se regaseste in cea mai mare parte a agentilor frigorifici compusi in diferite procente.
- **R404A** - Agent frigorific format dintr-un amestec de R125, R143a si R134a, utilizat pentru temperaturi joase si medii. R404A este un inlocuitor pentru R502 si R22. Agentul lucreaza la presiuni usor mai scazute decat R507, datorita continutului de R134A. In general, ambele amestecuri (R404A si R507) au presiuni usor mai mari decat R502.
- **R407C** - Agent frigorific format dintr-un amestec de R32, R125, si R134a, care are proprietati similare cu R22 in echipamentele de aer conditionat. Noile sisteme construite cu R407C trebuie sa utilizeze lubrifianti de tip POE.
- **R407F** - Este un amestec de compusi HFC (R32-R125-R134a), cu un GWP scazut. Acest refrigerant este folosit in aplicatii comerciale si industriale si a fost creat pentru inlocuirea agentilor frigorifici R22 si R404A.
- **R410A** - Agent frigorific format dintr-un amestec de R32 si R125, care are temperatura extrem de scazuta si un potential de fractionare foarte redus. In cadrul aplicatiilor de aer conditionat, acest agent frigorific are presiunea cu aproximativ 60% mai mare decat R22. Prin urmare, ar trebui sa fie folosit numai in echipamente special concepute pentru a rezista presiunii ridicate.
- **R448A** - Este un amestec de compusi HFC (R32-R125-R134a-R1234yf-R1234ze). Acesta a fost creat sa inlocuiasca R404A si R507. Se foloseste in aplicatii industriale si comerciale cu evaporare directa.
- **R449A** - Agent frigorific pe baza de hidrofluor-olefina, cu GWP mic. Acesta nu este daunator pentru stratul de ozon si are o combinatie optima de proprietati. Dezvoltat pentru a substitui R404A/R507 in instalatiile de refrigerare comerciala si industriala, cu expansiune directa, la temperatura medie si joasa.
- **R507** - Agent frigorific alternativ pentru R22 si R502 in sistemele de refrigerare comerciala. Performantele acestuia sunt foarte asemanatoare cu R502 pentru intreaga plaja de valori operationale.
- **R600A** - Utilizarea agentului frigorific R600A a crescut datorita GWP-ului foarte scazut si a proprietatilor sale termodinamice excelente. Este non-toxic si este folosit in aplicatii rezidentiale si comerciale.
- **R1234YF** - Cunoscut si sub denumirea de HFO-1234yf este un agent frigorific de tip HFO (hidrofluorolefina) fiind propus ca inlocuitor pentru R134a. Acest agent este utilizat in aparatele de climatizare auto.
- Agentul frigorific **R32** este un freon sintetic, de substitutie definitiva (hidrofluorocarburi) care nu contine clor in molecula (difluormetan). Acest tip de freon apartinand clasei hidrofluorocarburi (HFC), el nu afecteaza mediul si este printre principalii agenti frigorifici pentru viitor.
- **R290 (propan)** - Este un agent frigorific natural, care are GWP 0. Aplicatiile in care este folosit sunt din ce in ce mai multe, in ciuda principalului dezavantaj pe care il prezinta - este inflamabil, iar in cantitati mari si spatii inchise se pot produce explozii (grupa A3 de flamabilitate). De aceea, in aplicatiile din spatii inchise, este limitata folosirea lui la 150 grame/instalatie (se va mari la 500 grame din 2019). Pentru instalatii in aer liber nu exista o limitare a utilizarii lui. Din punct de vedere al aplicatiilor, se poate folosi in domeniul de refrigerare comerciala si industriala si in aplicatii de climatizare.



# Conformitate și flexibilitate la îndemână

## Unități frigorifice de exterior ZX Copeland™ pentru agenți frigorifici A2L

- Flexibilitate în alegerea agenților frigorifici: aprobate pentru A1 și A2L
- Construcție compactă și optimizată pentru aplicațiile cu agenți A2L
- Funcționare sigură
- Durată și costuri de montaj reduse
- Montaj “plug and play”
- Manevrare ușoară
- Funcționare silențioasă
- Timp scurt pentru întreținere și service



Aprobat  
A2L

Soluția ideală pentru aplicații cu agenți A2L, precum:



Magazine alimentare



Servicii alimentare



Camere frigorifice



Răcitoare de băuturi

Pentru mai multe detalii, consultați pagina [climate.emerson.com/en-gb](https://climate.emerson.com/en-gb)

Emerson Commercial & Residential Solutions

Parcul Industrial Tetarom 2 | Emerson Nr. 4 400461 Cluj-Napoc

Tel: +40 374 13 23 50 | Fax: +40 374 13 28 11 | E-mail: [ro-bg.sales@emerson.com](mailto:ro-bg.sales@emerson.com)


**COPELAND™**

**Refrig Co**  
Industrial

  
**EMERSON™**

**EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™**





Sos. Dudesti Pantelimon, nr. 42,  
Sector 3, Bucuresti, Romania, 033091  
Tel: +40 733 REFRIG (+40 733 733 744)  
Email: [info@refrig.ro](mailto:info@refrig.ro)  
[www.refrig.ro](http://www.refrig.ro)