

Hűtőgép kompresszorolajok követelményei és típusai

Hűtőgép olajok szerepe

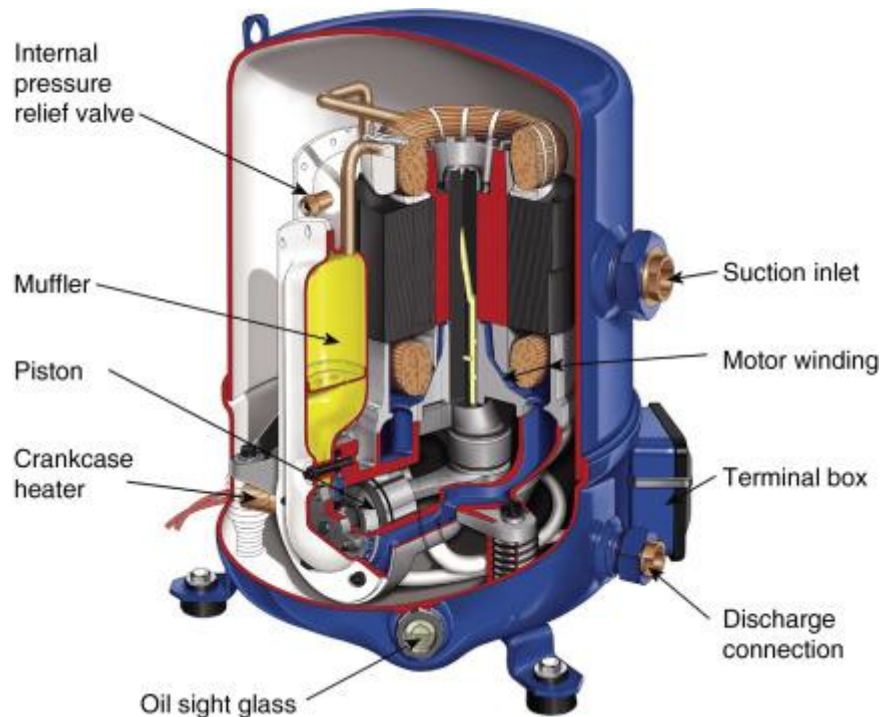
Kenés

Hűtés

Tömítés

Szennyeződések
szállítása

kenés + olajkeringés



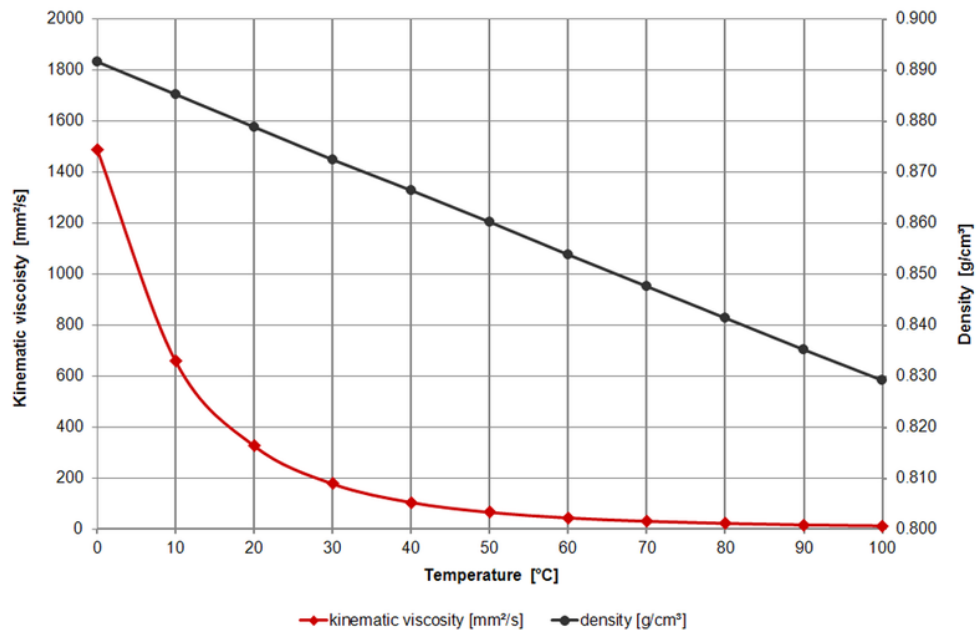
Fő követelmények

- Megfelelő viszkozitás
- Kémiai stabilitás
- Jó kenőképesség
- Hűtőközeggel való kompatibilitás

miért kritikus a kenőképesség

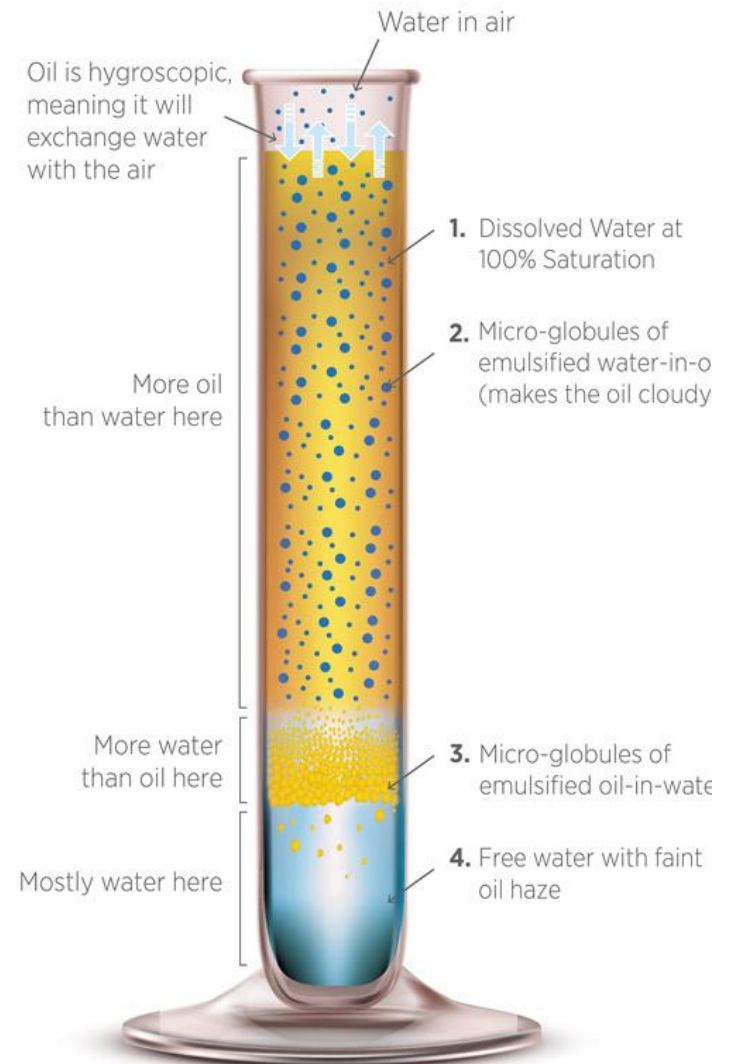


hidegindítás vs üzemi állapot



További követelmények

- Alacsony dermedéspont
- Nedvességgel szembeni viselkedés
- Korrózióvédelem
- Elektromos szigetelés



Olajfajták áttekintése

- Ásványolaj (MO)
- Alkil-benzol (AB)
- Poliolészter (POE)
- Polialkilén-glikol (PAG)



POE = higroszkópos → savképződés

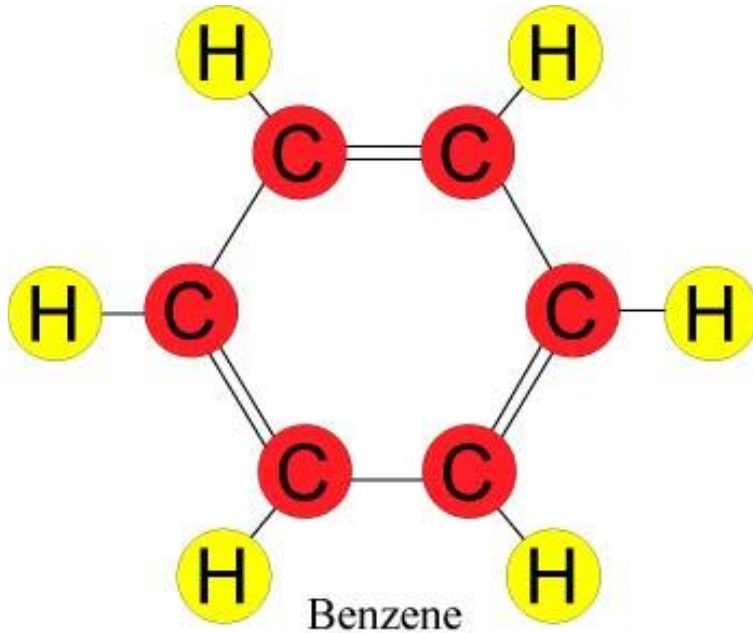
Ásványolaj (MO)



- Nem higroszkópos
- CFC/HCFC
közegekhez
- Olcsó
- Modern HFC-kkel
nem kompatibilis

nem higroszkópos régi rendszerek

Alkil-benzol (AB)



- Javított oldhatóság
- HCFC rendszerek
- Jobb tisztító hatás
- Korlátozott HFC kompatibilitás

POE olaj

- Higroszkópos
- R32, R410A, R290 kompatibilis
- Kiváló kenés
- Nedvességre érzékeny



PAG olaj



- Nagyon jó kenés
- Főleg autóklíma
- Erősen higroszkópos
- Nem minden rendszerben használható

Összefoglalás

Olaj kiválasztása
hűtőközeg függő

Kompatibilitás
kulcsfontosságú

Helyes kezelés
kritikus