

| | projekteerimine | komplekteerimine/ koostamine | paigaldamine | käivitus (s.h. täitmine ja seadistamine) | lekkekontroll | hooldus/ käit/ remont (külmakontuuri avamata) | hooldus/ käit/ remont (külmakontuuri avamisega) | külmaine kokku kogumine süsteemist | demontaaz ja utiliseerimine |
|--|-----------------|---------------------------------|--------------|---|---------------|--|--|---------------------------------------|-----------------------------|
| TEADMISED | | | | | | | | | |
| SI ühikute (rõhk, temperatuur, mass, tihedus, energia) tundmine | | | 3 | 3 | | | 3 | 3B | |
| Põhimõistete tundmine: entalpia, entroopia, rõhk, alajahutus, ülekuumendus, külmavõimsus, elektrivõimsus | | | 3 | 3 | | | 3 | 3 | |
| Log p-h diagrammi ja küllastustabelite kasutamine | | | 3 | 3 | | | 3 | 3 | |
| Külmaskeemi joonistamine/koostamine | | | 3 | 3 | | | 3 | 3 | |
| A1 ja A2L külmaine süsteemid (v.a. CO2) | | | | | | | | | |
| tehasest komplekteeritud eeltäidetud kliimaseade | | 3 | 3 | 4* | 3A | 3 | 4 | 3B | |
| torustik ja toed | | 3 | 3 | 4* | 3A | 3 | 4 | 3B | |
| sulgarmatuur | | 4 | 4 | 4* | 3A | 3 | 4 | 4 | |
| põhiseadmed (kompessorid, pumbad, reguleer- ja paisventiilid, soojusvahetid...) | | 4 | 4 | 4 | 3A | 4 | 4 | 4 | 3B |
| kaitsearmatuur (üleriõhk, temperatuur, nivoo...) | | 4 | 4 | 4 | 3A | 4 | 4 | 3B | |
| isolatsioon | | 3 | 3 | | | | 4 | | |
| NH₃ süsteemid | | | | | | | | | |
| torustik ja toed | | 4A | | 4A | 4A | | 4A | 4A | |
| sulgarmatuur | | 4A | | 4A | 4A | 4A | 4A | 4A | |
| põhiseadmed (kompessorid, pumbad, reguleer- ja paisventiilid, soojusvahetid...) | | 4A | 4A | 4A | 4A | 4A | 4A | 4A | 4A |
| kaitsearmatuur (üleriõhk, temperatuur, nivoo...) | | 4A | 4A | 4A | 4A | 4A | 4A | 4A | |
| isolatsioon | | 4A | | | | | 4A | | |
| A2 ja A3 külmaine süsteemid | | | | | | | | | |
| tehasest komplekteeritud eeltäidetud kliimaseade | | | | 4B | | | 4B | 3B | |
| torustik ja toed | | 4B | 4B | 4B | 4B | 4B | 4B | 4B | |
| sulgarmatuur | | 4B | 4B | 4B | 4B | 4B | 4B | 4B | |
| põhiseadmed (kompessorid, pumbad, reguleer- ja paisventiilid, soojusvahetid...) | | 4B | 4B | 4B | 4B | 4B | 4B | 4B | 4B |
| kaitsearmatuur (üleriõhk, temperatuur, nivoo...) | | 4B | 4B | 4B | 4B | 4B | 4B | 4B | |
| isolatsioon | | 4B | | | | | 4B | | |
| CO₂ süsteemid | | | | | | | | | |
| tehasest komplekteeritud eeltäidetud kliimaseade | | | | 4C | | | 4C | 4C | |
| torustik ja toed | | 4C | | 4C | 4C | | 4C | 4C | |
| sulgarmatuur | | 4C | 4C | 4C | 4C | 4C | 4C | 4C | |
| põhiseadmed (kompessorid, pumbad, reguleer- ja paisventiilid, soojusvahetid...) | | 4C | 4C | 4C | 4C | 4C | 4C | 4C | 4C |
| kaitsearmatuur (üleriõhk, temperatuur, nivoo...) | | 4C | 4C | 4C | 4C | 4C | 4C | 4C | |
| isolatsioon | | 4C | | | | | 4C | | |

3A-lekkekontroll (kontuuri avamata)

3B-kokku kogumine

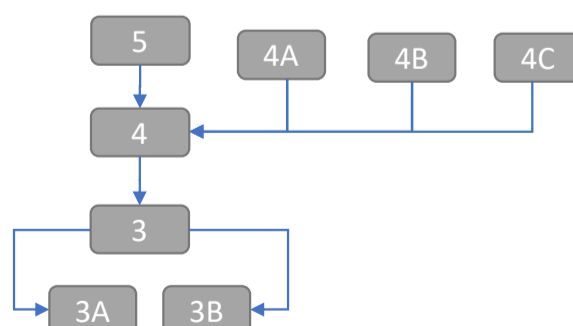
3-FOKA (HFO (nt R32, R1234yf jt)) toimingud piirangutega

4-FOKA HFO ((nt R32, R1234yf jt)) toimingud

4A-ammoniaak (NH₃)

4B-süsivesinikud (HC (nt R-290, R-600a, R-1270 jt))

4C-süsihappegaas (CO₂)



4*-käivitus lubatud tasemel 3 kui:

- täitekogus kuni 3 kg külmaainet sisaldavad süsteemid või asjakohaselt märgistatud kuni 6 kg fluoritud kasvuhoonegaase sisaldavad hermeetiliselt suletud süsteemid
- süsteemi ei täideta