



Fluoritud kasvuhooonegaaside EL määruse muutmine

Kaidi Kiil
Välisõhu osakonna nõunik



Ettekande sisu

- Määruse muutmise protsess
- Eesmärgid
- Meetmed – muutunud nõuded



Määruse muutmise protsess

- ✓ Algatus tuli välja 05.04.2022
- ✓ Euroopa Liidu Nõukogu (ehk liikmesriigid) kinnitasid oma seisukohad 05.04.2023
- ✓ Euroopa Parlament kinnitas oma seisukohad 30.03.23
- ✓ **Määrus jõustus 11. märtsil 2024.a**

LINK: [Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus \(EL\) 2024/573, 7. veebruar 2024, milles käsitletakse fluoritud kasvuhoonegaase ning millega muudetakse direktiivi \(EL\) 2019/1937 ja tunnistatakse kehtetuks määrus \(EL\) nr 517/2014 \(europa.eu\)](#)



Uue määruse põhieesmärgid

- ✓ Saavutada täiendav F-gaaside heitkoguste vähenemine (2050. aastaks vältida EL-i üleselt F gaaside heidet täiendavalt 310 miljoni tonni CO₂-ekvivalendi ulatuses (umbes Belgia, Luksemburgi ja Madalmaade aastased heitkogused kokku)
- ✓ Tagada vastavus Montreali protokolliga nõuetele
- ✓ Edendada ja juurutada Euroopa Liidus alternatiivsete tehnoloogiate kasutuselevõttu
- ✓ Tõhusam jõustamine ja järelevalve



Peamised muudatused

- ✓ HFC-de (külmaainete) turule laskmise järkjärgulise vähendamise tempo kiirendamine ja kvoodisüsteemi muudatused – kvoodile hind
- ✓ Täiendavad uute seadmete turule laskmise keelud – f-gaaside kasutamise keelamine teatud seadmetüüpide puhul
- ✓ Uue ainega seadmete hooldamise keelud – suunatakse olemasolevat ainet taaskasutama
- ✓ HFO-de reguleerimine ja lekete vähendamine, pädevusnõuded
- ✓ Aruanded
- ✓ Liikuvate seadmete reguleerimine



KLIIMAMINISTEERIUM

Ajajoon

NÕUE	JÕUSTUMINE
Koolitus ja sertifitseerimine	Komisjon töötab välja rakendusaktid – seejärel liikmesriikidel aega 1 aasta
Lekkekонтроллide nõuded ja andmete säilitamine (HFO-d, andmed FOKAs)	11.03.2024
Liikuvate seadmete lekkekонтролл ja andmete säilitamine	11.03.2027
Hoolduskeelud seadmete hooldamisel	Erinevad: 2025 alates (täpsemalt slaidil)
Mürgistusnõuded	Komisjoni rakendusakt 2025 (seni kehtivad olemasolevad, vana määruse artikkel 12)
Turule laskmise keelud	Lisa IV erinevad kuupäevad
Kvoodi vähenemine	Alates 2025
Kvoodile hind	2025. a taotledes 2026. aastaks
Uued nõuded kvoodi taotlemisel ja registreerimine	11.03.2024
Tolli nõuded	11.03.2024
Aruandlus	2025 (seni kehtivad vana määruse artikkel 19 ja 14(2))

NB! Rakendusaktid jäävad jõusse seni, kui need uutega asendatakse



Reguleerimisala



Artikkel 1

*Käesolevas määruses sätestatakse õigusnormid fluoritud kasvuhooonegaaside piiramiseks, kasutamiseks, kokkukogumiseks, ringlussevõtuks, taasväärtustamiseks ja hävitamiseks ning sellega seotud lisameetmed, nagu sertifitseerimine ja koolitus, mis hõlmavad fluoritud kasvuhooonegaaside ja **alternatiivsete, fluorimata ainete ohutut käitlemist**.*

Ehk lisatakse F-gaaside alternatiivide käsitlemise pädevusnõuded.



Mõisted



Artikkel 3

Olemasolevaid mõisteid on vajadusel täpsustatud.

Lisatud on uued mõisted:

- ✓ „**külmikergsõiduk**“ – mootorsõiduk massiga 3,5 tonni või vähem, mis on projekteeritud ja ehitatud peamiselt kaubaveoks ning varustatud külmutusseadmega;
- ✓ „**autonoomne**“ – selline tehases valmistatud kasutusvalmis süsteem, mis on sobivas raamis või korpuses, toodetud ja transporditud terviklikult või kahes või enamas tükis, millel võivad olla sulgeklapid ning millega gaasi sisaldavaid osi kohapeal ei ühendata;



Artikkel 3

- ✓ „mitmeosaline süsteem“ (*split system*) – süsteem, mis koosneb mitmest külmaaine torustiku üksusest, mis moodustavad eraldiseisva, kuid omavahel ühendatud üksuse ja mille külmasüsteemi komponendid tuleb kasutuskohas paigaldada ja ühendada;
- ✓ „õhu konditsioneerimine“ – õhu töötlemine konditsioneeritud õhuga ruumi nõuetele vastavaks, reguleerides õhu temperatuuri, niiskust, puhtust või jaotust;
- ✓ „soojuspump“ – seade, mis kasutab ümbritseva keskkonna soojusenergiat või õhu, vee või maapinna jääksoojust soojendamiseks või jahutamiseks ning põhineb ühel või enamal omavahel ühendatud komponendil, mis moodustavad suletud jahutuskontuuri, kus ringleb külmaaine, et koguda ja eraldada soojust;



Artikkel 3

- ✓ „ohutusnõuded“ – fluoritud kasvuhoonegaaside ja looduslike külmaainete või neid sisaldavate või neil põhinevate toodete ja seadmete kasutamise ohutusnõuded, millega keelatakse teatavate fluoritud kasvuhoonegaaside või nende alternatiivide kasutamine, sealhulgas juhul, kui need sisalduvad tootes või seadmes ettenähtud konkreetses kasutuskohas, tulenevalt selle koha ja kasutusviisi eripärast, ja mis on sätestatud:
 - a) liidu või liikmesriigi õiguses; või
 - b) õiguslikult mittesiduvast dokumendis, mis sisaldab tehnilist dokumentatsiooni või standardeid, mida tuleb kohaldada konkreetses asukohas ohutuse tagamiseks, tingimusel et need on kooskõlas liidu või liikmesriigi asjakohase õigusega;



Artikkel 3

- ✓ „külmutus“ – toote, aine, süsteemi või muu eseme temperatuuri säilitamine või alandamine;

endine sõna *refrigeration equipment* tõlge jahutusseade on asendatud

külmutusseadmega

- ✓ „jahuti“ – ühtne süsteem, mille põhifunktsioon on jahutada soojuskandjat (nt vesi, glükool, soolvesi või CO₂) külmutuse, töötlemise, säilitamise või mugavuse eesmärgil;
- ✓ „kihtvahtpaneel“ – kihiline konstruktsioon, mis koosneb vahtplastist ja selle ühe või mõlema külje külge kinnitatud jäigast materjalist, näiteks puidust või metallist kihtidest;
- ✓ „laminaatvahtplaat“ – vahtplaat, mis on kaetud õhukese mittejäigast materjalist, näiteks plastist kihiga.



HFC-de turule laskmise järkjärgulise vähendamise tempo ja kvoodisüsteem



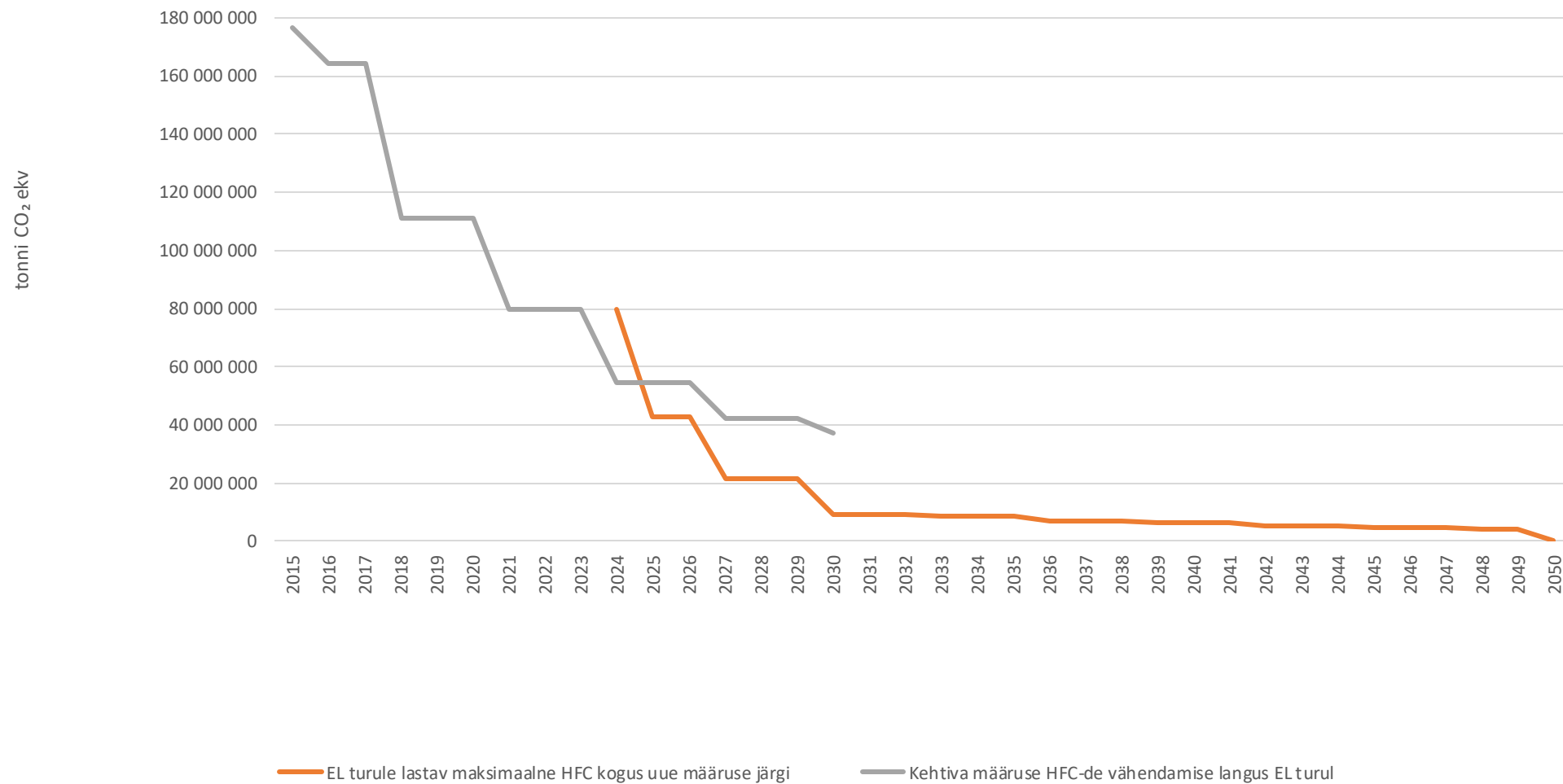
HFC-de vähendamise graafik

PERIOOD	KOMISJON	NÕUKOGU	PARLAMENT	LÕPLIK
2024-2026	41 701 077	42 874 410	41 701 077	42 874 410
2027-2029	17 688 360	21 665 691	20 888 360	21 665 691
2030-2032	9 132 097	9 132 097	9 132 097	9 132 097
2033-2035	8 445 713	8 445 713	8 445 713	8 445 713
2036-2038	6 782 265	6 782 265	6 782 265	6 782 265
2039-2041	6 136 732	6 136 732	4 138 941	6 136 732
2042-2044	5 491 199	5 491 199	1 623 629	5 491 199
2045-2047	4 845 666	4 845 666	811 814	4 845 666
2048 ja edasi	4 200 133	4 200 133	0	4 200 133
2050 ja edasi				0



HFC-de vähendamise graafik

EL-i turule lastava HFC-de koguse vähendamise graafik (CO₂ ekv tonni/aastas)





Kvoodisüsteemi muudatused üldiselt

- Kaob kvoodisüsteemi alampiir (praegu 100 t CO₂ ekv), st kõik HFC kogused on nüüd kaetud kvoodisüsteemiga.
- ✓ Erand: 10 CO₂ ekv tonni (varasemalt 100) HFC-dega eeltäidetud toodetele ja seadmetele (nt kvoodivabalt veidi alla 15 kg R-32 või 7 kg 134a-d).
- HFC-de kvoodile hind 3 eurot 1 CO₂ ekv tonni kohta - (nt 404A 12 eur/kg, 134a 4,3 eur/kg, st aine GWP x 3). Kvoodi hind makstakse esmakordselt 2025. a 2026. aasta kvootidele. Kvoodikulu tasutakse HFC-de registris.
- Komisjon saab võimaliku turutõrke puhul kvoote juurde anda.
- Lisakvoote saab taotleda ainult 1 kord iga 3 aasta järel. Praegu igal aastal.
- Kvoodiomanike nimekiri tehakse avalikuks mitte hiljem kui 3 kuud pärast seda kui Komisjon kvoodiotsused teinud on. Rakenduvad andmekaitse reeglid.



Kvoodisüsteemi muudatused

Ettevõtte registreerimisel:

- Kvoot eraldatakse üksnes tootjatele või importijatele, **kellel on asukoht liidus** või kes on määranud ainuesindaja, kelle asukoht on liidus ja kes võtab täieliku vastutuse käesoleva määruse ja (EL) nr 1907/2006 (REACH määrus) II jaotise nõuete järgimise eest;
- F-gaaside portaalis registreerimiseks esitavad tootjad ja importijad füüsilise aadressi, kus ettevõtja asub ja tegutseb. **Samal füüsilisel aadressil võib olla registreeritud ainult üks ettevõtja;**
- Üksnes need tootjad ja importijad, kellel on kogemusi kemikaalidega kauplemisel või külmutus- ja kliimaseadmete, tuletõrjeseadmete või soojuspumpade teenindusel **3 järjestikkusel aastal enne kvootide eraldamise perioodi**, võivad taotleda kvooti.



Kvoodisüsteemi muudatused

Kontrollväärtused

Kontrollväärtused (Art 17(1)). Kontrollväärtused määrab komisjon eelneva 3 aasta impordi põhjal ja neid eraldi taotleda ei saa.

- **31. oktoobriks 2024** ja seejärel vähemalt iga kolme aasta järel määrab komisjon tootjatele ja importijatele vastavalt VII lisale kindlaks kontrollväärtused fluorosüsivesinike turule laskmiseks.
- Komisjon määrab need kontrollväärtused rakendusaktiga kindlaks kõigi tootjate ja importijate jaoks, kes on eelneva kolme aasta jooksul fluorosüsivesinikke turule lasknud. Nimetatud rakendusaktid võetakse vastu kooskõlas artikli 34 lõikes 2 osutatud kontrollimenetlusega.
- Uued kvoodisaajad (importijad ja tootjad, kellele on eraldatud kontrollväärtus) ei saa enam kvooti üle kanda ega anda ka kvootide kasutamiseks luba (kvoodi volitamine).



Kvoodisüsteemi muudatused

Kvoodi taotlemisel:

- Kvootidele lisandub tasu alates 2025. St, et 2025.a taotlust tehes tuleb tasuda 2026 saadava kvoodi eest. Hind 3 eurot CO2 ekv tonni kohta. NB! Tegemist on Euroopa Komisjoni poolt rakendatava tasuga mitte siseriikliku maksuga!
 - Lisakvoote saab taotleda läbi [F-gaaside portaali](#) iga kolme aasta tagant järgmiseks kolmeks aastaks.
 - Järgmine lisakvootide taotlemise periood kestab 1. maist-1. juunini 2024.
31. detsembriks 2024 ja seejärel igal aastal eraldab komisjon igale tootjale ja importijale kvoodid fluorosüsivesinike turule laskmiseks vastavalt VIII lisale. Tootjaid ja importijaid teavitatakse kvootidest F-gaaside portaali kaudu.



Kvoodisüsteemi muudatused

Kvootide eest tasumine:

- Kvoot eraldatakse kvoodi tasu makstud koguse ulatuses (artikkel 17(5));
- Tootjaid ja importijaid teavitatakse F-gaaside portaali kaudu järgmiseks kalendriaastaks neile eraldatud arvutatud maksimumkvoodi eest tasumisele kuuluvast kogusummast ja makse tegemise tähtajast.



Kvoodisüsteemi muudatused

Kvootide ülejääk:

- Kuni 31.12.2027 jaotab komisjon kvoodi, mille eest ei ole määratud tähtajaks makset tehtud, tasuta ümber üksnes neile tootjatele ja importijatele, kes on tasunud oma arvutatud maksimumkvoodi (kontrollväärtuse) eest kogusumma ja on esitanud lisakvootide taotlemise deklaratsiooni.



Kvoodisüsteemi muudatused (art 17) - turvavõrk

- Komisjonil on õigus jätta VII lisas osutatud kvootide maksimumkogus täielikult jaotamata või eraldada lisakvoote ettevaatusabinõuna jaotamisperioodil ilmnevate rakendamisprobleemide korral.
- Igal aastal või liikmesriigi pädeva asutuse põhjendatud taotluse alusel sagedamini **hindab komisjon kvootide järkjärgulise vähendamise süsteemi mõju liidu soojuspumpade turule**, võttes arvesse asjakohaseid tegureid, eelkõige I lisa 1. jaos loetletud fluoritud kasvuhoonegaaside hindade kujunemist, endiselt selliseid gaase vajavate soojuspumpade kasutuselevõtu kasvu määra, alternatiivse tehnoloogia kasutuselevõttu turul ja kavas „REPowerEU“ sätestatud soojuspumpade kasutuselevõtu määra eesmärgi täitmise seisu.
- Kui hindamine näitab HFC-de tõsist nappust soojuspumpade kasutuselevõtuks, mis võib ohustada REPowerEU soojuspumpade kasutuselevõtu eesmärkide saavutamist, võib komisjon VII lisa muuta ja anda koguseid juurde.



Kvoodisüsteemi muudatused (art 17) - turvavõrk

Komisjon hindab enne 1. jaanuarit 2040:

- ✓ kas on vajadust fluorosüsivesinike järele sektorites, kus neid veel kasutatakse;
- ✓ 2050 aastaks sätestatud 0 kvoodi võimalikkust (Lisa VII)

..võttes eelkõige arvesse tehnoloogia arengut, fluorosüsivesinike alternatiivide kättesaadavust asjakohaste rakenduste jaoks ja liidu kliimaeesmärke.

Kui see on asjakohane, lisatakse läbivaatamisele seadusandlik ettepanek Euroopa Parlamendile ja nõukogule.



Turustamiskeelud (lisa IV)



Turustamiskeelud (lisa IV)

„turule laskmine“ – tolli poolt liidus vabasse ringlusse lubamine või liidus esimest korda teisele isikule tasu eest või tasuta tarnimine või kättesaadavaks tegemine või oma tarbeks toodetud ainete, toodete või seadmete kasutamine

Juba kehtinud lisa on ümber struktureeritud – jaotatud neljaks osaks:

- paiksed külmutusseadmed;
- paiksed jahutid;
- paiksed kliimaseadmed ja soojuspumbad;
- muud tooted ja seadmed.

UUTE seadmete jaoks – keelatakse teatud GWP-ga või üldse F-gaase sisaldavate seadmete turustamine (esmakordne EL turule laskmine)



Turustamiskeelud (lisa IV)

„külmutus“ - toote, aine, süsteemi või muu eseme temperatuuri säilitamine või alandamine.

Paiksed külmutusseadmed		
Kategooria	Aine	Kuupäev
Kodumajapidamiste külmikud ja sügavkülmikud	Fluorosüsivesinikud (HFC) GWP 150	1. jaanuar 2015
Kodumajapidamiste külmikud ja sügavkülmikud	Kõik HFC-d*	1. jaanuar 2026

*v.a juhul kui see on vajalik käitamiskohas ohutusnõuete järgimiseks



Turustamiskeelud (lisa IV)

„külmutus“ - toote, aine, süsteemi või muu eseme temperatuuri säilitamine või alandamine.

„autonoomne“ - selline tehases valmistatud kasutusvalmis süsteem, mis on sobivas raamis või korpuses, toodetud ja transporditud terviklikult või kahes või enamas tükis, millel võivad olla sulgeklapid ning millega gaasi sisaldavaid osi kohapeal ei ühendata.

Paiksed külmutusseadmed

Kategooria: Ärilisel eesmärgil kasutamiseks ettenähtud külmikud ja sügavkülmikud (autonoomsed seadmed), mis:

sisaldavad HFC-d, mille GWP on:

Kuupäev

2500 ja enam

1. jaanuar 2020

150 ja enam

1. jaanuar 2022

muid F-gaase, mille GWP on 150 ja enam*

1. jaanuar 2025

*v.a juhul kui see on vajalik käitamiskohas ohutusnõuete järgimiseks



Turustamiskeelud (lisa IV)

„külmutus“ - toote, aine, süsteemi või muu eseme temperatuuri säilitamine või alandamine.

„autonoomne“ - selline tehases valmistatud kasutusvalmis süsteem, mis on sobivas raamis või korpuses, toodetud ja transporditud terviklikult või kahes või enamas tükis, millel võivad olla sulgeklapid ning millega gaasi sisaldavaid osi kohapeal ei ühendata.

„jahuti“ – ühtne süsteem, mille põhifunktsioon on jahutada soojuskandjat (nt vesi, glükool, soolvesi või CO₂) külmutuse, töötlemise, säilitamise või mugavuse eesmärgil.

Paiksed külmutusseadmed

Kategooria: Kõik autonoomsed külmutusseadmed, välja arvatud jahutid, mis

sisaldavad fluoritud kasvuhoonegaase, mille GWP on:

150 ja enam*

Kuupäev

1. jaanuar 2025

***v.a juhul kui see on vajalik käitamiskohas ohutusnõuete järgimiseks**



Turustamiskeelud (lisa IV)

„külmutus“ - toote, aine, süsteemi või muu eseme temperatuuri säilitamine või alandamine.

„autonoomne“ - selline tehases valmistatud kasutusvalmis süsteem, mis on sobivas raamis või korpuses, toodetud ja transporditud terviklikult või kahes või enamas tükis, millel võivad olla sulgeklapid ning millega gaasi sisaldavaid osi kohapeal ei ühendata

„jahuti“ – ühtne süsteem, mille põhifunktsioon on jahutada soojuskandjat (nt vesi, glükool, soolvesi või CO₂) külmutuse, töötlemise, säilitamise või mugavuse eesmärgil

Paiksed külmutusseadmed

Kategooria: Külmutusseadmed, välja arvatud **jahutid** ning kahel eelmisel slaidil olevad seadmed

Sisaldavad fluoritud kasvuhoonegaase,
mille GWP on:

Kuupäev

2500 ja enam*

1. Jaanuar 2025

150 ja enam**

1. Jaanuar 2030

***v.a seadmed, mille eesmärk on jahutada tooteid temperatuurni alla -50**

****v.a juhul kui see on vajalik käitamiskohas ohutusnõuete järgimiseks**



Turustamiskeelud (lisa IV)

„jahuti“ – ühtne süsteem, mille põhifunktsioon on jahutada soojuskandjat (nt vesi, glükool, soolvesi või CO₂) külmutuse, töötlemise, säilitamise või mugavuse eesmärgil

Paiksed JAHUTID			
Kategooria: Jahutid			
Sisaldavad HFC-sid GWP-ga:	F-gaasid GWP-ga	Nimivõimsus	Kuupäev
2500 ja enam*	-	-	1. jaanuar 2020
-	150 ja enam*	Kuni 12 kW	1. jaanuar 2027
	Kõik F-gaasid*	Kuni 12 kW	1. jaanuar 2032
	150 ja enam*	Üle 12 kW	1. jaanuar 2027

***v.a juhul kui see on vajalik käitamiskohas ohutusnõuete järgimiseks**



Turustamiskeelud (lisa IV)

Paiksed KLIIMASEADMED JA SOOJUSPUMBAD

Kategooria: autonoomsed kliimaseadmed ja soojuspumbad (v.a jahutid)

- siseruumides kasutatavad pistikühendusega kliimaseadmed, monoblokk-tüüpi kliimaseadmed ja muud autonoomsed kliimaseadmed ja autonoomsed soojuspumbad:

mis sisaldavad F-gaase GWP-ga	Nimivõimsus	Kuupäev
150 ja enam*	Kuni 12 kW (k.a)	1. jaanuar 2027
ükskõik milliseid F-gaase*	Kuni 12 kW (k.a)	1. jaanuar 2032

*v.a juhul kui see on vajalik käitamiskohas ohutusnõuete järgimiseks.

Kui käitamiskoha ohutusnõuded ei võimalda kasutada fluoritud kasvuhoonegaase, mille globaalse soojendamise potentsiaal on alla 150, on globaalse soojendamise potentsiaal 750



Turustamiskeelud (lisa IV)

Paiksed KLIIMASEADMED JA SOOJUSPUMBAD

Kategooria: monoblokk-tüüpi ja muud autonoomsed kliimaseadmed ja soojuspumbad,

mis sisaldavad F-gaase GWP-ga

Nimivõimsus

Kuupäev

150 ja enam*

Üle 12 kW kuid mitte enam kui 50 kW

1. jaanuar 2027

*v.a juhul kui see on vajalik käitamiskohas ohutusnõuete järgimiseks.

Kui käitamiskoha ohutusnõuded ei võimalda kasutada fluoritud kasvuhoonegaase, mille globaalse soojendamise potentsiaal on alla 150, on globaalse soojendamise potentsiaal 750



Turustamiskeelud (lisa IV)

Paiksed KLIIMASEADMED JA SOOJUSPUMBAD

Kategooria: muud autonoomsed kliimaseadmed ja soojuspumbad,

mis sisaldavad F-gaase GWP-ga

Kuupäev

150 ja enam*

1. Jaanuar 2030

*v.a juhul kui see on vajalik käitamiskohas ohutusnõuete järgimiseks.

Kui käitamiskoha ohutusnõuded ei võimalda kasutada fluoritud kasvuhoonegaase, mille globaalse soojendamise potentsiaal on alla 150, on globaalse soojendamise potentsiaal 750



Turustamiskeelud (lisa IV)

Paiksed KLIIMASEADMED JA SOOJUSPUMBAD

Kategooria: mitmeosalised (split) kliimaseadmed ja soojuspumbad

Süsteem	Mis sisaldavad F-gaase GWP-ga	Nimivõimsus	Kuupäev
Õhk-vesi (split)	150 ja enam*	Kuni 12 kW (k.a)	1. jaanuar 2027
Õhk-õhk (split)	150 ja enam*	Kuni 12 kW (k.a)	1. jaanuar 2029
Split	Kõiki F-gaase*	Kuni 12 kW (k.a)	1. jaanuar 2035
Split	750 ja enam*	Üle 12 kW	1. jaanuar 2029
Split	150 ja enam*	Üle 12 kW	1. jaanuar 2033

***v.a juhul kui see on vajalik käitamiskohas ohutusnõuete järgimiseks.**

Käesoleva määruse kohaldamisel käsitatakse kahe fikseeritud siseosaga soojuspumpasid ja kliimaseadmeid mitmeosalistena (kategooria nr 9) ja nende suhtes kohaldatakse samu nõudeid.



Turustamiskeelud (lisa IV)

MUUD tooted ja seadmed	
Kategooria: tuletõrjeseadmed	
Mis sisaldavad:	kuupäev
HFC-23	1. jaanuar 2016
Muid lisa I nimetatud fluoritud kasvuhoonegaase* (nt FM 200, FS49C2)	1. jaanuar 2025

*v.a juhul kui see on vajalik käitamiskohas ohutusnõuete järgimiseks.

NB! NOVEC ei kuulu I lissasse, seega keelu alla ei lähe!



Turustamiskeelud (lisa IV)

MUUD tooted ja seadmed

Kategooria: Vahud

Vahu tüüp	Mis sisaldab:	kuupäev
XPS	HFC GWP-ga 150 ja enam*	1. jaanuar 2020
Muud vahud, v.a XPS	HFC GWP-ga 150 ja enam*	1. jaanuar 2023
Vahud	Kõik F-gaasid**	1. jaanuar 2033

*v.a juhul, kui peavad vastama riigisisestele ohutusstandarditele

**v.a juhul, kui see on vajalik riigisiseste ohutusnõuete järgimiseks



Turvavõrk

Komisjon avaldab 1. jaanuariks 2030 aruande, milles hinnatakse Lisa IV keelde:

- ✓ kas on olemas alternatiivid (kulutõhusad, tehniliselt teostatavad, energiatõhusad, piisavalt kättesaadavad ja töökindlad);
- ✓ Pöörates erilist tähelepanu keeldudele, milles keelatakse f-gaasid täielikult (s.h mitmeosalised kliimaseadmed ja soojuspumbad).



Turustamiskeelud - ohutusnõuded

Nõuded fluoritud kasvuhoonegaaside ja looduslike külmaainete või neid sisaldavate või neil põhinevate toodete ja seadmete kasutamise ohutuse kohta, mis **keelavad teatud fluoritud kasvuhoonegaaside, loodusliku külmaaine**, toote või seadme kasutamise konkreetses **ettenähtud kasutuskohas asukoha ja rakenduse eripärade tõttu**, mis on kas:

i) sätestatud liidu või siseriiklikus õiguses; või

ii) sätestatud mittesiduvast aktis, mis sisaldab tehnilist dokumentatsiooni või standardeid, mida tuleb kohaldada ohutuse tagamiseks konkreetses kohas, tingimusel, et need on kooskõlas asjakohaste liidu või siseriiklike õigusaktidega.

- See erisus ei nõua Euroopa Komisjoni otsust ja on asukohapõhine – ehk liikmesriikide enda kehtestada. Lähtuda võib EL standarditest, siseriiklikest õigusaktidest.
- Seadme omanik peab säilitama erisust kinnitavad andmed (millise dokumendi alusel on kõrgema GWP-ga seadme paigaldamine lubatud).
- Märgistusnõuded! - Toll kontrollib märgistust, mitte erisusele vastavust.
- Erisusele vastavus tuleb enne paigaldust läbi kaaluda!



Turustamiskeelud – seadmete katogoriseerimine

Määruse lisa IV keeldude osas võib esineda teatud kattuvus (osad seadmed langevad samade kategooriate, seadmetüüpide alla).

Näited:

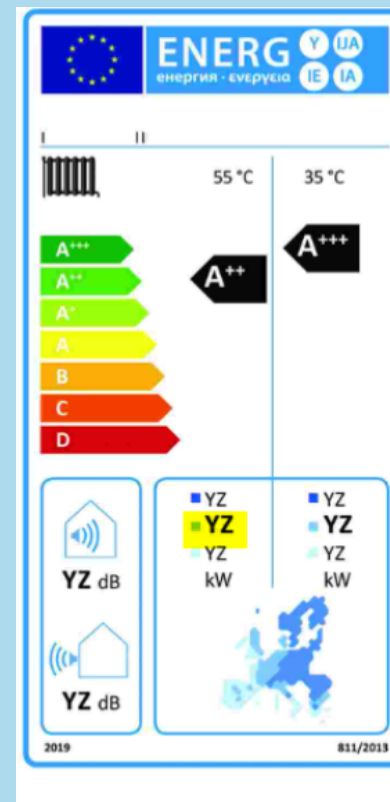
Seadmetüüp	Euroopa Komisjoni soovitus	Põhjendus
„Walk in freezers“, „Cold stores“, „oil coolers“	Külmutusseadmed	Lähtuda definitsioonist artikkel 3 nr 43: „külmutus“ – toote, aine, süsteemi või muu eseme temperatuuri säilitamine või alandamine;
Serveriruumi jahutus ja „air dryers“	Kliimaseade, soojuspump	„õhu konditsioneerimine“ – õhu töötlemine konditsioneeritud õhuga ruumi nõuetele vastavaks, reguleerides õhu temperatuuri, niiskust, puhtust või jaotust;



Nimivõimsus

Nimivõimsus on määratletud ökodisaini eeskirjades ja seda saab vaadata enamiku asjakohaste tootekategooriate etiketilt/tootelehelt. Võimalusel vaadake palun ökodisaini deklaratsiooni!

Relevant Ecodesign Regulation for selected equipment	Rating function	Outside Air Temperature defining rated capacity (Prated)	
(EU) No 206/2012 Self-contained and split Air AC/HP ≤12kW	Cooling unless heating only	In cooling: +35°C In heating: +7°C	
(EU) No 813/2013 Self-contained Hydronic A2W HP, Reversible Chillers ≤400kW:	Heating	In heating: -10°C	
(EU) No 814/2013 Domestic Hot Water	DHW	+7°C (if indoor product, inside air temperature) +20°C	
(EU) 2016/2281 Self-contained and split Air AC/HP >12kW Cooling only chillers (all capacities) Reversible chillers > 400kW	Cooling	A2A applications In cooling:+35°C In heating:+7°C	Hydronic chillers In cooling:+35°C
(EU) 2015/1095 Process chiller Condensing unit	Refrigeration	Process chillers: +35°C Refri. Condensing units: +32°C	





Turustamiskeelud – seadmete katogoriseerimine

Näiteid:

Seadmetüüp	Euroopa Komisjoni soovitus	Põhjendus
Kliimaseade ja jahuti: „reversible chiller – reversible heatpump, heatpump chiller“	Alati tuleb vaadata peamist funktsiooni (primary function). Kui seda ei saa otseselt määratleda käsitleda autonoomse kliimaseadmena (Lisa IV nr 8)	
Õhk-õhk/õhk-vesi split	Tuleb vaadata peamist funktsiooni, tavapäraselt esmane õhk-õhk ja lisaks ka vesi (teisene funktsioon)	
„portable split AC“	Selliseid seadmeid tuleks käsitleda „ autonoomsetena “ (artikli 3 lõige 39). Artikkel 3(38) – kohapeal ei ole ühendatud gaasi sisaldavaid osi). Ehk vaata Lisa IV nr 8 keelde (mitte 9)	"Portable split,, süsteemidel on sise- ja välisüksus, mis on ühendatud külmutusagensi toruga, kuid need on tootja poolt eeltäidetud, mitte kohapeal ühendatud. Sel põhjusel ei kuulu need „split süsteemi“ määratluse alla (artikli 3 lõige 39 – nõutakse külmutusagensi ahela paigaldamist ja ühendamist kasutuskohas).



Turustamiskeelud - erandid

- ✓ Kui leiduvad asjakohased tõendid, et kõrgema GWPga (kui lisas IV lubatud) seadmed turustati seaduslikult enne keeldude jõustumist, tohib neid seadmeid tarnida ja töösse võtta ka ühe aasta jooksul pärast keeldude jõustumist. (andmeid tuleb säilitada 5 aastast!)



Turustamiskeelud - erandid

✓ Liikmesriigil on õigus taotleda kuni 4 aasta pikkust erisust lisa IV keeldude osas.

Selleks tuleb tõendada, et:

- eriomase toote või seadme või eriomase toote või seadme kategooria jaoks kas ei ole alternatiive või ei saa neid kasutada tehnilistel või ohutusega seotud põhjustel või
- tehniliselt teostatavate või ohutute alternatiivide kasutamine põhjustab ebaproportsionaalselt suuri kulusid.

Erisuse jaoks vajalik rakendusakt ja kinnitamine komitees



Külmaainete GWP-d (näited)

Looduslikud külmaained R-744 (süsinikdioksiid) R290 (propaan) R-600a (isobutaan) R-1270 (propüleen) R-717 (ammoniaak) R-718 (vesi)	Külmaained, mille GWP on alla 150 R-454C R-455A R-152A 1234ze 1233zd 1234yf	Külmaained, mille GWP on 150-750 R-452B R-32 R-513A R-450A R-454B
Külmaained, mille GWP on 750-1500 R-134a R-449A R-448A	Külmaained, mille GWP on 1500-2500 R-452A R-407A R-410A R-407F R-407C	Külmaained, mille GWP on 2500 või enam R-507A R-404A R-422D



Ekspordikeeld (artikkel 22)

- ✓ **Alates 12. märtsist 2025** on keelatud eksportida IV lisas osutatud vahtusid, tehnilisi aerosoole, paikseid külmutus- ja kliimaseadmeid ning paikseid soojuspumpasid, mis sisaldavad selliseid fluoritud kasvuhoonegaase või põhinevad neil gaasidel, mille globaalse soojendamise potentsiaal on 1 000 või enam.
- Keeldu ei kohaldata kaitseotstarbelise varustuse või toodete ja seadmete suhtes, mida võib IV lisa kohaselt liidus turule lasta.
- Erandina võib komisjon lubada turustamiskeeluga toodete ja seadmete eksporti, kui on tõendatud, et konkreetse kauba majanduslikku väärtust ja eeldatavat järelejäänud kasutusiga arvestades tekitaks ekspordikeeld eksportijale ebaproportsionaalselt suure koormuse.
- Selline eksport on lubatud üksnes juhul, kui see on kooskõlas sihtriigi riigisisese õigusega.



Uue ainega seadmete hooldamise keelud



Hoolduskeelud (artikkel 13)

- Puudutavad ennekõike olemasolevaid seadmeid
- Tuleb hinnata, kas tegemist on külmutusseadmega (paikne või liikuv)
- Tuleb hinnata, kas tegemist on kliimaseadmega või soojuspumbaga (paikne või liikuv)
- Kas seadme, milles kasutatakse külmaainet, mille GWP on 2500 või enam, täitekogus on väiksem kui 40 CO₂ ekv tonni – käesoleva aasta lõpuni erisus – tohib lisada tehaspuhtusega ainet.
- Seadet maha monteerima ei pea vms – seadmele aine lisamisel tuleb lähtuda uutest hoolduskeeldudest.



Hoolduskeelud

Artikli 13 kohased HFC lisamise piirangud ja keelud külmutus-, kliimaseadmete ja soojuspumpade hooldusel ja teenindusel

	GWP 2500 ja enam		GWP 750 kuni 2500	
	Lisa I ained Nt R-404a, R507a, R-422a, R-422d, R-428a, R-434a		Lisa I ained Nt R-134a, R-410a, R-407c, R-448a, R-449a, R-452a	
Seadmetüüp	Tehasepuhtusega aine lisamine	Taasväärtustatud või ringlussevõetud aine lisamine	Tehasepuhtusega aine lisamine	Taasväärtustatud või ringlussevõetud aine lisamine
Paiksed külmutusseadmed	Kuni 31.12.2024*/ 40 CO2 ekv	alla Kuni 01.01.2030	Kuni 31.12.2031 (v.a jahutid)**	Alates 1. jaanuarist 2032 ja lõpptähtaega ei ole
Liikuvad külmutusseadmed	Kuni 31.12.2024*	Kuni 01.01.2030	Keeldu pole	Keeldu pole
Paiksed kliimaseadmed ja soojuspumbad	Kuni 31.12.2025	Kuni 01.01.2032	Keeldu pole	Keeldu pole
Liikuvad kliimaseadmed ja soojuspumbad	Kuni 31.12.2025	Kuni 01.01.2032	Keeldu pole	Keeldu pole

• Alates 1. jaanuarist 2025 on keelatud kasutada fluoritud kasvuhoonegaase, mille globaalse soojendamise potentsiaal on 2 500 või enam, igasuguste külmutusseadmete hoolduseks või teeninduseks. Antud keeldu ei kohaldata kaitseotstarbelisele varustusele ega selliste rakenduste jaoks mõeldud seadmetele, mille eesmärk on jahutada tooteid temperatuurini alla -50 °C.

**Alates 1. jaanuarist 2032 on keelatud kasutada I lisas loetletud fluoritud kasvuhoonegaase, mille globaalse soojendamise potentsiaal on 750 või enam, paiksete külmutusseadmete hoolduseks või teeninduseks, välja arvatud jahutid.



Hoolduskeelud (artikkel 13 (6) - erisus

Liikmesriik saab taotleda erisust, kuni 4 aastaks, kui esineb taasväärtustatud ja ringlussevõetud F-gaaside nappus. Kui see on tõendatud ja põhjendatud, saab erisuse hoolduskeeldudest. Selleks vajalik Euroopa Komisjoni poolne rakendusakt.



Hoolduskeelud (artikkel 13)

Millal tuleb seadmesse ainet juurde lisada:

- Külmaaine leke- peale lekke kõrvaldamist, aine juurde lisamine;
- Külmasüsteemi ümberpaigutus (seade tõstetakse teise kohta), kogus jääb samaks;
- Olemasolevale külmasüsteemile lisatakse juurde uus osa – külmaaine kogus suureneb;
- Olemasolevast külmasüsteemist eemaldatakse osa – külmaaine kogus väheneb.

Nendes olukordades tuleb lähtuda hoolduskeeldudest - > kui ainet lisatakse, ja keeld on jõustunud, peab olema ringlusse võetud või taasväärtustatud aine.



Pädevusnõuded



Pädevusnõuded (artikkel 10)

Väljaõppe laiendamine:

Uued teemad

- Koolitusel ja kutse andmisel **lisatakse energiatõhususe, asjakohaste standardite tundmine ja ohutusaspektid** (tuleohtlikke või mürgiseid gaase sisaldavate või kõrge rõhu all töötavate seadmete ohutu käsitlemine).
- Lisati ka looduslike alternatiivide (CO₂, ammoniaak ja HC-d nt propaan) pädevusnõuded, sh praktilised oskused.

Uued valdkonnad

Koolituse nõudeid ja sertifitseerimist laiendatakse:

- **HFO seadmete** (nt HFO 1234yf) paigaldamiseks/teenindamiseks/hooldamiseks/remondiks/aine kogumiseks/kasutuselt kõrvaldamiseks.
- **Täiendavate liikuvate seadmete külmutusseadmed, kliimaseadmed ja soojuspumbad.**



Rakendusaktide väljatöötamise ajakava

Miinimumpädevusnõuete määrus	Vastuvõtmine
Külmutusseadmed, paiksed kliimaseadmed ja soojuspumbad	2024.a 3. kvartal (eelnõu 2. kvartal)
Tuletõrje, liikuvad kliimaseadmed	2024.a 4 kvartal (eelnõu 3. kvartal)

- Kui Komisjon on välja töötanud uued miinimumnõuded, siis tuleb üle vaadata meie kutsesüsteem, viia vastavusse. Selleks aega 1 aasta peale rakendusakti avaldamist.



Paiksete külmutusseadmete käitlemise sertifitseerimisnõuded

	Paigaldamine, hooldus, teenindus, parandamine ja kasutuselt kõrvaldamine (art 4)		Lekkek kontrollid (art 5)		Kogumine (art 8)	
	kutsetunnistus	käitlemis luba	kutsetunnistus	käitlemis luba	kutsetunnistus	käitlemis luba
Külmutusseadmed	HFC-d + HFO-d* + Looduslikud alternatiivid	HFC-d + HFO-d + Looduslikud alternatiivid	HFC-d	HFC-d	HFC-d ja HFO-d	HFC-d
Kliimaseadmed ja soojuspumbad	HFC-d + HFO-d + Looduslikud alternatiivid	HFC-d + HFO-d + Looduslikud alternatiivid	HFC-d	HFC-d	HFC-d ja HFO-d	HFC-d
Tuletõrjeseadmed	HFC-d + HFO-d + Looduslikud alternatiivid	HFC-d + HFO-d + Looduslikud alternatiivid	HFC-d	HFC-d	HFC-d ja HFO-d	HFC-d

*HFO-d ehk II Lisa 1. jagu 1



Liikuvad seadmed - pädevused

Määruses nr 517/2014 (varem kehtinud määrus) on liikuvate seadmete puhul pädevus nõutud **külmikveokite ja järelhaagiste külmutusseadmete** jaoks järgmiste tegevuste korral:

- paigaldamine, hooldus, teenindamine, parandamine ja kasutuselt kõrvaldamine lekkekontroll
- f-gaasi kokkukogumine

Ning M1 ja N1 sõidukite (sõiduautod, kus lisaks juhile on kuni 8 istmekohta ning kuni 3,5 tonnised veoautod) kliimaseadmete puhul järgmiseks tegevuseks:

- f-gaasi kokkukogumine.



Liikuvad seadmed - pädevused

Uue määrusega lisanduvad liikuvate seadmete puhul järgmised miinimumnõuded pädevuste kehtestamiseks:

- ✓ Kergsõidukite, kaubikute, merekonteinerite, raudteel kasutatavate jahutusvagunite jahutusseadmete **jahutuskontuurid**:
 - paigaldamine, hooldus, teenindamine, parandamine ja kasutuselt kõrvaldamine
 - lekkekontroll
 - külmaaine kokkukogumine
- ✓ Veoautode, kaubikute, busside, maanteeväliste liikurmasinate (mida kasutatakse nt põllumajanduses, kaevandus- ja ehitustööl), traktorite, rongide, metroorongide, trammide ja õhusõidukite **kliimaseadmed ja soojuspumbad**
 - lekkekontroll
 - külmaaine kokkukogumine



Pädevused – liikuvad külmutusseadmed

	Paigaldamine, hooldus, teenindus, remont ja kasutuselt kõrvaldamine (art 4)		Lekkekontrollid (art 5)		Kogumine (art 8)	
	kutsetunnistus	käitlemisluba	kutsetunnistus	käitlemisluba	kutsetunnistus	käitlemisluba
Külmikveokid ja -järelhaagised	HFC-d	HFC-d	HFC-d	-	HFC-d ja HFO-d	-
Külmikkeragsõidukid	HFC-d	HFC-d	HFC-d	-	HFC-d	-
Külmutuskonteinerid	HFC-d	HFC-d	HFC-d	-	HFC-d	-
Rongivagunid	HFC-d	HFC-d	HFC-d	-	HFC-d	-



Pädevused – liikuvad kliimaseadmed ja soojuspumbad

	Paigaldamine, hooldus, teenindus, remont ja kasutuselt kõrvaldamine (art 4)		Lekkekontrollid (art 5)		Kogumine (art 8)	
	Autode kliimaseadmete käitleja osakutsetunnistus	Käitlemis-luba	Autode kliimaseadmete käitleja osakutsetunnistus	Käitlemis-luba	Autode kliimaseadmete käitleja osakutsetunnistus	Käitlemis-luba
M1 ja N1 sõidukite (sõidua autod, kus lisaks juhile on kuni 8 istekohta ning kuni 3,5 tonnised veoautod)	HFC-d (I lisa)+ HFO-d (II lisa) + III lisa ained	-	-	-	HFC-d HFO-d + III lisa	-
Raskesõidukid	HFC-d + HFO-d* + III lisa	-	HFC-d + HFO-d* + III lisa	-	HFC-d + HFO-d* + III lisa	-
Külmikergsõidukid	HFC-d + HFO-d* + III lisa	-	HFC-d + HFO-d* + III lisa	-	HFC-d + HFO-d* + III lisa	-
Väljaspool teid kasutatavad liikurmasinad	HFC-d + HFO-d* + III lisa	-	HFC+ HFO-d* + III lisa	-	HFC-d + HFO-d* + III lisa	-
Rongid, trammid	HFC-d + HFO-d* + III lisa	-	HFC-d+ HFO-d* + III lisa	-	HFC-d + HFO-d* + III lisa	-

*HFO-d ehk II Lisa 1. jagu 1



- ✓ Olemasolevad kutsetunnistused jäävad kehtima vastavalt tingimustele, mille alusel need algselt väljastati. Nende puhul tuleb osaleda täiendkoolitusel või läbida hindamisprotsess hiljemalt 5 aasta jooksul (hiljemalt 12.03.2029)
- ✓ **NB!** UUE NÕUDENA tuleb kutsetunnistuste puhul iga 7 aasta tagant läbida **täienduskoolitus** või läbima hindamisprotsessi.



Lekkekontroll



Lekkekontroll (artiklid 4-6)

Vanad nõuded jäävad kehtima, st lekkekontrolli kohustus, kui:

- ✓ seadmes sisaldub 5 CO₂ ekvivalenttonni või rohkem f-gaasi;
- ✓ seade on hermeetiliselt suletud ning sisaldab 10 CO₂ ekvivalenttonni või rohkem f-gaasi.

UUS: lekkekontrolli kohustus HFO-dele (II lisa 1. jaos nimetatud ained), kui:

- ✓ seade sisaldab 1 kg või rohkem ainet;
- ✓ Seade on hermeetiliselt suletud ning sisaldab 2 kg või rohkem ainet.
- ✓ Kui eluhoonetesse on paigaldatud hermeetiliselt suletud seadmed, ei kontrollita nende lekkeid, kui need sisaldavad vähem kui 3 kg fluoritud kasvuhoonegaase ning on märgistatud hermeetiliselt suletud seadmetena.



Lekkekontrollide sagedus – paiksed ja liikuvad seadmed

Seade, mis sisaldab		Lekkekontrolli sagedus vähemalt	Kui on paigaldatud lekke tuvastamise süsteem, siis vähemalt
I Lisa F-gaasi	II Lisa 1. jaos loetletud f-gaase (HFO-d)		
vähem kui 50 CO ₂ ekv tonni	vähem kui 10 kg	iga 12 kuu järel	iga 24 kuu järel
50 või enam, kuid vähem kui 500 CO ₂ ekv tonni	10 või enam, kuid vähem kui 100 kg	iga 6 kuu järel	iga 12 kuu järel
500 või enam CO ₂ ekv tonni	100 kg või enam	iga 3 kuu järel	iga 6 kuu järel



Lekkekontroll liikuvatele seadmetele

Eristatakse:

- ✓ külmutusseadmed: kaubikute, külmutusvagunite ja merekonteinerite, raudtee külmutusvagunites
- ✓ kliimaseadmed: veokites, kaubikutes, bussides, rongides, trammides, traktorites, lennukites ja maanteeväliste liikurmasinate (mida kasutatakse põllumajanduses, kaevanduses ja ehituses)

NB! Uute liikuvate kategooriate puhul ei kohaldata lekkekontrolli nõuet kuni **12. märtsini 2027**.

Intervall:

- ✓ kliimaseadmete puhul peetakse kohustus täidetuks, kui lekkekontrolli tehakse regulaarse ülevaatuse käigus
- ✓ külmutusseadmed – vastavalt aine kogusele (sama, mis kehtivas määruses) Vaata slaid nr 63!

Kui liikuvast seadmes tuvastatakse leke, võib teha lekke kõrvaldamise järgse lekkekontrolli vahetult peale toimingut (artikkel 4(5)).



Laevandus ja lennundus

- ✓ Lekke vältimine rakendub ka laevandusele.

- ✓ Lennundus:
 - lekkekontrollid vastavalt aine sisaldusele
 - Õhusõidukite pädevusnõuded integreeritakse Euroopa Lennundusohutusameti poolt määruse (EL) 2018/1139 kohaselt välja antud sertifitseerimistingimustesse ja juhendmaterjalidesse.



HFO-d



HFO-d

- ✓ Kohustuslik **lekkekontroll** HFO seadmetele ja kohustus lekkeid vältida
- ✓ **Hoolderaamatu pidamine** lekkekontrolliks ja hoolderaamatu pidamise kohustus **1 kg-st**, hermeetiliselt suletud seadmete puhul **2 kg-st**. -> **FOKA arendus selleks!**
- ✓ Pädevusnõuded
- ✓ Pädevustunnistuste küsimine HFO-de müügil.
- ✓ HFO-de **kogumise kohustus** seadmest



KLIIMAMINISTEERIUM

Aruandlus



Aruandlus (art 26)

- ✓ Käesoleval aastal toimub aruandlus endise määruse 517/2014 alusel (tähtaeg 31. märts).
- ✓ Uue määruse alusel esitatakse 31. märtsiks 2024 (mahtkaup ja tooted ning seadmed) ja seejärel igal aastal **null-aruanded, kui on kvoot, aga tegevust ei toimunud.**
- ✓ 2025.a toimub aruandlus uutel alustel.
- Importijad, eksportijad:
- ✓ **mistahes koguses HFC-de** või üle ühe tonni või üle 100 CO₂ ekv tonni muude f-gaaside import või eksport (seni üks tonn või 100 CO₂-ekvivalenttonni või rohkem fluoritud kasvuhoonegaase ja II lisas loetletud gaase)
- toodetes ja seadmetes f-gaaside turule laskjad:
- ✓ **10 CO₂ ekv. tonni või enam HFC-sid** või 100 CO₂ ekv tonni või enam f-gaase (seni 500 CO₂-ekv tonni)



Aruandlus

- Taasväärtustajad (rohkem kui üks tonn või 100 CO₂ ekvivalenttonni f-gaase) – uus nõue
- Hävitajad (mis tahes koguses HFC-sid või muid f-gaase koguses, mis ületasid ühe tonni või 100 CO₂ ekvivalenttonni).
- ✓ Kõik aruanded **31. märtsiks** ja seejärel igal järgneval aastal.
- ✓ Aruandlus ja selle kontroll (kontrollaruanded ja tõendamine) toimub **F-gaaside portaali kaudu**.



Kontrollaruanded ja tõendamine

Mahtkauba turule laskmine

Iga ettevõtja, kes teatab, et ta laskis eelneval kalendriaastal EL-I turule **1 000 CO₂** ekv-tonni või enam HFC-sid, tagab lisaks, et tema aruande õigsust kinnitab sõltumatu audiitor.

Audiitor peab olema registreeritud F-gaaside portaalis ja ta peab olema akrediteeritud:

- a) vastavalt direktiivile 2003/87/EÜ või
- b) tõendama finantsaruandeid kooskõlas asjaomase liikmesriigi õigusaktidega

Tähtaeg 30. aprill (seni oli 30. juuni).



Kontrollaruanded ja tõendamine

Toodete ja seadmete turule laskmine

30. aprilliks 2025 ja seejärel igal aastal

esitab iga importija, kes laskis EL-l turule külmutus- ja kliimaseadmeid, soojuspumpasid ja dosaatorinhalaatoreid, mis sisaldavad vähemalt **1 000 CO₂ ekvivalenttonni HFC-sid**, ja kui neid ei ole enne seadmete täitmist turule lastud, komisjonile nõuetekohase kontrolliaruande.



Peamised mõtted, mida kaasa võtta

- ✓ Selge suund on üle minna madala kliimamõjuga ja looduslikele külmaainetele.
- ✓ HFC-de turule lastavat kogust piiratakse veelgi ning tulemas on uued seadmete turustamise keelud (PS! ühtegi seadme tüüpi ei keelustata – tehnoloogia vahetus).
- ✓ Turustamise keelud hakkavad kehtima uutele seadmetele – olemasolevad seadmed saavad töötada eluea lõpuni.
- ✓ Oluline on külmaaine kokku koguda ja ringlusesse võtta – puhastatud või taastatud ainet saab edasi kasutada ja sellele ei kohaldu kvoodisüsteem. Seega võimaldab tagada olemasolevate seadmete hooldamise.
- ✓ Ringlussevõetud või taasväärtustatud aine kasutamine on lubatud ka seadmete hooldamisel kõrge kliimamõjuga külmaainetega kuni 2030. aastani (GWP suurem 2500, külmutusseadmetes).
- ✓ Suur-Sõjamäel asub riiklik käitluskeskus ([» Käitluskeskuse teenused \(klab.ee\)](https://klab.ee)), kus tegeletakse aine puhastamise ja taastamisega – hetkel on loovutatavad kogused kesised.

PS! Praktilised olukorrad, küsimused väga oodatud – koondame küsimusi Komisjonile kuni 15. mai!



Kasulikud lingid

- ✓ Euroopa Komisjoni koduleht: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/fluorinated-greenhouse-gases/eu-rules_en
- ✓ PFAS regulatsiooni info: [All news - ECHA \(europa.eu\)](https://echa.europa.eu/all-news)
- ✓ EKUK koduleht: <https://klab.ee/f-gaasid/>
- ✓ FOKA register ja seonduv informatsioon: <https://foka.envir.ee/>
<https://keskkonnaamet.ee/keskkonnakasutus-keskkonnatasu/ohk-ja-kliima/kasvuhoonegaasid#fluokasvuhoonegaasid>
- ✓ Käitluskeskuse info: <https://klab.ee/teenused/kaitluskeskus/>
- ✓ CO₂ ekvivalendi kalkulaator: <https://klab.ee/f-gaasid/f-gaaside-co%E2%82%82-ekvivalendi-kalkulaator/>



Täna tähelepanu eest!

Küsimused ja tähelepanekud oodatud: kaidi.kiil@kliimaministerium.ee