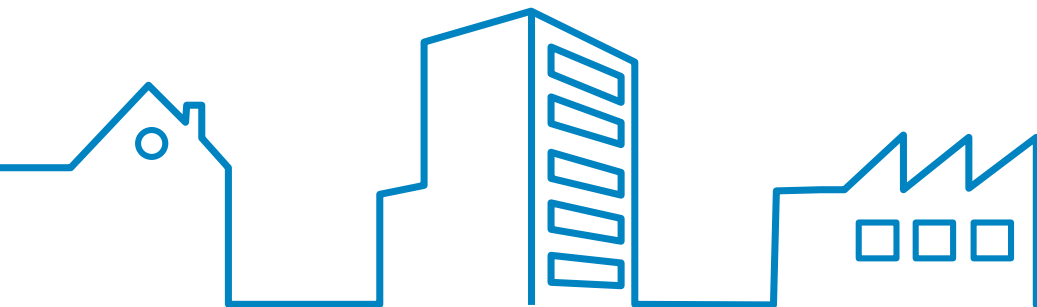




Környezetbarát hűtőközegek alkalmazása



Szalai Gabriella
2021 június

Daikin 2050-re karbonsemleges vállalattá kíván válni

Környezettudatos céggént

nemcsak saját karbon-lábnyomunkat csökkentjük, hanem felelős alternatívát kínálunk partnereinknek saját ÜHG-kibocsátásuk mérséklésére:

- Termékfejlesztés, -innováció
- Üzleti innovációk
- Szabadalmak megosztása

2021-ben újra, 8 egymást követő alkalommal



EU és hazai szabályozási környezet

2030: **55%** ÜHG-csökkentés 32,5% enenergiahat. 32% megújuló

EED

2018/2002/EU

Energiahatékonyság
épületfelújítás

2015 / LVII törvény az
energia-
hatékonyságról

Ecodesign

2009/125/EC

Termékek,
berendezések
energiahatékonysága
(ErP)

813/2013/EU

EPBD

2018/844/EU

Épületenergetikai
követelmények,
tanúsítás

- **7/2006 TNM**
- 176/2008
kormány-
rendelet

RED

2009/28/EC

Megújuló
energiaforrások
növelése

F-gáz szabályozás

517/2014/EU

Alacsonyabb CO₂eq
kibocsátás

- 14/2015
kormány-
rendelet
- 60/2016 NFM
rendelet

Daikin-válasz az összetett szabályozási környezetre: átfogó megközelítés
alkalmazunk az alacsonyabb CO₂eq kibocsátásért



Biztonság



Környezeti hatás



**Energia-
hatékonyság**



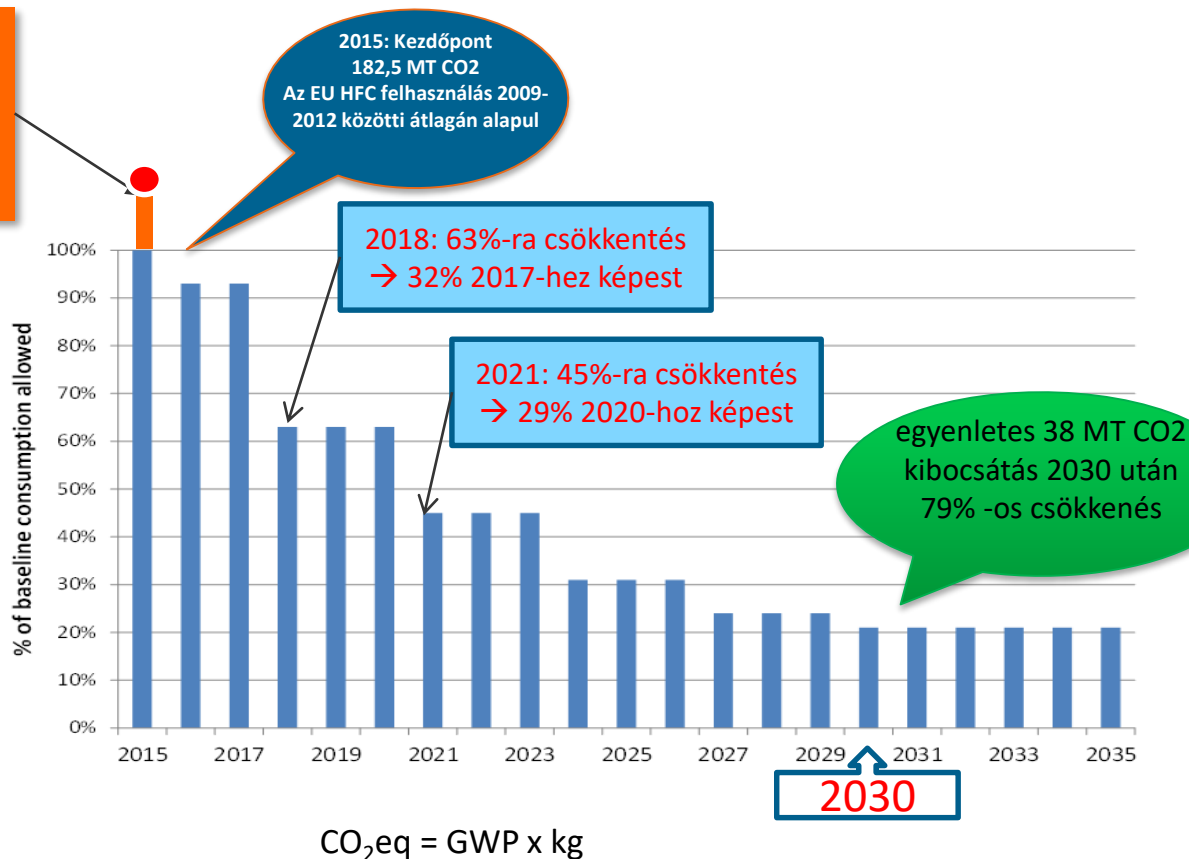
**Költség-
hatékonyság**

A HVAC-R szakma lépéskényszerben: F- gáz szabályozás

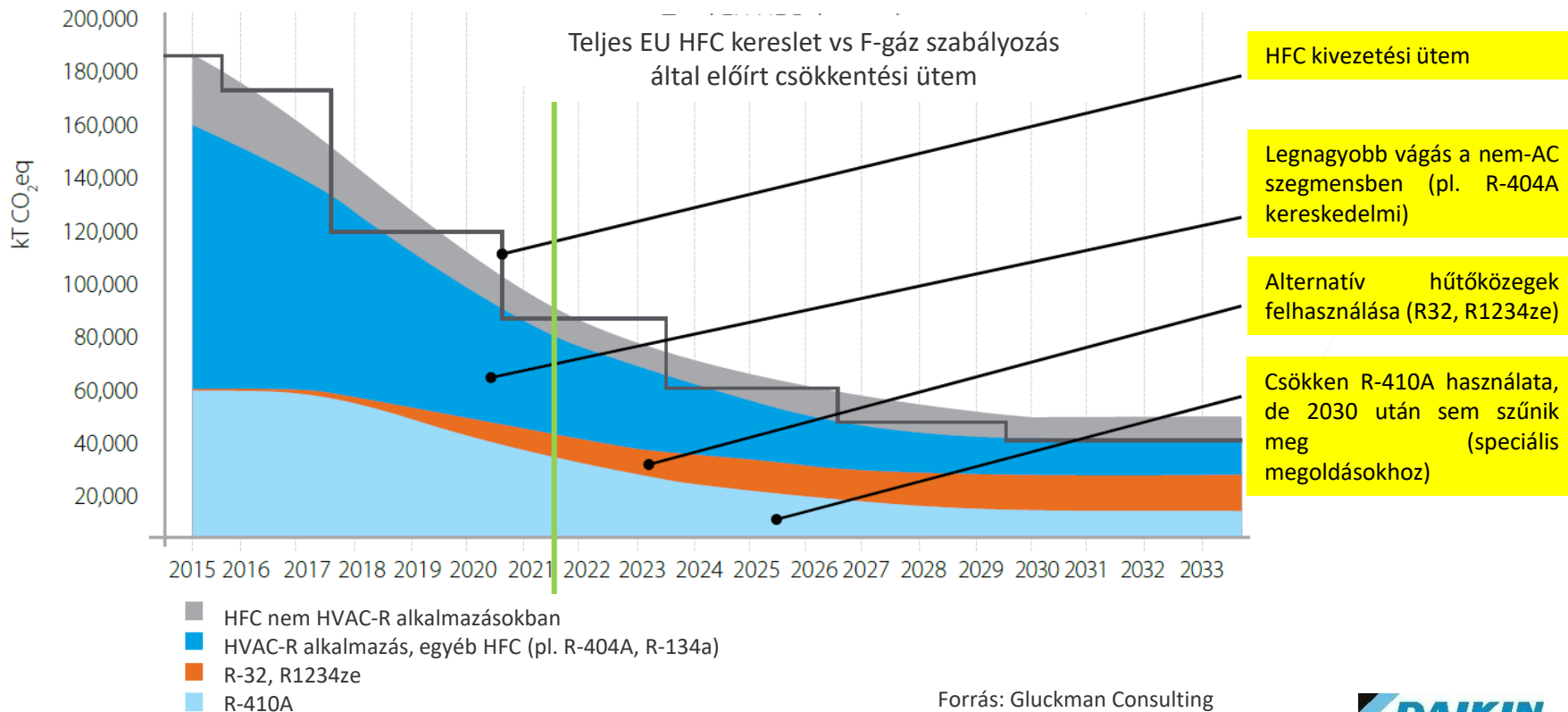
Az alap nem tartalmazta az előtöltött importot – ez további 22 MT CO₂ (12%). 2017-től ez a kvótába már beleszámít.

EU kvóta

Vállalatok korlátozása
Importkorlátok
(HFC & hűtőközeggel
töltött berendezések)

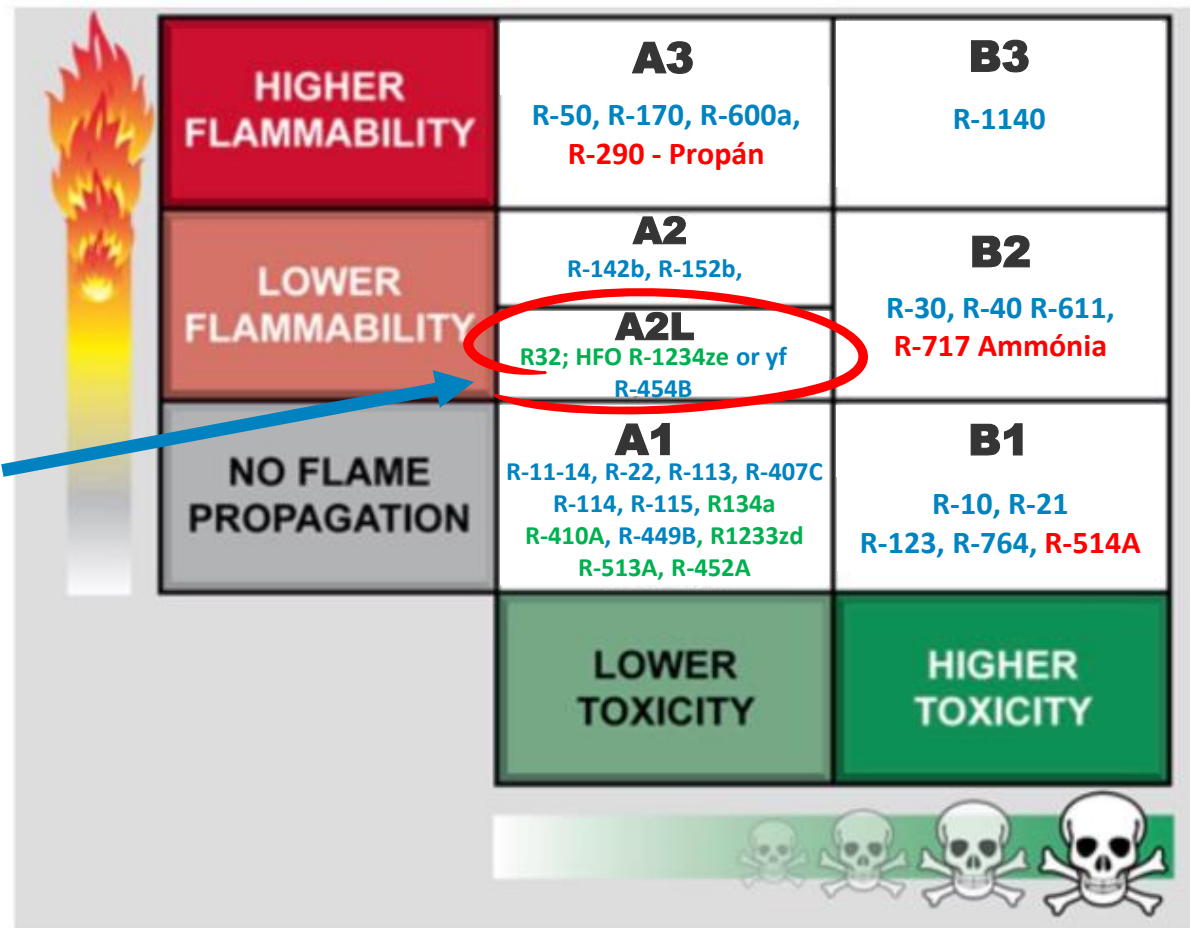


Csökkentési ütem: az újrahasznosított hűtőközeg nem esik a kvóta hatálya alá



Forrás: Gluckman Consulting

Gyúlékonyság, Éghetőség és Mérgezőség

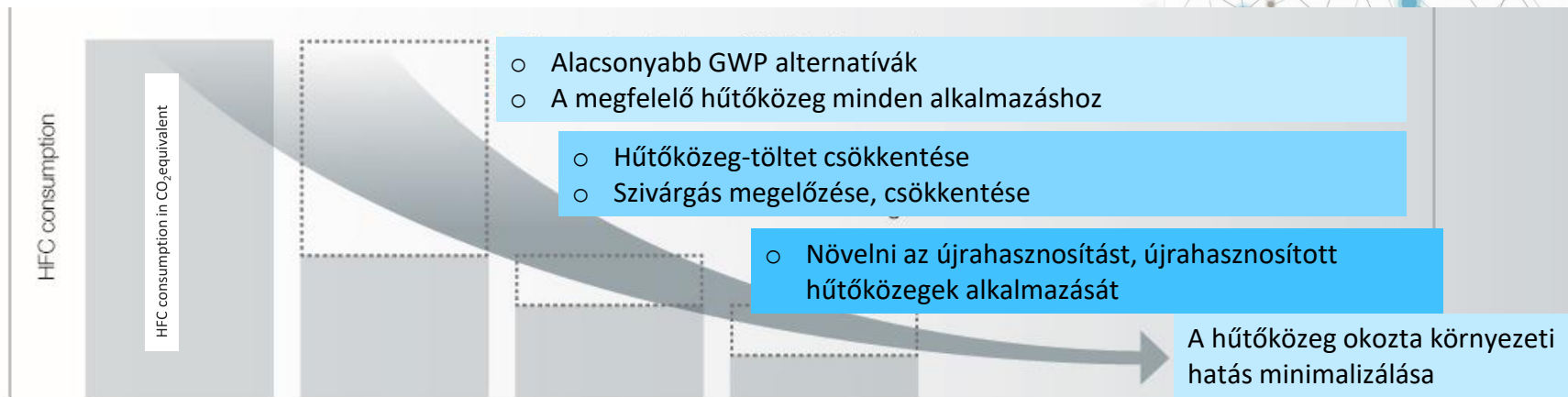
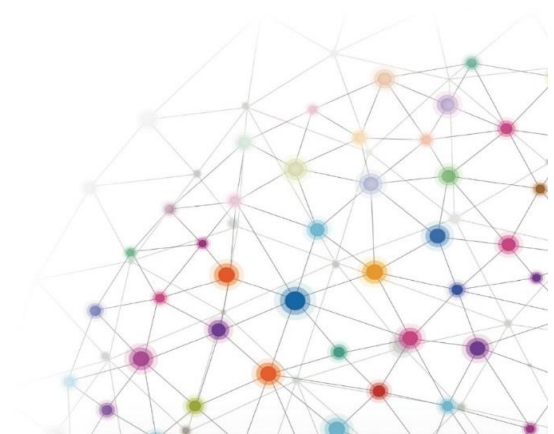


A2L

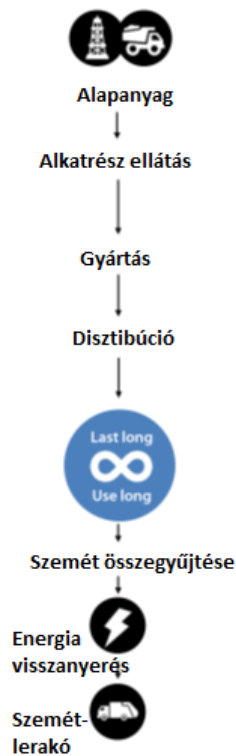
Alacsony
gyúlékonyság,
csak nyílt láng
mellett éghető

Nem mérgező

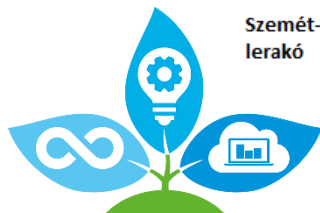
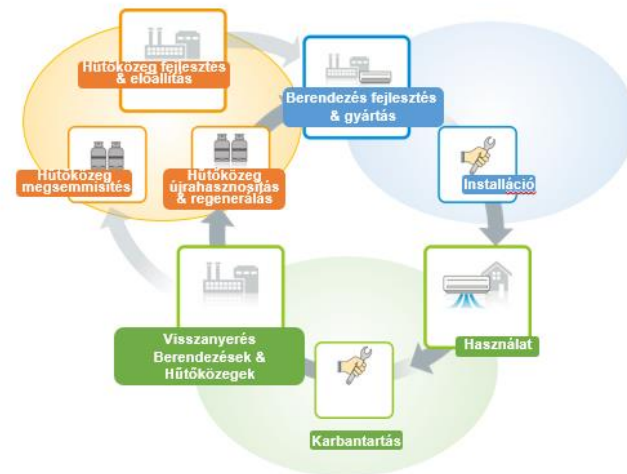
Daikin hűtőközeg-irányelv: átfogó megközelítés a HFC-felhasználás fokozatos csökkentésére (CO₂eq-ben)



Körforgásos gazdaság: piacvezető fellépés a fenntarthatóságért



LOOP
BY DAIKIN



Hitelesített Regenerált Hűtőközeg Elosztás

**A L[∞]p by Daikin program
keretében a használt
hűtőközeg újra felhasználásra
kerül, mellyel éves szinten
több, mint 250 ezer kg új
hűtőközeg előállítása
kerülhető el.**

Hitelesített

Az általunk regenerált hűtőközeg megfelel az **AHRI700 szabvány előírásainak**, független laboratóriumi kiértékelés alapján. Minősége az új hűtőközeggel egyenértékű.



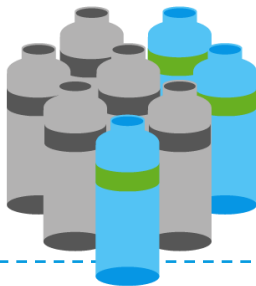
Regenerált

A hűtőközeget magas minőségben regeneráljuk, **az F-gáz szabályozás előírásainak** szem előtt tartásával. A regenerált hűtőközeggel üzemelő készülékek hozzájárulnak az F-gáz szabályozás teljesüléséhez az Európai Unió területén belül.



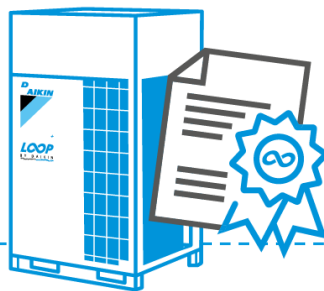
Hűtőközeg

A meglevő berendezésekben elérhető hűtőközegekben rejlő hatalmas potenciál miatt elköteleztünk vagyunk a program **folyamatos fejlesztésére**, a tökéletes körforgásos gazdaság létrehozása érdekében. Ez ma az R-410A hűtőközeget, a jövőben más típusokat is magába foglalhat.



Elosztás

A Daikin európai gyárában az új és regenerált hűtőközeget egyaránt alkalmazunk. Speciális ellenőrzési folyamat biztosítja, hogy a regenerált hűtőközeg **adminisztratív módon kerüljön elosztásra** az Európában gyártott és értékesített készülékek gyári töltéséhez.



Körforgásban hűtőközege



1

A hűtőközeget **visszanyerjük** adott helyszínen.



2

A hűtőközeget **regeneráljuk** = a magas minőség az új hűtőközeggel egyenértékű.

A regenerált hűtőközeg a kiszállított új készülékekben kerül **újra felhasználásra** – ezzel a kör bezárul.



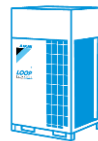
Regenerált és új hűtőközeget egyaránt felhasználunk a **berendezések töltésére**.

3

5



A regenerált hűtőközeg **adminisztratív módon kerül elosztásra** a gyártott és szállított berendezésekbe.



4

A L[∞]p by Daikin program elkezdődött

A L[∞]p by Daikin program-
tanúsítás már elérhető
nagyvállalatok és
befektetők számára.



Az R-410A regenerálása csak
a kezdet. Törekedünk a
módszer kiterjesztésére és
más hűtőközegek
körforgásba történő
bevonására is.



Már több, mint **20 ezer L[∞]p**
by Daikin VRV készülék
került **értékesítésre.**

Kerüljük el együtt több,
mint 250 ezer kg új
hűtőközeg éves szintű
előállítását!

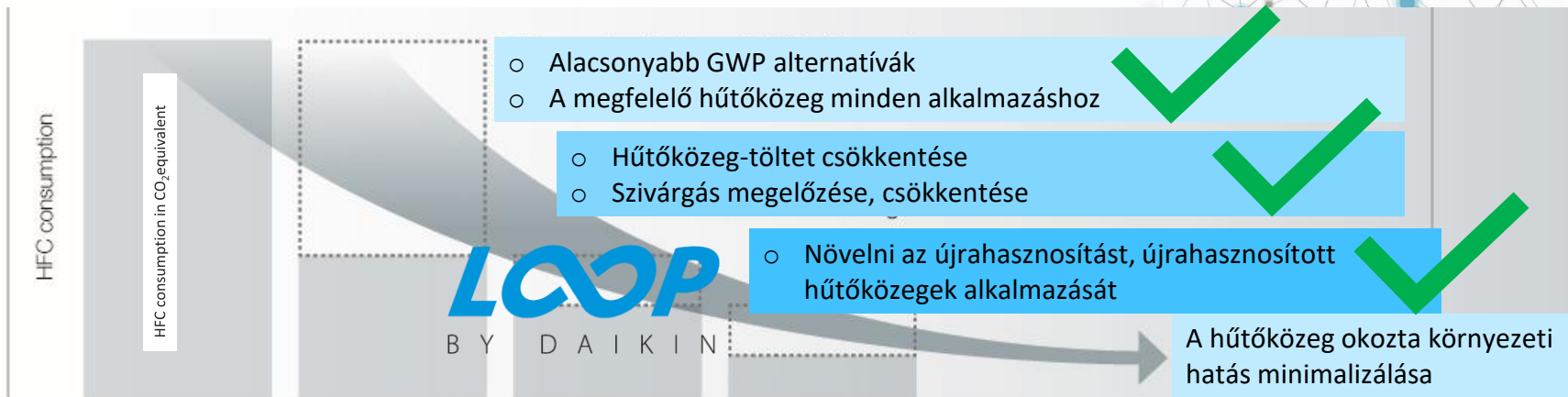
Daikin körforgásos kezdeményezések





Használt hűtőközegek
szerepe újra gondolva

Daikin hűtőközeg-irányelv: átfogó megközelítés a HFC-felhasználás fokozatos csökkentésére (CO₂eq-ben)



Thank you