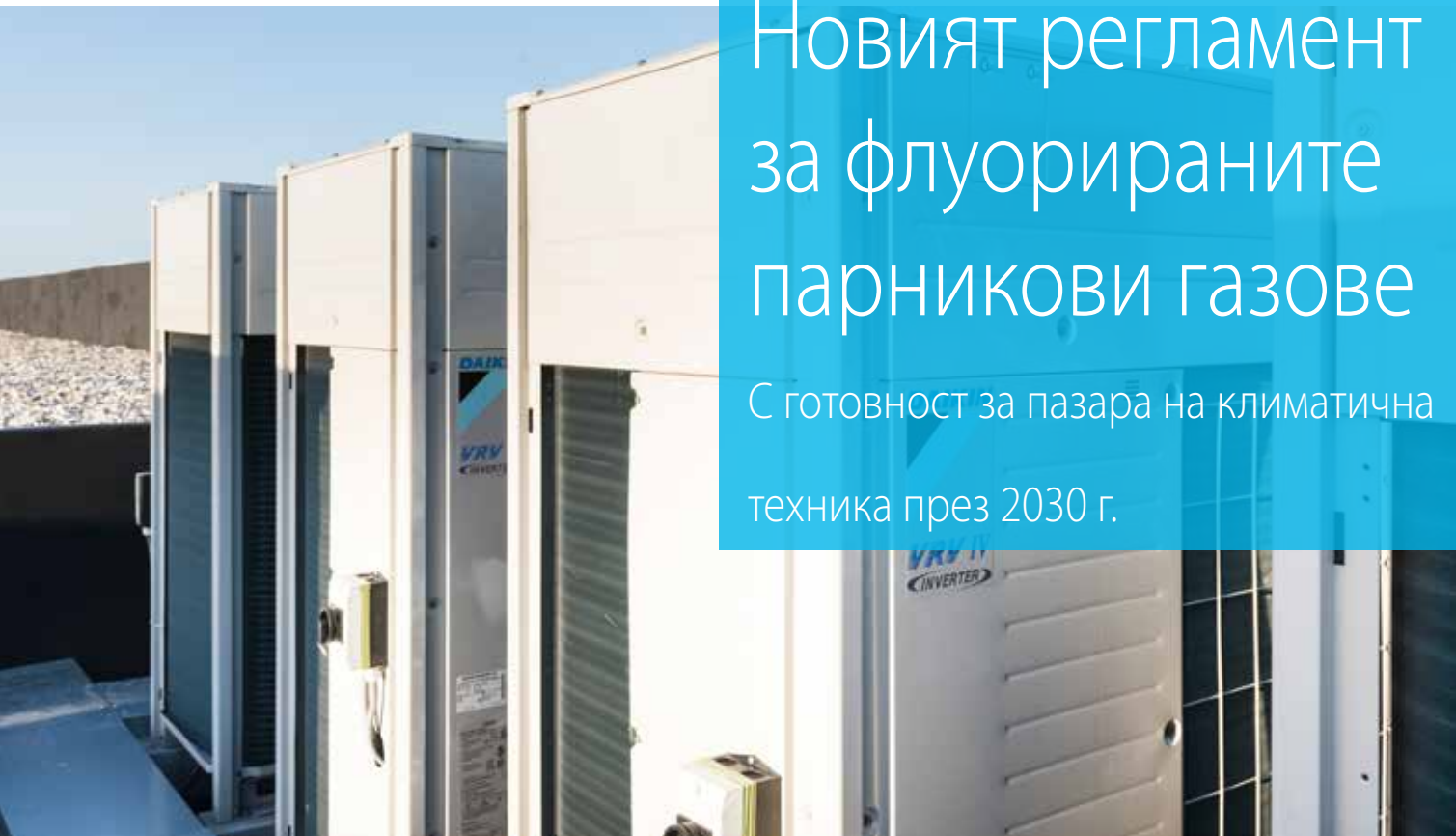


# Новият регламент за флуорираните парникови газове

С готовност за пазара на климатична  
техника през 2030 г.



Няма забрана за хидрофлуоровъглероди (HFC), но има **постепенно съкращаване** - защо?

За да се намали вредното въздействие върху околната среда на хладилните агенти, ЕС иска да намали потреблението, а впоследствие - да намали използването им в климатичните системи и в други приложения. Въпреки това, **HFC продължават да са необходими в много приложения поради тяхната енергийна ефективност, безопасност и икономически предимства. Няма забрана, нито изваждане от експлоатация на HFC, а постепенно намаляване до ниво, което е необходимо за устойчив растеж на климатичната, термопомпената и хладилна промишленост.**

Има **3 основни области** с конкретни действия за постигане на постепенното съкращаване:



**1. Намаляване на вредното въздействие на новото оборудване**, чрез намаляване на използването на флуорирани газове с висок GWP (потенциал на глобално затопляне)

- » Преминване към HFC с по-нисък GWP и газове, несъдържащи хидрофлуоровъглероди за конкретни сектори (напр. използване на R-32 за жилищния сектор и т.н.)
- » Намаляване на обема на хладилния агент в системите

**2. Намаляване на използването на хладилни агенти за сервизно обслужване на ОВиК- и хладилно оборудване**

- » Намаляване на пропуските в системата
- » Забрана за сервизно обслужване на HFC с GWP > 2.500 за хладилно оборудване с еквивалентен обем над 40 TCO<sub>2</sub> за зареждане (например R-404A)

**3. Увеличаване на рециклирането и повторното използване на HFC**

(Само новите HFC газове са част от схемата за поетапното намаляване на HFC)

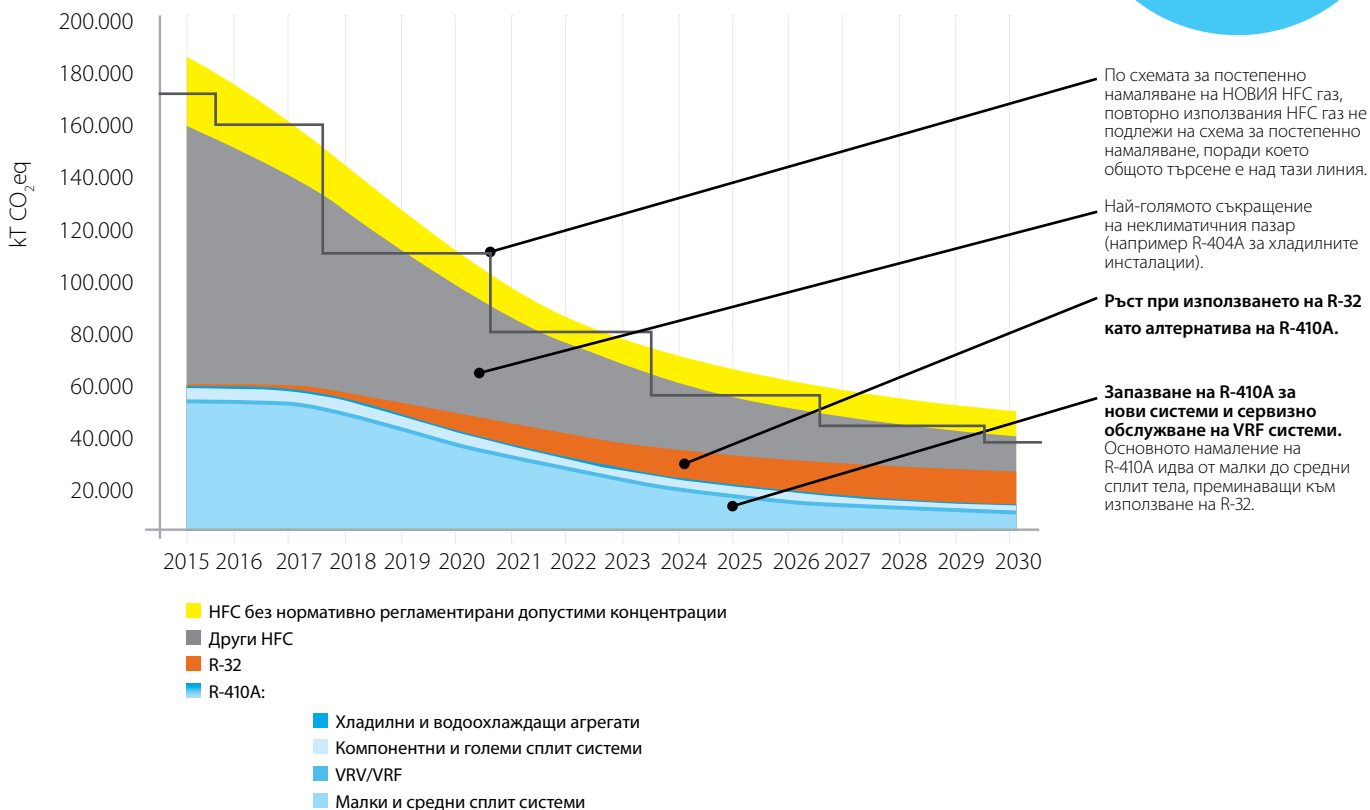
# Защо целта се изразява в еквиваленти на CO<sub>2</sub>?

Целите за постепенно намаляване на хидрофлуоровъглеродите се изразяват в еквиваленти на CO<sub>2</sub> [= GWP x kg] и **не са за конкретен хладилен агент** (законодателството само налага забрана в конкретни случаи, като например забраната на R-404A за хладилни приложения). Това позволява **гъвкавост на пазара при използване на различни типове HFC и превенции**: преминаване към хладилен агент с по-нисък GWP, понижаване на обема на хладилния агент в системата или комбинация от двете.

За VRF пазара намаляване на въздействието на HFC е много ограничено

## Откъде идва основният принос?

Общо потребление на HFC в ЕС  
(нов HFC газ + повторно използван HFC газ)



## Някои хладилни агенти са забранени в определени сектори

### ✓ Климатизация в леки автомобили

Ограничение на GWP до 150 от 2017 г. → забрана за R-134a

### ✓ Хладилни инсталации в супермаркети

- Ограничение на GWP до 2.500 от 2020 г. за ново стационарно хладилно оборудване<sup>1</sup> → забрана за R-404A
- Динамичен подход на Daikin при използване на R-410A за инверторни кондензатни агрегати** (-50% еквиваленти на CO<sub>2</sub>)
- Ограничение на GWP до 150 от 2022 г. за големи многокомпонентни системи → забрана за централизирани хладилни многокомпонентни системи за търговско приложение с номинален капацитет над 40 kW<sup>1</sup>

### ✓ Единични сплит системи с обем на хладилния агент под 3 kg

- Ограничение на GWP до 750 от 2025 г. → забрана за R-410A само за единични сплит системи с обем на хладилния агент под 3 kg
- Динамичният отговор на пазара, оглавяван от Daikin**, преминаване към R-32 (до 80% по-нисък еквивалент на CO<sub>2</sub> на хладилния агент)  
→ **Предимство** на новото законодателство е, че системите, използващи хладилен агент R-32 с обем под 7,4 kg **не се нуждаят от постоянна проверка за пропуски** което намалява разходите за поддръжка

При всички приложения хладилният агент остава наличен за обслужване на съществуващи агрегати, като ограничението е само за продажбата на ново оборудване, с изключение на стационарни хладилни агрегати с обем на хладилния агент от 40 TCO<sub>2</sub>eq или повече. Някои забрани за продукти или ограничения за GWP се прилагат и за хладилници, фризерни, аерозоли, противопожарна защита и други сектори.

(1) Приложими изключения

# Продуктите на Daikin изпреварват целите за регулиране на флуорираните газове благодарение на:

1

Използване на хладилни агенти с по-нисък GWP в сплит системи и хладилните инсталации

**Daikin показва пътя при преминаването към R-32 на климатичните системи за жилищно и търговско приложение**

- › Пълно портфолио на Daikin с R-32 за системи Split и Sky Air
- › Както ясен знак за конкуренцията при прехода към R-32

**Daikin заема водеща роля при използването на R-410A, CO<sub>2</sub> и въгледородни разтвори за хладилни приложения**



2

Намален обем в новото оборудване

**Разработка на нови продукти и технологии за намаляване на необходимото количество хладилен агент в дадена система**

- › По-ефективните хладилни агенти като R-32 намаляват необходимия обем с 5% до 30% в сравнение с R-410A (сплит, Sky Air)
- › Други технологии като микроканалната технология при водоохлаждащите агрегати агрегати на Daikin само за охлаждане намаляват обема на хладилния агент с най-малко 15%



3

Намаляване на сервизното обслужване и поддръжка

**За намаляване на възможни пропуски в системата**

- › VRV и сплит системите на директно изпарение вече имат по-малко пропуски на хладилен агент (средно под 1%), което се доказва от работната практика

# Стратегията на Daikin за постигане на целите за постепенно намаляване на HFC

Околната среда има специално място в нашите сърца. Неделима част от нашата корпоративна философия е да бъдем компания, която играе водеща роля при прилагането на практики, съобразени с околната среда. Ние не само изпреварваме законодателството, но също така ние сме в челните редици при екологичните иновации, като предизвикваме нашите конкуренти.

Нашата политика за хладилните агенти не се ограничава до R-32, тя е много по-разнообразна и може да бъде обобщена по следния начин:



## Правилният хладилен агент за правилното приложение

Няма идеален хладилен агент за всички приложения. Бъдещето ще покаже **разнообразие при избора на хладилен агент**, при което всеки от съществуващите HFC, нови HFC и хладилни агенти без HFC, ще изпълнява специфична роля. Daikin определи **R-32** като много полезен хладилен агент за климатите в сплит и мулти сплит комбинации (включително VRV) и термопомпи базирани на горепосочените критерии. Ние бяхме първият производител в света, който представи оборудване с хладилен агент R-32. Много от нашите конкуренти последваха нашият пример.

## Предлагане на достъп, свободен за целия свят, до патенти за оборудване, използващо хладилен агент R-32

От септември 2015 г. Daikin предлага **свободен достъп до 93 патента**, за да улесни глобалното преминаване към използване на хладилен агент R-32 за климатично, охлаждащо и термопомпено оборудване. Тези патенти са достъпни за развиващите се пазари от 2011 г. насам, за да ускорят извеждането от експлоатация на хладилни агенти, разрушаващи озоновия слой, като R-22.

## Постигане на устойчивост през целия жизнен цикъл на инсталацията и нейния обем на хладилен агент

Daikin постоянно се стреми да намалява вредното въздействие върху околната среда като цяло, като обръща внимание не само на емисиите от CO<sub>2</sub> на хладилния агент, но и като гарантира най-добрата цялостна ефективност през целия жизнен цикъл, например чрез енергоспестяващи VRV системи.

## Квоти?

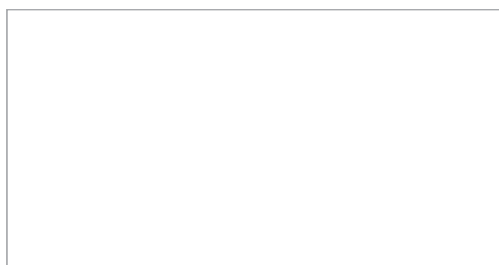
Химическият подраздел Daikin, който внася и произвежда HFC на едро, се ползва с **привилегиран достъп до квоти**.

# Обобщение за VRV:

- За VRV пазара намаляване на въздействието на HFC е ограничено
- Хладилният агент R-410A **НЯМА** да бъде забранен за използване при VRV системите

## DAIKIN AIRCONDITIONING CENTRAL EUROPE HandelsgmbH

Campus 21, Europaring F12/402, A-2345 Brunn am Gebirge · Тел.: +43 / 2236 / 32557 · Факс: +43 / 2236 / 32557-910 · имейл: office@daikin.at · www.daikin.bg



ECPBG17-605



07/17

In all of us,  
a green heart



Настоящата брошура е съставена само с информационна цел и не представлява оферта, обвързваща Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. е изготвила настоящата брошура на базата на информацията, с която разполага. Няма явна или невяна гаранция за пълнотата, точността, надеждността или годността за конкретна цел на нейното съдържание и на изделията и услугите, представени в нея. Техническите данни подлежат на промяна без предварително уведомяване. Daikin Europe N.V. не носи никаква отговорност за преки или косвени щети в най-широкия смисъл, произтичащи от или свързани с използването и/или тъкуването на тази брошура. Daikin Europe N.V. има авторско право върху цялото съдържание.