

## Често задавани въпроси за R-32



### 1 Безопасен ли е R-32?

Понеже R-32 принадлежи към категория по-слабо запалими хладилни агенти (клас 2L според стандарта ISO 817), той спокойно може да се прилага в повечето климатични и термпомпени приложения. Разбира се, инструкциите от производителите на оборудване с R-32 и от доставчиците на бутилки за хладилен агент R-32 трябва да се следват, както и европейските и националните наредби за безопасност - това се отнася за всеки тип хладилен агент.

R-32 няма да се възпламени, ако нивото на концентрацията му в едно помещение е под долната граница на запалимост (0,306 kg/m<sup>3</sup>). Международното и европейско законодателство и стандартите за безопасност като EN 60335-2-40 и EN 378 определят изискванията за оставане далеч под долната граница на запалимост при случайно изтичане.

### Например

Настоящите гами модели на Daikin, използващи R-32, имат следните изисквания за гарантиране на безопасна употреба, които е напълно възможно да бъдат постигнати в практиката.

		Минимално необходима подова площ	Типична подова плещ за тези моделни	Приемливо ли е да се монтира оборудване с R-32?
<b>Daikin Emura</b>	FTXJ20-RXJ20	няма ограничения	20 m <sup>2</sup>	Да
	FTXJ25-RXJ25	няма ограничения	25 m <sup>2</sup>	Да
	FTXJ35-RXJ35	няма ограничения	35 m <sup>2</sup>	Да
<b>FTXM</b>	FTXJ50-RXJ50	2,76 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	Да
	FTXM20-RXM20	няма ограничения	20 m <sup>2</sup>	Да
	FTXM25-RXM25	няма ограничения	25 m <sup>2</sup>	Да
	FTXM35-RXM35	няма ограничения	35 m <sup>2</sup>	Да
	FTXM42-RXM42	3,44 m <sup>2</sup>	42 m <sup>2</sup>	Да
	FTXM50-RXM50	3,44 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	Да

Изчислено въз основа на изискванията на стандарта за безопасност EN 60335-2-40, чрез използване на стойности за максимално количество хладилен агент при максимална дължина на тръбите между вътрешните и външните тела.

### 2 Като монтажник/сервизен техник, трябва ли ми други инструменти, за да монтирам оборудване с R-32?

Особено важно е да се провери, че колекторите, детекторите за утечки и помпите за събиране са одобрени за използване с R-32. На пазара се предлагат инструменти, които са разрешени за двойна употреба и са подходящи за оборудване както с R-32, така и с R-410A. Ако имате съмнения, се консултирайте с доставчика на инструмента. За събиране на R-32 ви трябва одобрена бутилка за събиране на R-32.

### 3 Дали R-410A повече няма да се предлага на пазара?

R-410A ще продължи да се предлага за обслужване на монтирано оборудване. За ново оборудване от началото на 2025 г. използването на R-410A ще бъде забранено в Европа за единични сплит климатизи с хладилен заряд под 3 kg, но не за други приложения за целите на регламента на ЕС за „постепенно извеждане от експлоатация“ за флуорирани парникови газове. Използването на R-32 се очаква да се увеличи в други приложения, както и благодарение на регламента на ЕС за целите за „постепенно извеждане от експлоатация“ за флуорирани парникови газове.

**DAIKIN AIRCONDITIONING CENTRAL EUROPE HandelsgmbH**  
campus 21, Europaring F12/402, A-2345 Brunn am Gebirge · Tel.: +43 / 2236 / 32557 ·  
Факс: +43 / 2236 / 32557-910 · e-mail: office@daikin.at · www.daikin.bg

ECPBG15-019

08/15



Настоящата публикация е изготвена само с цел информация и не представлява предложение, задължаващо 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 търкуването на тази брошура. Daikin Europe N.V. има авторско право върху цялото съдържание.

Отпечатано на хартия, несъдържаща хлор.



**R-32**



## Десет години преди законодателството

Като пазарен лидер, Daikin цели да разработи системи, които подобряват нивата на комфорт в помещенията и същевременно имат ниско въздействие върху околната среда, като ключовите фактори са енергийната ефективност и изборът на хладилнен агент. С тази визия, в края на 2012 г. Daikin представи в Япония **първите в света климатици с хладилнен агент R-32**, като оттогава там бяха монтирани няколко милиона тела.

Междувременно модели с R-32 също бяха въведени в други страни като Австралия, Нова Зеландия, Индия, Тайланд, Виетнам, Филипините, Малайзия, Индонезия, а от 2013 г. за пръв път и в Европа.



### Знаете ли, че...?

Новият европейски регламент за флуорирани парникови газове 517/2014 включва забрана за определени хладилни агенти в някои приложения. За нови климатици от типа единичен сплит с хладилнен заряд под 3 kg, използването на R-410A ще бъде забранено от началото на 2025 г. и хладилните агенти с ПГЗ под 750 ще станат задължителни. Хладилният агент R-32 е перфектен отговор на това, **като Daikin вече представи модели с R-32 10 години преди влизането в сила на това изискване, защото колкото по-рано браншът премине към охладители с по-нисък ПГЗ, толкова по-рано може да се намали въздействието върху околната среда на емисиите на хидрофлуоровъглероди.**

## Какво е R-32?

Химическото наименование на R-32 е дифлуорометан. Той вече от много години се използва като компонент на сместа от хладилни агенти R-410A (R-410A е смес от 50% R-32 и 50% R-125). Daikin и други компании в бранша днес признават, че има няколко предимства при използването на R-32 в неговата чиста форма вместо R-410A или други видове смеси.

	R-410A	R-32
Състав	Смес от 50% R-32 + 50% R-125	Чист R-32 (несмесен)
ПГЗ (потенциал за глобално затопляне)	2087,5	675
ОРП (Озоноразрушаващ потенциал)	0	0

## ПГЗ не е единственият параметър

Няма хладилнен агент, който може да отговори на нуждите на всеки вид приложение. Това означава, че Daikin трябва да направи преценка на опциите си, като вземе предвид не само ПГЗ или количеството използван хладилнен агент, но също така и аспекти като енергийната ефективност, безопасността и достъпната цена.

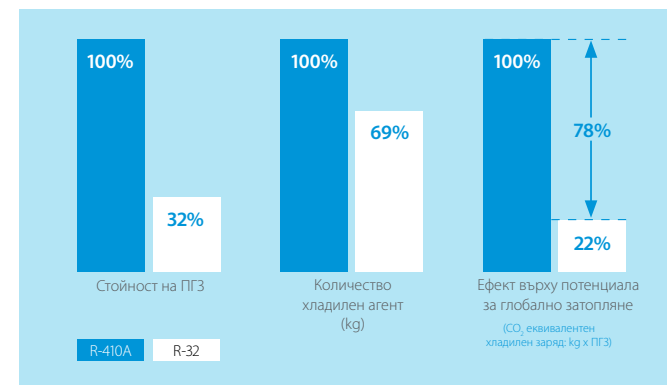
Например, избирането на хладилнен агент с по-нисък ПГЗ, но използващ повече енергия, няма да е добър избор, понеже това ще е контрапродуктивно за общото въздействие на продукта върху глобалното затопляне.

Последвана от други компании в бранша, Daikin избра R-32, защото той допринася за целите на регламента на ЕС за флуорирани парникови газове, като същевременно е енергийно ефективен, безопасен и на достъпна цена.

## Предимствата на R-32

R-32 има редица интересни ползи за околната среда: В сравнение с често използвания хладилнен агент R-410A, потенциалът за глобално затопляне на R-32 е само една трета (ПГЗ е 675 за R-32, в сравнение с 2087,5 за R-410A), като той дава възможност за много по-малък обем на хладилния агент и висока енергийна ефективност.

Пример за сравнение за модел Daikin Emura от 3,5 kW, наличен във вариант с R-410A и R-32 \*



Като хладилнен агент с единичен компонент, R-32 също е по-лесен за рециклиране и повторна употреба, което е друг бонус за околната среда.

В допълнение, R-32 е лесен за боравене за монтажници и сервизни техници, понеже може да се зарежда както в течно, така и в газообразно състояние и работните му налягания са подобни на тези на R-410A. Също така няма нужда да се притеснявате за проблеми като фракциониране или температурния хистерезис, понеже R-32 не е смес от хладилни агенти.