



Veelgestelde vragen over R-32

1 Is R-32 veilig?

Omdat R-32 behoort tot de categorie van koudemiddelen met een lagere ontvlambaarheid (klasse 2L in ISO 817 norm), kan het veilig worden gebruikt in de meeste airconditioner- en warmtepomptoepassingen. Instructies van de fabrikanten van R-32 apparatuur en van leveranciers van R-32 koudemiddelflessen moeten natuurlijk worden opgevolgd, net als de Europese en nationale regelgeving omtrent veiligheid. Wat natuurlijk het geval is voor elk type koudemiddel.

R-32 zal niet ontsteken als het concentratieniveau in een ruimte lager blijft dan de ondergrens van ontvlambaarheid (0,306 kg/m³). Internationale en Europese regelgeving en normen omtrent veiligheid, zoals EN 60335-2-40 end EN 378 definiëren de vereisten om ver beneden de ondergrens van ontvlambaarheid te blijven in geval van een accidentele lekkage.

Voorbeeld

Het huidige modelassortiment van Daikin met R-32 heeft de volgende vereisten om een veilig gebruik te garanderen en die perfect te halen zijn in de praktijk.

		Minimale vereiste voor vloeroppervlak	Typisch vloeroppervlak voor deze modellen	OK om R-32 te installeren?
Daikin Emura	FTXJ20-RXJ20	geen grenzen	20 m ²	Ja
	FTXJ25-RXJ25	geen grenzen	25 m ²	Ja
	FTXJ35-RXJ35	geen grenzen	35 m ²	Ja
	FTXJ50-RXJ50	2,76 m ²	50 m ²	Ja
FTXM	FTXM20-RXM20	geen grenzen	20 m ²	Ja
	FTXM25-RXM25	geen grenzen	25 m ²	Ja
	FTXM35-RXM35	geen grenzen	35 m ²	Ja
	FTXM42-RXM42	3,44 m ²	42 m ²	Ja
	FTXM50-RXM50	3,44 m ²	50 m ²	Ja

Berekend op basis van de vereisten van de veiligheidsnorm EN 60335-2-40, gebruik makende van de maximumwaarden voor koudemiddelvulling voor een maximale leidinglengte tussen binnen- en buitendeel.

2 Heb ik, als installateur/onderhoudsmonteur, ander gereedschap nodig voor de installatie van R-32-apparatuur?

Het is met name belangrijk om te controleren of spuitstukken, lekkagedetectoren en terugwinpompen toegestaan zijn voor gebruik met R-32. Er is gereedschap op de markt beschikbaar dat geschikt is voor zowel apparatuur met R-32 als R-410A. Bij twijfel kunt u de leverancier van uw gereedschap raadplegen. Voor het terugwinnen van R-32 hebt u een goedgekeurde R-32 fles nodig.

3 Zal R-410A niet langer beschikbaar zijn?

R-410A blijft beschikbaar voor het onderhoud van geïnstalleerd apparatuur. Voor nieuw apparatuur zal het gebruik van R-410A vanaf 2025 verboden worden in Europa bij single split airconditioners met een koudemiddelvulling onder de 3 kg, maar niet in andere toepassingen als gevolg van de "reductie"-doelen van de Europese regelgeving omtrent F-gas. Het gebruik van R-32 zal naar verwachting toenemen bij andere toepassingen, ook mede door de "reductie"-doelen van de regelgeving omtrent F-gas.

Daikin Airconditioning Netherlands B.V. Bel 088 324 54 55 of kijk voor meer informatie op www.daikin.nl. (Verantwoordelijke editor)

Deze publicatie dient uitsluitend ter informatie en verbindt Daikin tot geen enkele prestatie. Daikin heeft de inhoud van deze publicatie met grote zorg samengesteld. Er wordt echter geen enkele expliciete of impliciete garantie geboden voor de volledigheid, nauwkeurigheid, betrouwbaarheid of geschiktheid voor een specifiek gebruiksdoel van de inhoud van deze publicatie en de producten en diensten die erin worden beschreven. De specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Daikin wijst uitdrukkelijk iedere aansprakelijkheid af voor directe of indirecte schade in de ruimste betekenis, die zou voortvloeien uit of samenhangen met het gebruik en/of de interpretatie van deze publicatie. De inhoud is onderworpen aan het auteursrecht van Daikin.

Gedrukt op chloorvrij papier.

ECPN15-019

07/15



R-32



Tien jaar voor op de regelgeving

Als marktleider heeft Daikin tot doel om systemen te ontwikkelen die de comfortniveaus binnenshuis verhogen, terwijl de invloed op het milieu laag is, met energierendement en koudemiddelkeuze als kernfactoren. Met dit in gedachten, lanceerde Daikin eind 2012 de **eerste wereldwijde airconditioner met R-32 koudemiddel** in Japan, waar inmiddels enkele miljoenen delen zijn geïnstalleerd.

Ondertussen zijn de R-32 modellen ook geïntroduceerd in andere landen, zoals Australië, Nieuw-Zeeland, India, Australië, Thailand, Vietnam, Filipijnen, Maleisië, Indonesië en sinds 2013 ook voor het eerst in Europa.



Wist u dat ...?

De nieuwe Europese regelgeving omtrent F-gas 517/2014 een verbod inhoudt voor sommige koudemiddelen in bepaalde toepassingen. Voor nieuwe single split type airconditioners met een koudemiddelvulling van onder de 3 kg, het gebruik van R-410A zal worden verboden vanaf 2025 en dat koudemiddelen met een GWP onder de 750 verplicht gaan worden. R-32 koudemiddel is het perfecte antwoord hierop. **Daikin introduceert al 10 jaar voor deze vereiste de R-32 modellen, omdat hoe sneller de industrie deze koudemiddelen met lagere GWP gebruikt, hoe sneller de invloed op het milieu door HFC-emissies kan worden verminderd.**

Wat is R-32?

De chemische naam voor R-32 is difluoromethaan. Het wordt al jaren gebruikt als bestanddeel van het koudemiddelmengsel R-410A (R-410A is een mengsel van 50% R-32 en 50% R-125). Daikin en andere spelers uit de industrie erkennen vandaag dat er enkele voordelen zijn in het gebruik van R-32 in de pure vorm in plaats van R-410A of andere mengsels.

	R-410A	R-32
Samenstelling	Mengsel van 50% R-32 + 50% R-125	Pure R-32 (geen mengsel)
GWP (Global Warming Potential) - Aardopwarmingsvermogen	2.087,5	675
ODP (Ozone Depletion Potential) - Ozonafbrekend vermogen	0	0

GWP is niet de enige parameter

Er bestaat geen koudemiddel dat kan voldoen aan de behoeften van elke toepassing. Dit betekent dat Daikin zijn opties zorgvuldig moet nagaan, waarbij niet alleen het GWP (aardopwarmingsvermogen) of de hoeveelheid koudemiddel moet worden overwogen, maar ook aspecten zoals energierendement, veiligheid en betaalbaarheid.

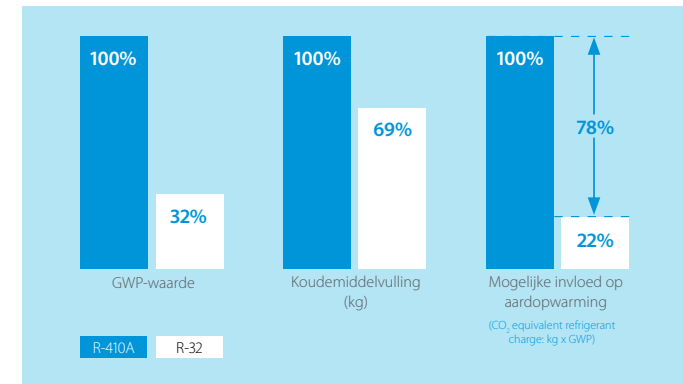
Het selecteren van bijvoorbeeld een lager GWP, maar waarbij meer energie wordt verbruikt, zou geen goede keuze zijn, omdat het averechts zou werken voor de invloed op de opwarming van de aarde door het gehele product.

Daikin, gevolgd door andere spelers in de industrie, heeft R-32 geselecteerd, omdat het bijdraagt aan de doelen van de Europese regelgeving omtrent F-gas, terwijl het energie-efficiënt, veilig en betaalbaar is.

Voordelen van R-32

R-32 heeft een aantal interessante voordelen voor het milieu: vergeleken met het veelgebruikte koudemiddel R-410A, is het aardopwarmingsvermogen van R-32 slechts eenderde (GWP is 675 voor R-32 vergeleken met 2.087,5 voor R-410A), terwijl er veel minder koudemiddelvolume nodig is en het een veel hoger energierendement heeft.

Vergelijkingsvoorbeeld voor Daikin Emura 3,5 kW model beschikbaar in R-410A end R-32 versie *



Als koudemiddel met één bestanddeel is R-32 ook eenvoudiger te recyclen en te hergebruiken, wat een andere bonus is voor het milieu.

Daarnaast is R-32 heel makkelijk in gebruik voor installateurs en onderhoudsmonteurs, omdat het in zowel vloeibare vorm als in gasvorm kan worden gevuld en de werkdruk gelijk is als bij R-410A. Er zijn ook geen problemen met de fractionering of schuiven, omdat R-32 geen koudemiddelmengsel is.