

## EST-CE QUE TOSHIBA ME PROPOSE UNE GAMME COMPLÈTE DÈS CETTE ANNÉE ?

► Dès 2018, la totalité de la gamme en RAS & RAV au R32 !

Toshiba vous propose, dès cette année, une gamme complète et particulièrement flexible au R32.

### GAMMES MONOSPLITS & MULTISPLITS RAS R32 : GROUPES ET UNITÉS INTÉRIEURES



**SUPER Daiseikai 9**  
**Efficacité maximale & Design**  
 A+++ / A+++  
 SEER 10,5 / SCOP 5,20  
 Chauffage jusqu'à -15°C



**SHORAI**  
**Esthétique & Technologie**  
 A++ / A++  
 SCOP 4,60  
 Unités intérieures compatibles  
 Mono & Multisplit



**MIRAI**  
**Gamme élargie**  
 A+ / A+  
 Nouvelles tailles 18 et 24  
 Unités intérieures Mono & Multisplit



**CONSOLE (2019)**



SUPER Daiseikai 9

SHORAI\*

MIRAI\*

CONSOLE

GAINABLE

CASSETTE ULTRA-COMPACTE

**2 à 5 postes**  
 Nouvelle taille : 2M10

\* Nouvelle taille : 1,5 kW.

### GAMMES MONOSPLITS RAV R32 : GROUPES ET UNITÉS INTÉRIEURES



"SMART" CASSETTE



CASSETTE 4-VOIES



CASSETTE ULTRA-COMPACTE



GAINABLE EXTRA-PLAT



GAINABLE STANDARD



PLAFONNIER



MURAL



**SUPER DIGITAL INVERTER**

**Efficacité maximale**  
 Label énergétique max. A+++  
 Grande longueur de liaison  
 Large plage de fonctionnement



**DIGITAL INVERTER**

**Large gamme de puissances**  
 Compacité & légèreté  
 Faible charge de réfrigérant  
 Gammes Mono & Triphasé

### MAIS SURTOUT UNE OFFRE D'UNITÉS INTÉRIEURES R32 UNIVERSELLES :

Unités intérieures R32 compatibles Mono & Multisplits

+ Unités intérieures compatibles avec les groupes extérieurs Multisplits R32 & R410A.

R32

CHAUFFAGE

CLIMATISATION

**TOSHIBA** EXPERIENCE

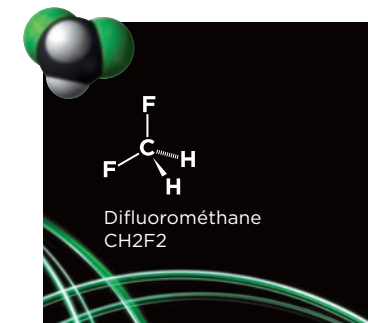
LE R32, AVEC TOSHIBA,  
**C'EST TELLEMENT FACILE D'Y PASSER !**

[www.r32-toshiba-experience.fr](http://www.r32-toshiba-experience.fr)



Aujourd'hui, les mentalités ont évolué grâce à la prise de conscience collective des enjeux environnementaux et par résonance, la législation a donc aussi évolué. Afin de contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de préserver notre planète, Toshiba a choisi de développer de nouvelles solutions de chauffage et climatisation fonctionnant au R32.

Le R32, c'est le fluide reconnu comme étant en passe de devenir le nouveau référentiel en la matière, avec une empreinte carbone 3 fois inférieure à celle du R410A et une efficacité énergétique plus élevée.



## LE PASSAGE AU R32 C'EST MAINTENANT !

### ET, AVEC TOSHIBA, C'EST ENCORE PLUS FACILE.

#### LE RÉGLEMENT F-GAS

**Quand ?** Législation entrée en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015.

**Quoi ?** Le Règlement Européen n°517/2014 F-Gas a pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre fluorés. Pour cela, il limite progressivement les quantités d'hydrofluorocarbures (HFC) qu'il est possible de mettre sur le marché : ces quantités sont exprimées en tonnes équivalent CO<sub>2</sub>.

**Comment ?** Des quotas ont été introduits avec un calendrier réglementaire prévoyant une diminution progressive de ces quantités jusqu'en 2030.

#### JE PEUX ENCORE ATTENDRE AVANT DE PASSER À DES SOLUTIONS FONCTIONNANT AU R32 ?

▶ 2018, l'année pour switcher !

L'installation de solutions au R32 est devenue incontournable et stratégique pour la pérennité de votre activité.

Dès cette année 2018, les quantités de tonnes équivalent CO<sub>2</sub> mises sur le marché devront atteindre 63% des quantités moyennes de la période de référence 2009 à 2012, pour atteindre 21% en 2030.

Changez donc dès maintenant et prenez une longueur d'avance en adoptant nos solutions produits !

#### POURQUOI LE FLUIDE R32 EST PLUS RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT ?

▶ Le R32 c'est l'avenir...

LE FLUIDE R32 EST SYNONYME DE PRÉSERVATION DE NOTRE PLANÈTE ET DES GÉNÉRATIONS FUTURES.

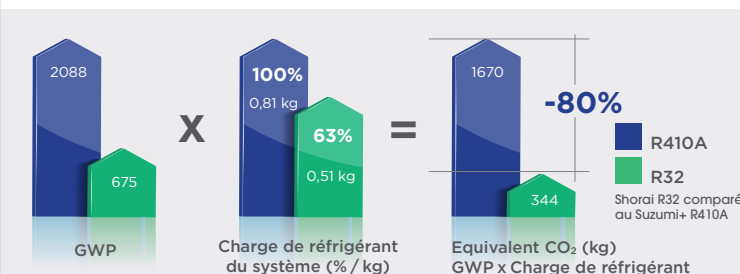
##### Pourquoi ?

D'une part, il a un **impact nul sur la couche d'ozone** : **ODP (Ozone Depletion Potential) = 0.**

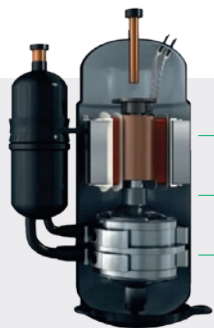
Il affiche un GWP (Global Warming Potential) de 675, soit 3 fois inférieur à celui du R410A.

D'autre part, ce fluide est **totalement pur et donc plus facilement recyclable.**

D'un point de vue thermodynamique, son enthalpie et ses performances sont supérieures à celle du R410A, ce qui, associé à notre technologie, favorise l'efficacité énergétique de nos systèmes.



Le GWP du R32 combiné à une charge de réfrigérant inférieure de 30% à celle du R410A permet de réduire de 80% les émissions de CO<sub>2</sub> en tonnes équivalent (comparaison de systèmes de même puissance).



Compresseur Twin-Rotary

- Enroulements du moteur améliorés pour augmenter le rendement
- Refoulement amélioré pour une compression plus efficace
- Pièces mécaniques haute précision pour un fonctionnement optimisé



## POURQUOI CHOISIR UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION TOSHIBA AU R32 ?

Technologiquement, cela va de soi !

Toutes les gammes R32 Toshiba sont équipées du **compresseur Twin-Rotary dernière génération**, conçu et fabriqué par Toshiba et de la **régulation Inverter Toshiba ultra-précise**.

La montée en puissance instantanée permet d'atteindre rapidement la température souhaitée.

Le compresseur fonctionne ensuite à charges partielles : la température sera stable et la consommation minimale.

De plus, les **deux galets de compression** diamétralement opposés et montés sur le même axe équilibrent parfaitement les forces appliquées sur l'axe. Cette technologie limite les vibrations, **garantissant une fiabilité maximale ainsi que des niveaux sonores extrêmement bas**.

L'utilisation du R32, comme fluide frigorigène accroît cette performance et la fiabilité du cœur des systèmes Toshiba.

## LE R32 EST RÉPUTÉ POUR ÊTRE FAIBLEMENT INFLAMMABLE, EXISTE-T-IL UN RISQUE LORS DE L'INSTALLATION OU DE SON UTILISATION ?

Aussi faiblement inflammable que tous les gaz des appareils ménagers...

Le R32 est un fluide classé faiblement inflammable : **classe 2L de la norme ISO 817:2014**, mais pas plus inflammable que le gaz contenu dans certains de vos appareils domestiques. Certaines précautions, lors de sa manipulation, sont à prendre, comme lors de la manipulation de tout gaz.

Le R32 est en réalité inflammable uniquement si les 3 éléments suivants sont présents :

CONCENTRATION DANS L'AIR (supérieure à 0,307 kg/m<sup>3</sup>) + TENEUR EN OXYGÈNE + SOURCE DE COMBUSTION

## INTERDIT DANS CERTAINES APPLICATIONS, COMMENT VAIS-JE RÉPONDRE À CES MARCHÉS ?

Une gamme complète au R32 ou au R410A en fonction de l'application.

Actuellement, le R32 n'est pas autorisé dans la majorité des établissements recevant du public.

C'est pour cette raison que **Toshiba Airconditioning a décidé de maintenir sa gamme au R410A en parallèle** afin de pouvoir satisfaire ces marchés d'application, **et vous recommande de prévoir du matériel d'installation compatible R32/R410A**, si vous êtes également présents sur ce type d'application.



## L'INSTALLATION D'UN PRODUIT AU R32 TOSHIBA EST-ELLE DIFFÉRENTE DE CELLE D'UN PRODUIT AU R410A ?

Quasiment aucune différence

LE R32 ET LE R410A ONT DES PLAGES DE PRESSION SIMILAIRES.

Il est donc simplement nécessaire d'avoir certains accessoires spécifiques tels le **manomètre**, la **pompe à vide** ou la **station de récupération** qui peuvent être adaptés aux deux fluides.

Investissez dès aujourd'hui lors de votre prochain remplacement de matériel. **Vous le rentabiliserez immédiatement** : le coût du fluide R32 sur le marché est aujourd'hui inférieur à celui du R410A pour effectuer l'appoint de charge.

## Le R32 et ses autres atouts dans les solutions Toshiba :

- Charge initiale inférieure à celle de produits R410A équivalents.
- Raccords Toshiba certifiés ISO 14903, en prévision des futures réglementations autorisant les raccords flare à l'intérieur.