1. Une installation au R-32 est-elle différente du R-410 ?

- L'installation et la mise en service de produits au R-32 est comparable au R-410A
  - Pression de service comparable:
    - R-410A: 4,15 MPa
    - R-32: 4,29 MPa
  - Le R-32, plus facile à manipuler:
    - Le R-32 peut être chargé indifféremment à l'état gazeux ou liquide
    - Le R-410A doit être chargé à l'état liquide
- Comme pour le R-410A, des précautions d'usage doivent être respectées
  - Ne pas fumer
  - Ventiler la pièce
  - Pour certaines unités au R-32, des exigences minimales de superficie de la pièce pour installer une PAC Air/Air sont requises

2. Installation d'unités au R-32

❖ D'un point de vue technique ou de consignes de manipulation, l'installation d'une unité R-32 se déroule comme pour une unité R-410A, si ce n'est que l'outillage est légèrement différent:

Outils	R-410A	R-32
Manomètre	Standard	Echelle de mesure adaptée au R-32 (0,8 bar plus élevé à 50°C comparé au R-410A)
Niveau	Standard	Standard
Pompe à vide	Standard	Standard
Détecteur de fuite de gaz électronique	Standard	Autre ou identique au R-410A si approuvé par le fabricant
Station de récupération de fluide	Standard	Autre ou identique au R-410A si approuvé par le fabricant
Bouteille de récupération du fluide	40 bar, remplissage maximum à 80%	48 bar, remplissage maximum à 60%
Ventilation	Recommandée	Recommandée

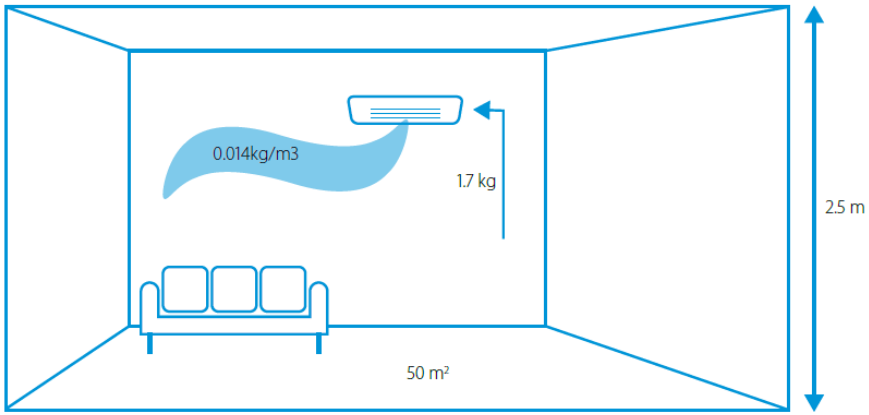
3. Le R-32 peut-il être utilisé en toute sécurité?

- Comme de nombreux fluides au PRP bas, le R-32 est classé dans la catégorie “peu infllammable”:

  - Classe 2L (ISO817)
  - R-410 : Classe 1 (Non inflammable)
  - Peut être utilisé en toute sécurité en application des précautions d’installation

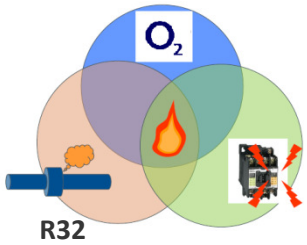
- Le R-32 n’est pas inflammable si le niveau de concentration de la pièce est en dessous de la limite de faible infllammable (0,306kg/m²)

  - Même dans le cas d’une fuite complète du réfrigérant dans cette pièce, la LFI (0,306 kg/m³) ne sera pas atteinte .
  - 1,7kg/125m³ =0,014 kg/m³ < 0,306kg/m³



4. Dans quel cas le R-32 peut-il être inflammable ?

- Les risques existent si et seulement si dans le cas où les 3 conditions ci-après sont réunies:
  - Présence d'une fuite de réfrigérant
  - Oxygène
  - Source de combustion



- Une étincelle mécanique n'est cependant pas suffisante pour provoquer un incendie
  - L'autocombustion n'est possible qu'à partir de 648°C
- Il existe différents degrés d'inflammabilité
  - Vitesse de combustion du R-32: 6,7 cm/s
  - Vitesse de combustion du propane: 46 cm/s
- Combustion ne peut arriver que lorsque la concentration du fluide est supérieure à 306 g/m³
  - Il n'y a toutefois aucun risque d'explosion