



**CONFIGURER LES  
SYSTÈME CUISINES**

**SYSTÈMES PRECONCUS  
9 LITRES**

# CONFIGURATION DU SYSTEME

## Limites du système

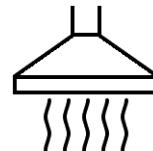


- Uniquement pour usage contre les risques incendie de cuisines

### Limitations pour l'équipement



- Zone de protection maximum par nozzle  
= **Ø 65 to 80 cm**
- Longueur maximum du tube FireDETEC = **20 m**



### Conduit de ventilation

- Circulaire < Ø 300 mm
- Rectangulaire < 1060 mm (périmètre) et < 380 mm en diagonale
- Ventilation < 1500 m<sup>3</sup> /h
- Taille de la hotte < 3000 mm × 1000 mm (par nozzle)



- Le système de renouvellement d'air, doit être désactivé au moment de la décharge  
→ Utiliser un pressostat



- Couper l'énergie des appareils de cuisson au moment de la décharge  
→ Utiliser un pressostat

# CONFIGURATION DU SYSTEME

## Limitations du système

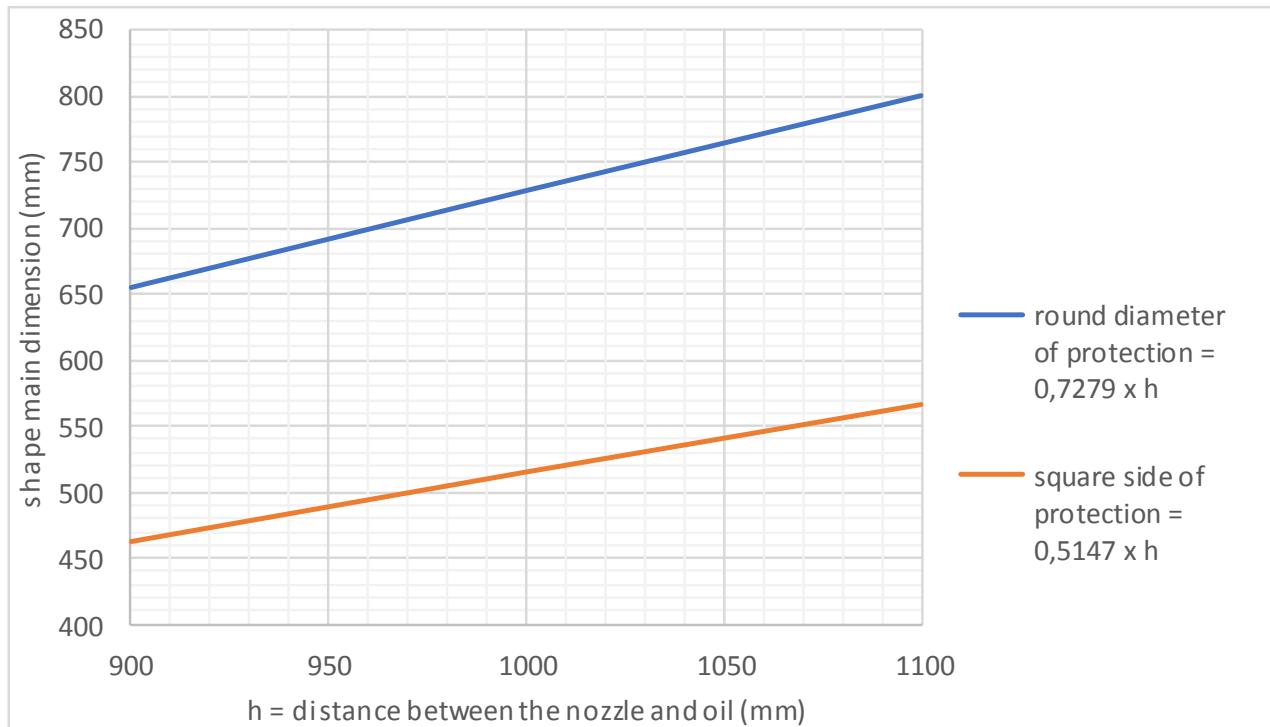
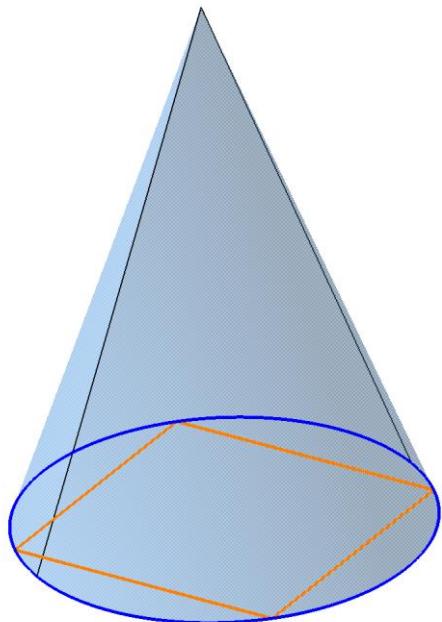


- Les équipements de restauration concernés par le système de suppression incendie pour cuisine FireDETEC® doivent être complètement dans le cône de diffusion du nozzle. Ils peuvent être:
  - Friteuses
  - Plaques de cuisson
  - Woks
  - Cuisinières
  - Rôtissoires électriques
  - Grilloirs à charbon ou
  - Grils à charbon de bois ou à pierre volcanique
  - Grilloirs à chaîne
- La protection d'équipement clos, comme les fours et salamandres (etc.) n'est pas possible.
- Chaque nozzle peut protéger jusqu'à 30L de graisse.
- La distance entre le haut du bac et le niveau d'huile à température ambiante doit être au moins égal à la moitié de la hauteur du bac, avec un minimum de 30mm.
- Le niveau maximum d'huile est 150 mm.

A savoir: entre 20°C et la température d'inflammation de l'huile (approx. 380°C), le volume d'huile augmente de 30% à cause de la dilatation thermique

# CONFIGURATION DU SYSTEME

## Couverture du cone de diffusion



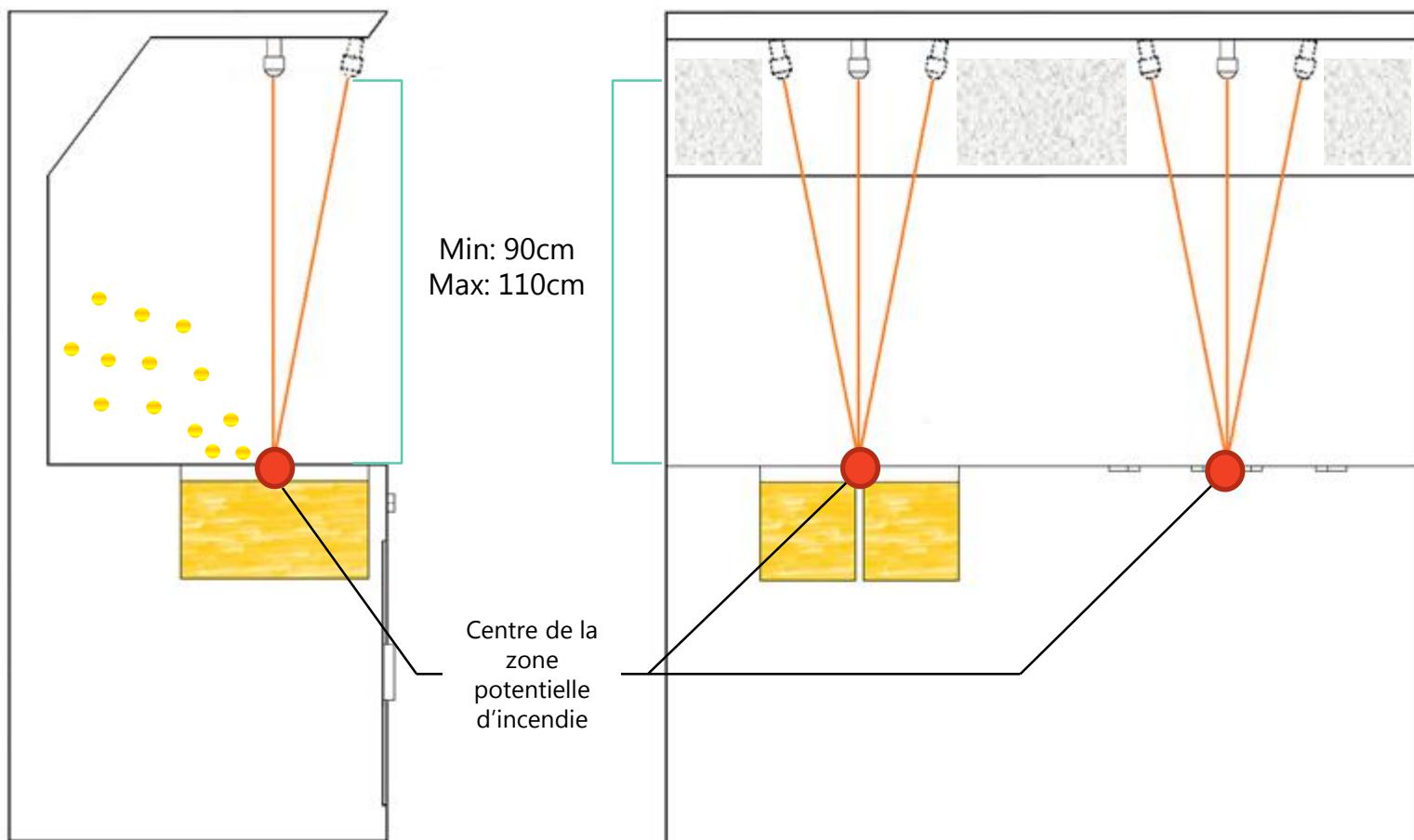
Pour les équipements rectangulaires, utilisez la formule:  $w = \sqrt{(0,7279 * d)^2 - l^2}$   
où:

- $w$  est la largeur maximale (mm),
- $d$  est la distance entre le nozzle et l'huile(mm),
- $l$  est la longueur de l'équipement (mm).

# CONFIGURATION DU SYSTEME

## Placement des nozzles

- Les nozzles orientés directement vers les appareils de cuissons
- Entre 90cm et 110 cm au dessus de la surface à risque
- Centré sur la zone potentielle d'incendie



# CONFIGURATION DU SYSTEME

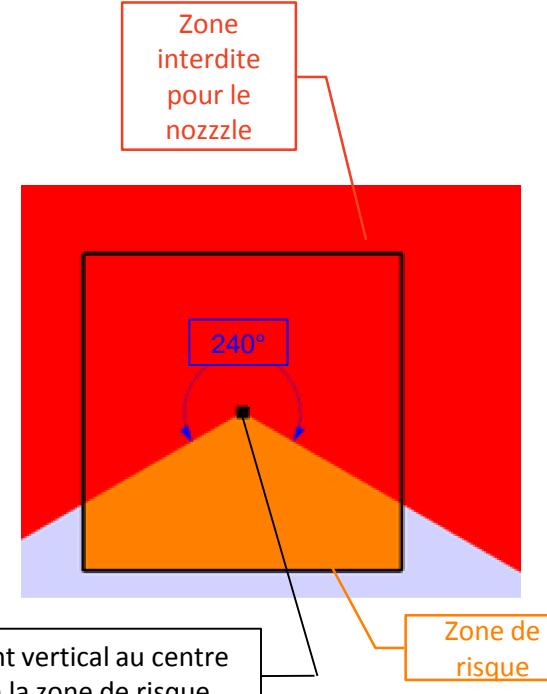
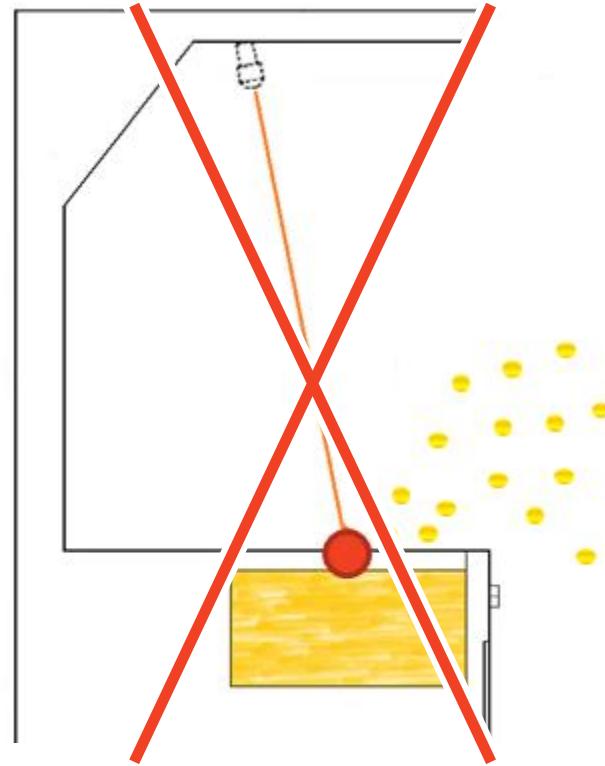
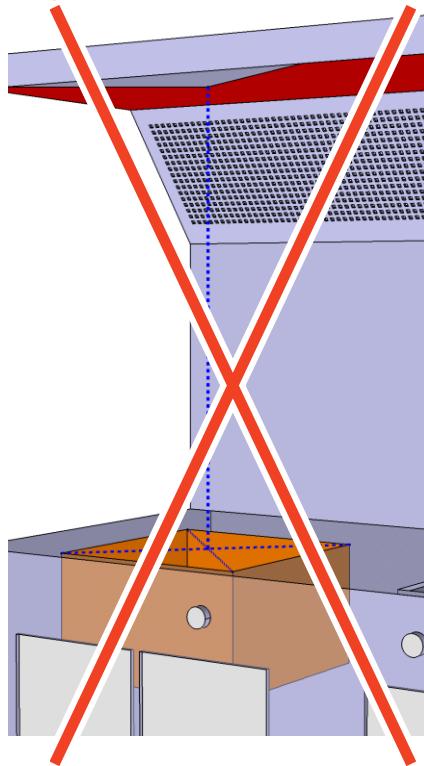
## Placement des nozzles

### Placement incorrect des nozzles:

- Risque de projections de flames ou d'huile bouillante sur le cuisinier ou dans la cuisine (blessure, propagation de l'incendie)

### Limiter le risque:

- Pas de nozzle dans les 240° (2/3 de cercle) à l'arrière du point vertical au dessus du centre de la zone de risque**



**RISQUE DE PROPAGATION DE L'INCENDIE OU DE PROJECTION D'HUILES PENDANT LA DECHARGE**

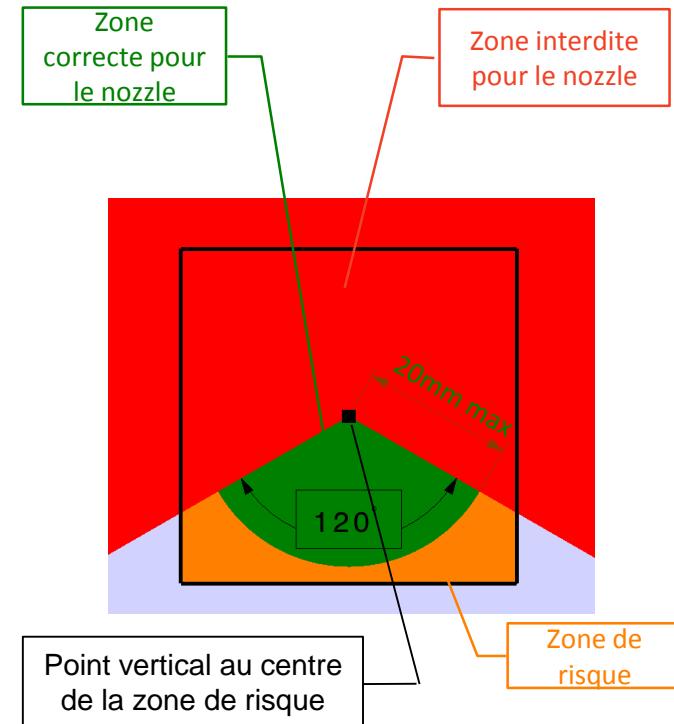
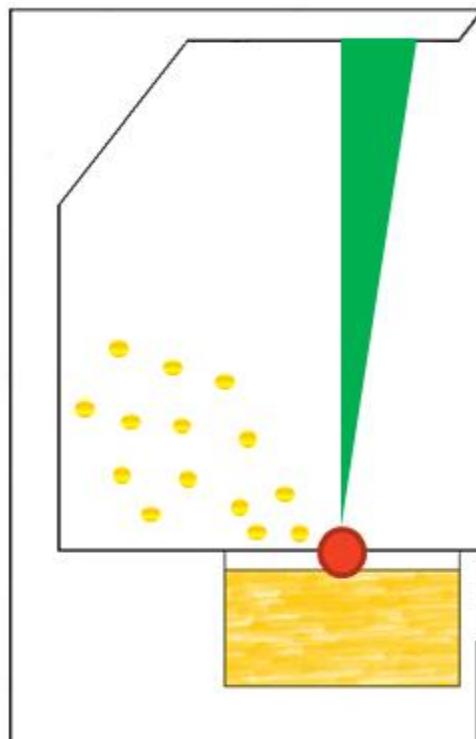
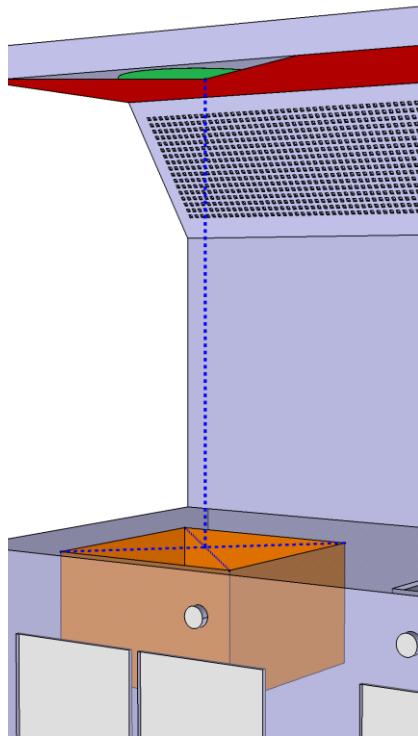
# CONFIGURATION DU SYSTEME

## Placement des nozzles

### Solution pour limiter le risque de projections d'huile ou de propagations des flammes:

Si le nozzle n'est pas centré au dessus, il est possible de:

- **Décaler la position du nozzle dans 1/3 de cercle (120°) (diamètre du cercle: Ø40cm)** à l'avant du point vertical centrés au-dessus de la zone de danger
- La totalité de la zone doit couverte par le jet



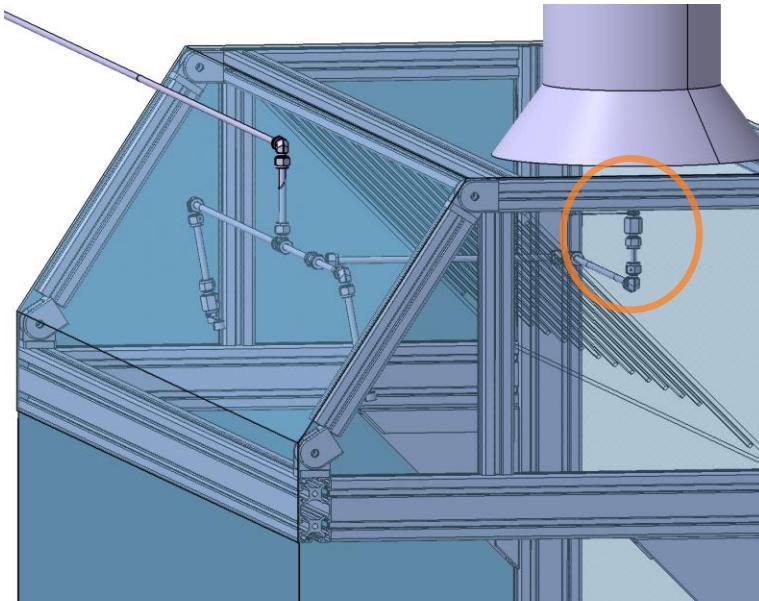
**RISQUE LIMITÉ DE PROJECTION D'HUILE OU DE PROPAGATION DES FLAMMES PENDANT LA DECHARGE**

# CONFIGURATION DU SYSTEME

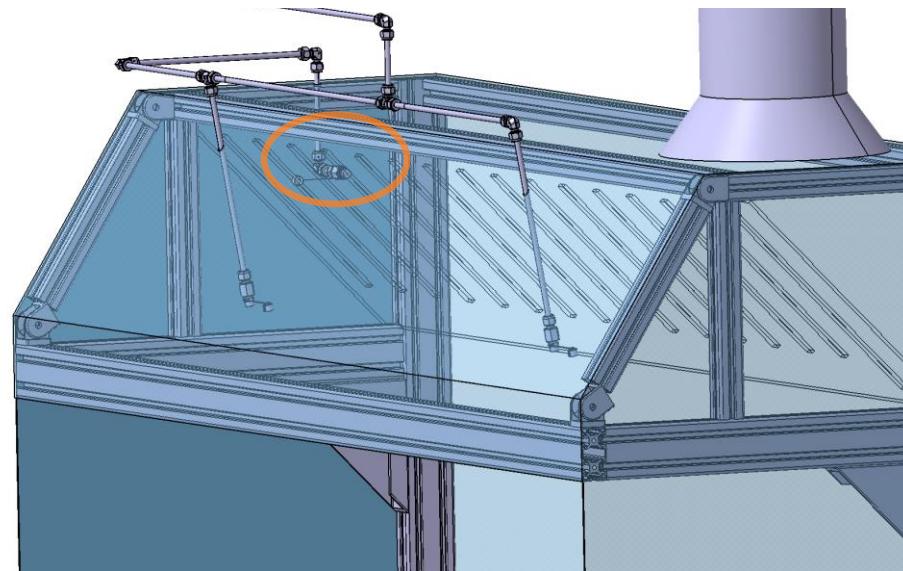
## Placement des nozzles

Un **troisième nozzle** doit être installé selon l'une de ces deux configurations :

### Configuration 1



### Configuration 2



- Directement dans le conduit d'extraction
- Positionné entre 50mm et 200mm
- En dessous de l'ouverture, pointant vers le haut

- Sur le côté
- Orienté horizontalement
- Couvre tout le volume derrière les filtres de la hotte

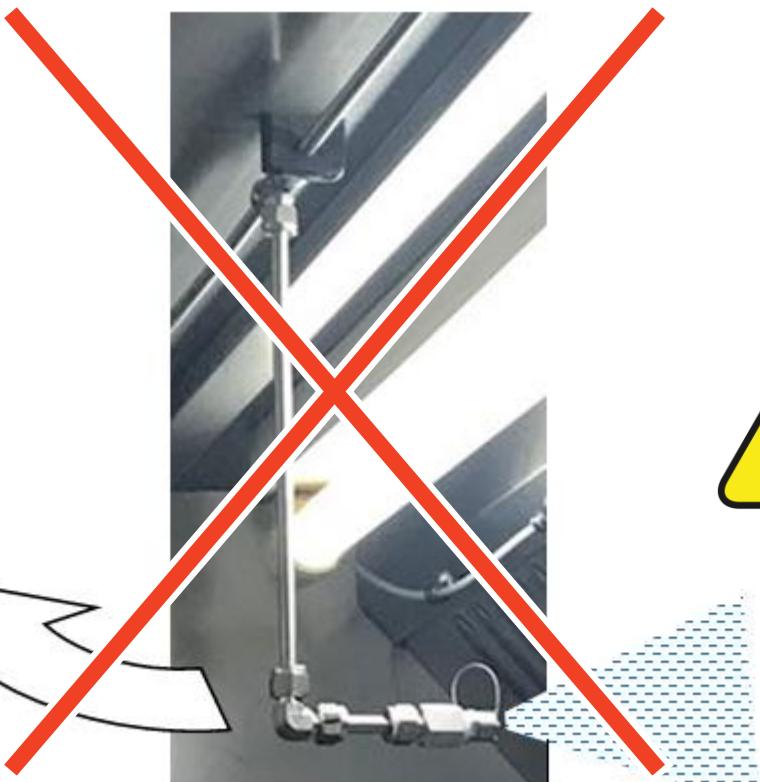
**Note : la distance maximum entre l'axe central du jets et les surfaces à protéger ne doit pas dépasser 0,5m.**



**NOTE: Un nozzle protège 3m x 1m**

# CONFIGURATION DU SYSTEME

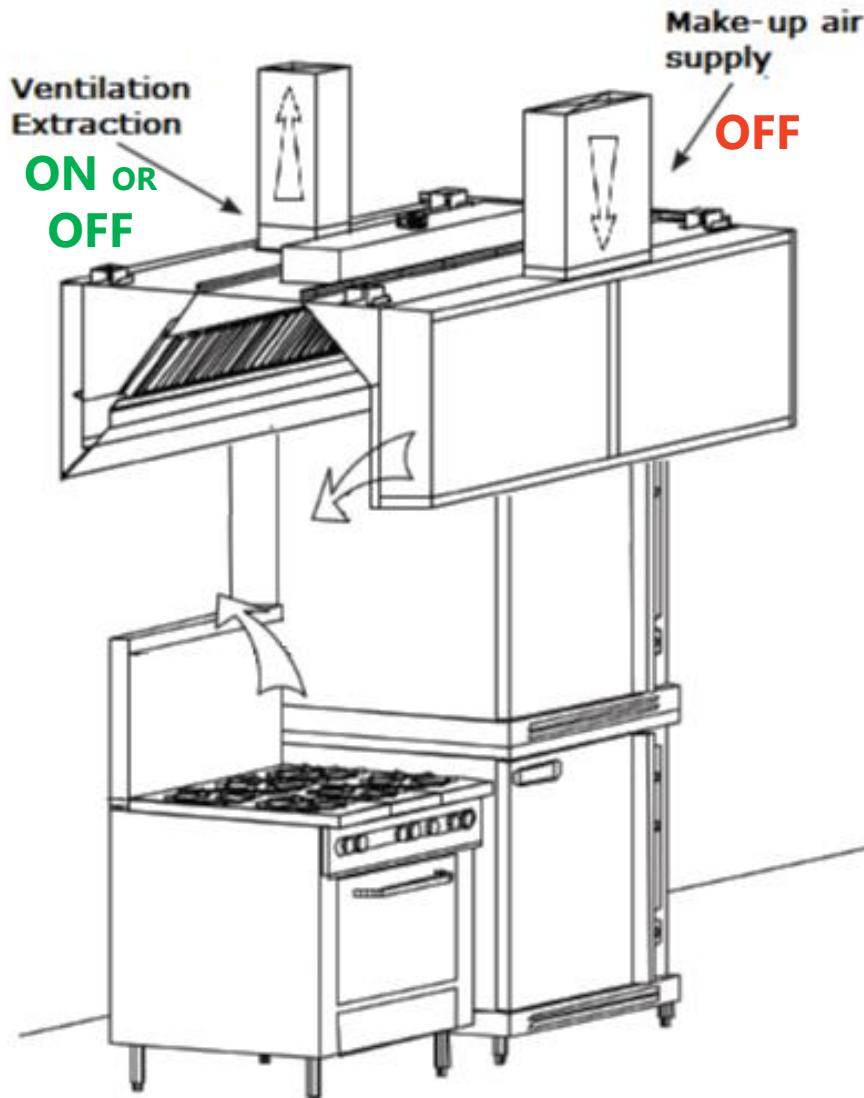
## Placement des nozzles



**ATTENTION:** en aucun cas, un effort pouvant provoquer la rotation du nozzle ne doit être générée pendant la décharge.  
Assurez-vous que les fixations sont placées de façon adéquate afin de maintenir le bon positionnement du nozzle tout au long de la décharge

# CONFIGURATION DU SYSTEME

## Ventilation & Renouvellement d'air



Le système cuisine FireDETEC a été testé avec et sans ventilation.

### Recommandations :

#### Ventilation : ON ou OFF



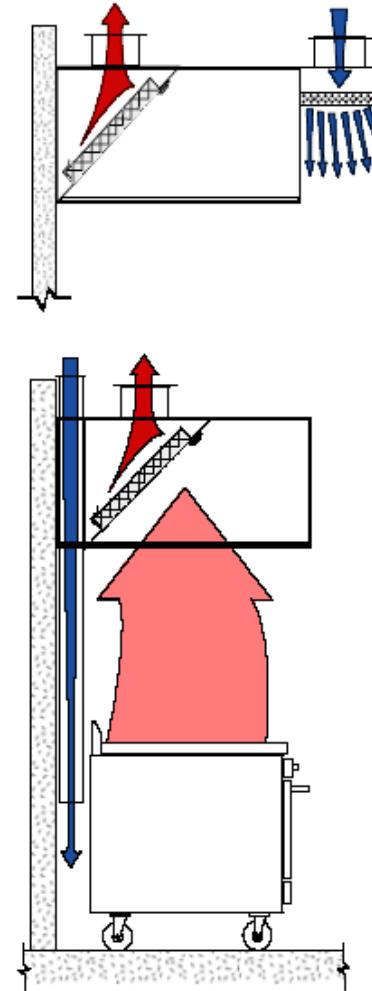
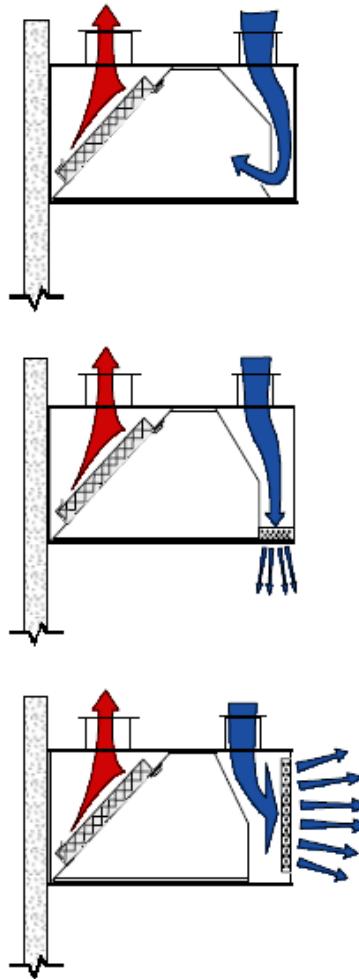
Vérifier les normes locales pour savoir si le système peut rester allumé ou doit être éteint.

#### Renouvellement d'air: OFF

→ Eteint avant la décharge

# CONFIGURATION DU SYSTEME

Ventilation : renouvellement d'air



# CONFIGURATION DU SYSTEME



## Placement de la bouteille



- Facilement accessible
- Hors du passage / Hors de la zone protégée
- Là où elle ne peut pas avoir de chocs
- Sur un mur ou une cloison solide



- Installée à la verticale avec la vanne orientée vers le haut



- Manomètres et étiquettes doivent être visibles



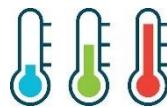
- A l'abri de l'humidité



- A l'abri des rayons du soleil



- A tenir éloignée des produits abrasifs



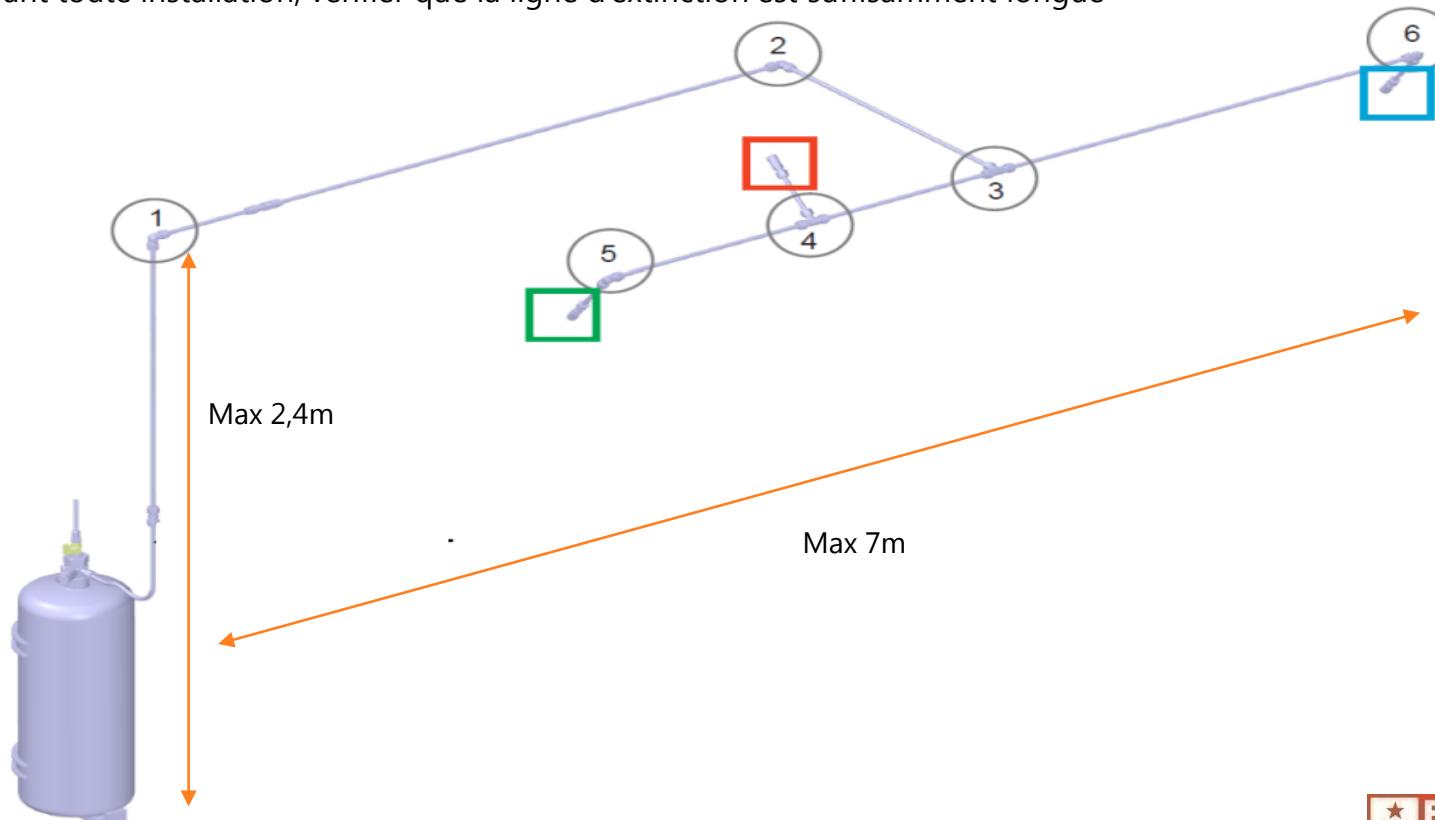
- Température moyenne de service: 5°C à 50°C

# CONFIGURATION DU SYSTEME

## Placement de la ligne de décharge

Respecter:

- Longueur maximum pour la ligne de décharge = 7 m
- Différence de hauteur maximum entre la base de la bouteille et le point le plus élevé = 2,4m
- Un ou deux diffuseurs sur une même branche maximum
- 5 changements maximum de direction\* entre le flexible et chaque diffuseur (coudes, cintrages ou certaines configurations des raccords en T)
- Avant toute installation, vérifier que la ligne d'extinction est suffisamment longue



\*Les changement de direction sont considérés comme des coudes 90°

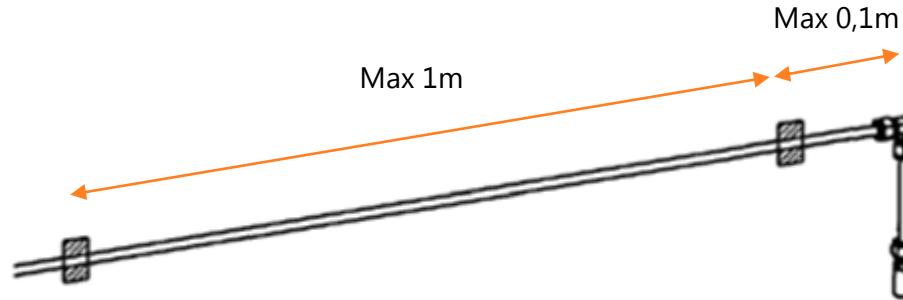
# CONFIGURATION DU SYSTEME

## Placement de la ligne de décharge

Les lignes de décharge doivent être fixées afin d'éviter tout mouvement pendant la décharge.

Nous recommandons:

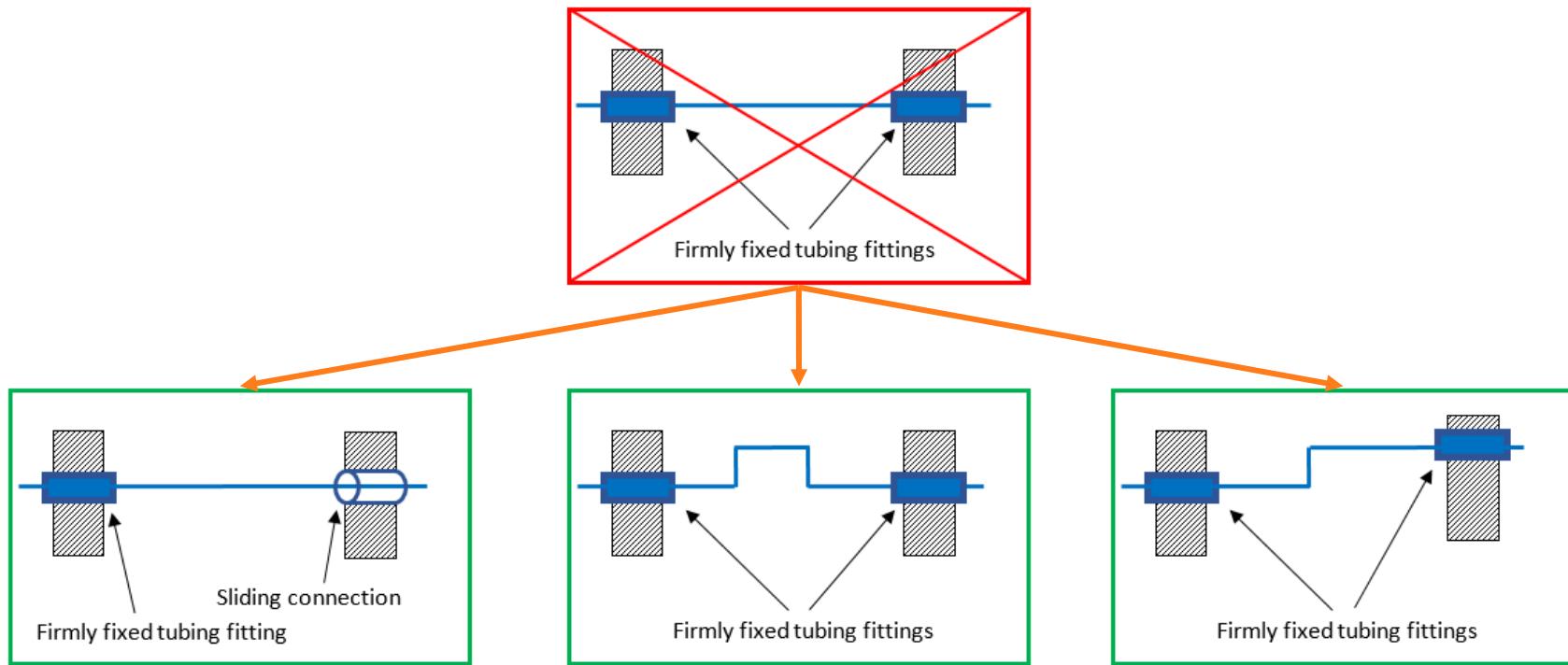
- Un support de fixation 0,1m maximum avant un nozzle
- Un support de fixation 0,1m maximum avant un coude
- Un support de fixation tous les mètres.



# CONFIGURATION DU SYSTEME

## Placement de la ligne de décharge

Le design de la ligne de décharge doit permettre la **dilatation et la contraction thermique** du tube, afin d'éviter une tension des tube ou raccords.



Les supports de fixation en plastique (B07860006) ne sont généralement pas considérés comme des points fermement fixe, car la friction entre le tube et le plastique ne sont pas très élevées et ne peuvent pas résister au mouvement du tube.  
→ Ils sont considérés comme des **connections glissantes**.

A savoir: entre 20°C et 90°C, 10m de tuyauterie inox s'allongent de 1cm à cause de la dilatation thermique

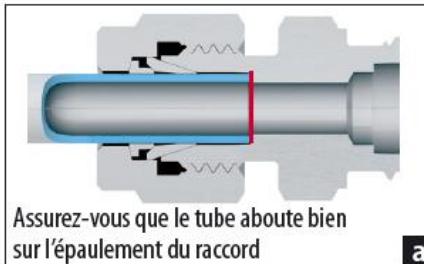
# CONFIGURATION DU SYSTEME

## Installation des raccords



Insérez le tube

1



Assurez-vous que le tube abute bien sur l'épaulement du raccord

a



Serrez à la main ou à l'aide d'une clé jusqu'à ce que le tube arrête de tourner

2



Marquez la position à l'aide d'un marqueur

3



Serrez à l'aide d'une clé de 1 1/4 de tour  
(3/4 de tour pour les tubes < 4 mm / 3/16")

4

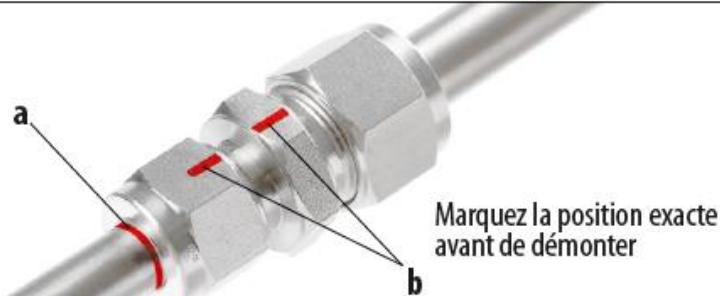


**CAUTION:** raccord en croix non autorisé

# CONFIGURATION DU SYSTEME

## Installation des raccords

### Démontage



### Réassemblage



Puis, serrez  
un peu plus

1

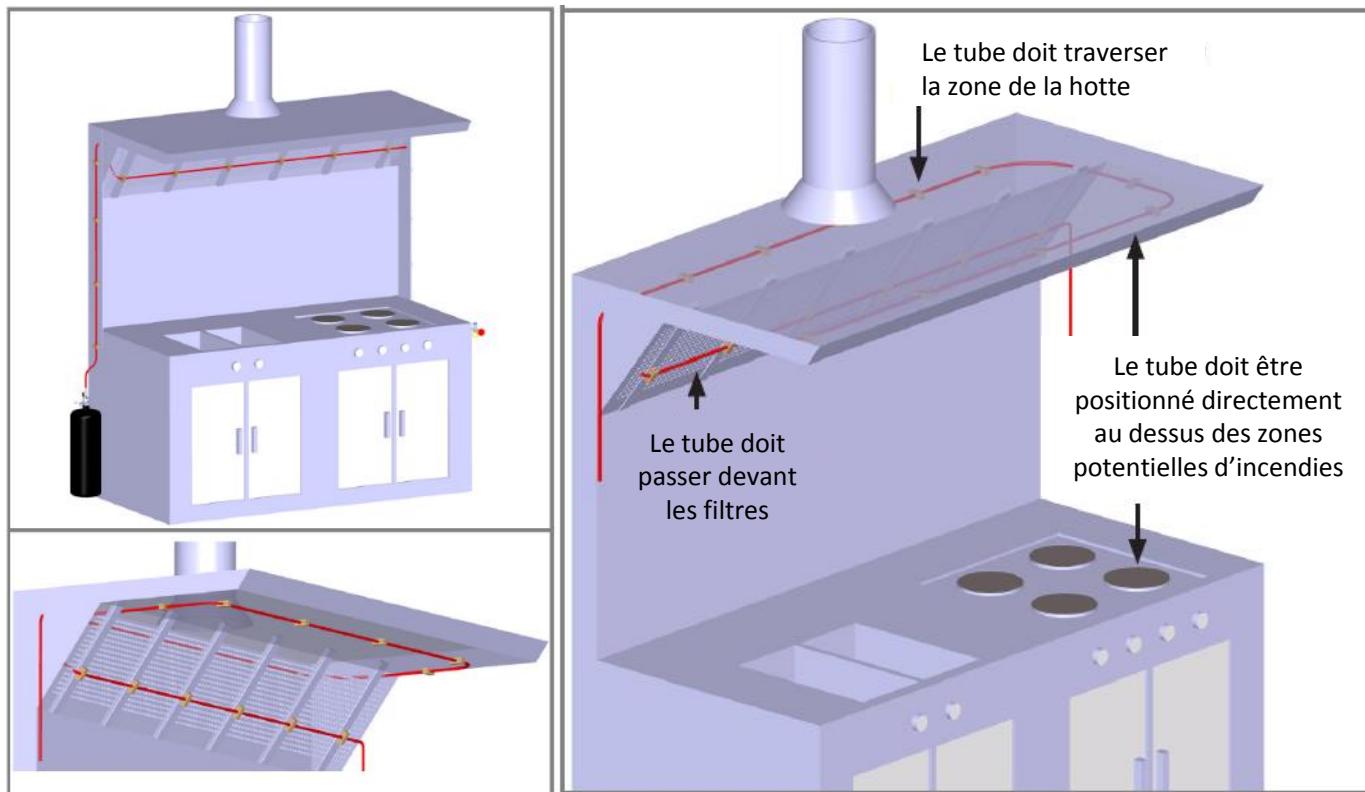
2

# CONFIGURATION DU SYSTEME

## Placement du tube de détection

Respecter:

- Température ambiante < 90°C
- Longueur maximum= 20 m
- Support de fixation: tous les 50 cm maximum



Rayon de courbure : N'oubliez pas de le respecter ! (15cm)

# CONFIGURATION DU SYSTEME

Utiliser les composants appropriés



## Support de fixation:

- Ø6 mm
- Pour attacher fermement le tube de détection



## Protection passe-cloison:

- Ø6 mm
- Pour éviter d'abîmer le tube lorsqu'il passe dans un trou



# CONFIGURATION DU SYSTEME

## Placement du fin de ligne



- Accessible facilement
- Sur le chemin de l'issue de secours



- Ni trop haut  
Ni trop bas } 0,8m / 1,3m

### A éviter :



- Dans la zone de feu



- Dans une zone potentiellement dangereusement



- Dans un endroit difficile d'accès



- Un endroit sans issue



# ERREURS DE MONTAGE

## EXEMPLES

# Erreur N°1

Qu'est-ce qui cloche?



Contexte: 3 systèmes montés sur le même élément de cuisine



## Placement des composants

- Les tubes ne sont pas placés correctement – le tube doit passer uniquement au dessus de l'appareil de cuisson que le système et les nozzles dédiés protègent.
- Le tube semble trop près du risque incendie (30 cm au dessus?)
- Pas de nozzles dans la hotte
- Actionneurs manuels: lequel actionne quoi?

En cas d'incendie dans une seule zone, cela actionnera tous les systèmes...

## Erreur N°2

Qu'est-ce qui cloche?



### Installation:

- Une seule et unique ligne de décharge pour 2 kits

## Erreur N°3

Qu'est-ce qui cloche?



### Placement:

- Position de la bouteille: juste au dessus d'un appareil de cuisson à haute température (quelle est la température ambiante?)
- Placement de l'actionneur: juste au dessus du risque incendie.

### Optionnel:

- Placer le tube FireDETEC et les fils des pressostats dans une gaine protectrice pour une installation plus propre

## Erreur N°4

Qu'est-ce qui cloche?



### Composants:

- Positionnement de l'actionneur inappropriate
- Mauvaise installation de la ligne de détection (risque de l'arracher, pas devant les filtres, respect du rayon de courbure, lâche...)
- Nozzle pas positionné au bon endroit (trop haut, censé être en dessous de la hotte)
- Pas de coupure des appareil de cuissons (pas de pressostat)

# Erreur N°5

Qu'est-ce qui cloche?



## Optionnel:

- Ajouter une explication en dessous des actionneurs ?  
(afin de savoir quel système se décharge dans quelle zone)



# QUESTIONS ?

MERCI POUR VOTRE  
ATTENTION !

