

## OZONE



### CONDUITS AÉRAULIQUES POUR CUISINES COMMERCIALES

Les conduits d'aération de cuisines commerciales sont probablement les plus difficiles à nettoyer (et à maintenir propres afin d'éviter des incendies).

#### But

Aspiration des vapeurs, d'huile, graisses, saletés, condensats, odeurs et d'autres substances apparaissant pendant la cuisson.

#### Caractéristiques requises

Les conduits d'air doivent être étanches aux aérosols.

Les surfaces des conduits aérauliques (aussi bien les surfaces internes que, dans un certain degré, les surfaces externes) doivent être lisses, afin de pouvoir les nettoyer et les désinfecter facilement. À cet égard, les gaines en acier inoxydable semblent être mieux appropriées que les celles en acier galvanisé.

Étant donné que les détergents utilisés sont souvent liquides ou sous forme de mousses, les tuyaux, les pièces spéciales et les raccords doivent être étanches à l'air et aux liquides.

Les sections des conduits devraient aussi être légèrement inclinées afin que les liquides puissent se diriger vers les prises de drainage par gravité.

Les joints doivent résister aux agents de nettoyage couramment utilisés pour le nettoyage des conduits aérauliques.

Chaque fois que les conduits de ventilation changent de directions (coudes), ainsi que devant et derrière les vannes et les clapets, des trappes de visite devraient être installées.

Ces trappes de visite, comme les conduits, devraient être étanches aux aérosols et aux huiles.

## Les solutions METU

Conduits circulaires, pièces spéciales et connexions [METU-FORM](#)

Conduits circulaires droits lisses, soudés au laser (de 71 à 1000 mm de Ø)

Pièces spéciales soudés au laser ou au MIG (de 71 à 1000 mm de Ø)

Surfaces lisses (VDI 18869 Partie 4)

Disponibles en acier galvanisé ou en acier inoxydable 1.4301 / V2A ([ZI-101](#))

Étanchéité à l'air supérieure à la plus haute classe D selon la norme DIN EN 12237

Étanchéité aux huiles et aérosols selon la classe ATC 1 selon la norme DIN EN 16798-3

Connexions étanches aux liquides avec joint [NBR](#) intégré (VDI 2052)

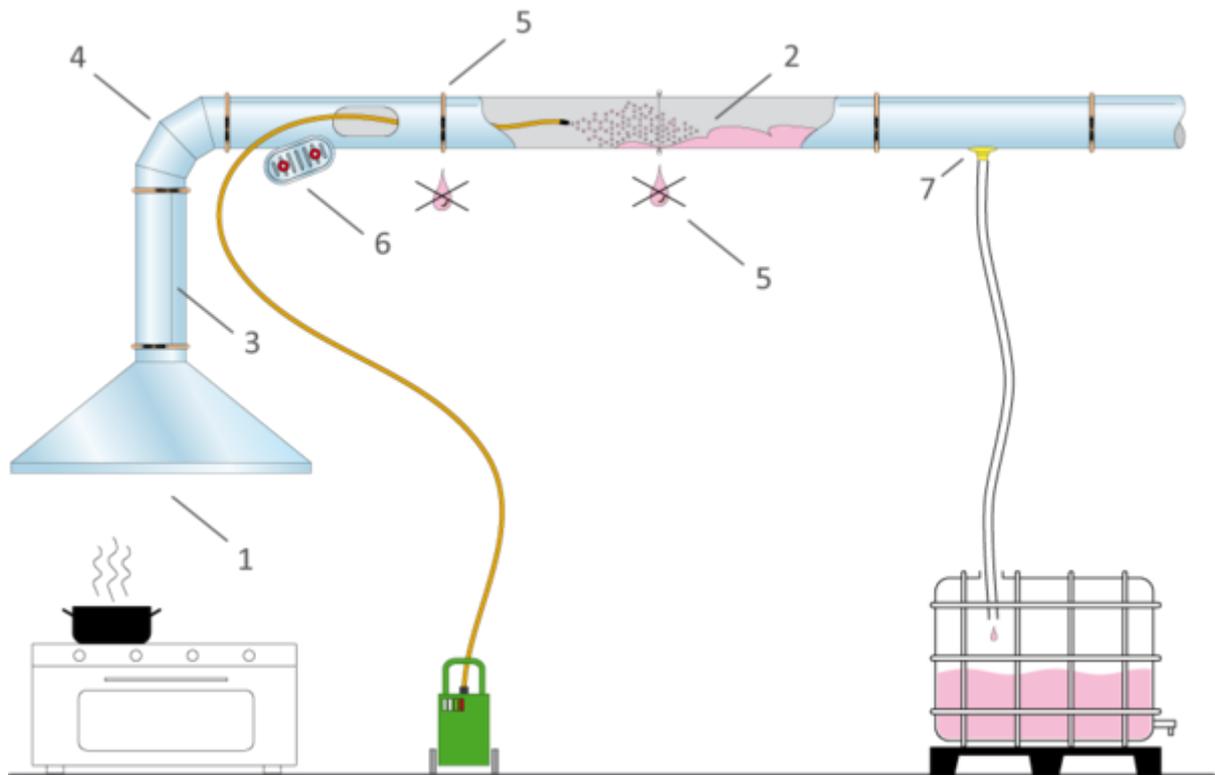
Trappes de visite [RD](#) et [RRD](#) étanches aux huiles avec joint NBR

Trappes de visite coupe-feu pour conduits avec revêtement en silicate de calcium (FR-S)

Trappes de visite coupe-feu pour conduits avec revêtement en mortier anti-feu (FR-1)

Prise de drainage pour conduits rectangulaires et circulaires ([ST-G](#) et [ST-K](#))

Prise de drainage pour collecteurs d'huiles dans les hottes de cuisine ([ST-K](#))



Les entreprises de nettoyage peuvent travailler avec des détergents liquides sans se soucier des fuites. Les surfaces intérieures lisses (VDI 18869 Partie 4) permettent un nettoyage efficace. Les coûts de nettoyage et le temps nécessaire pour l'effectuer sont ainsi réduits.

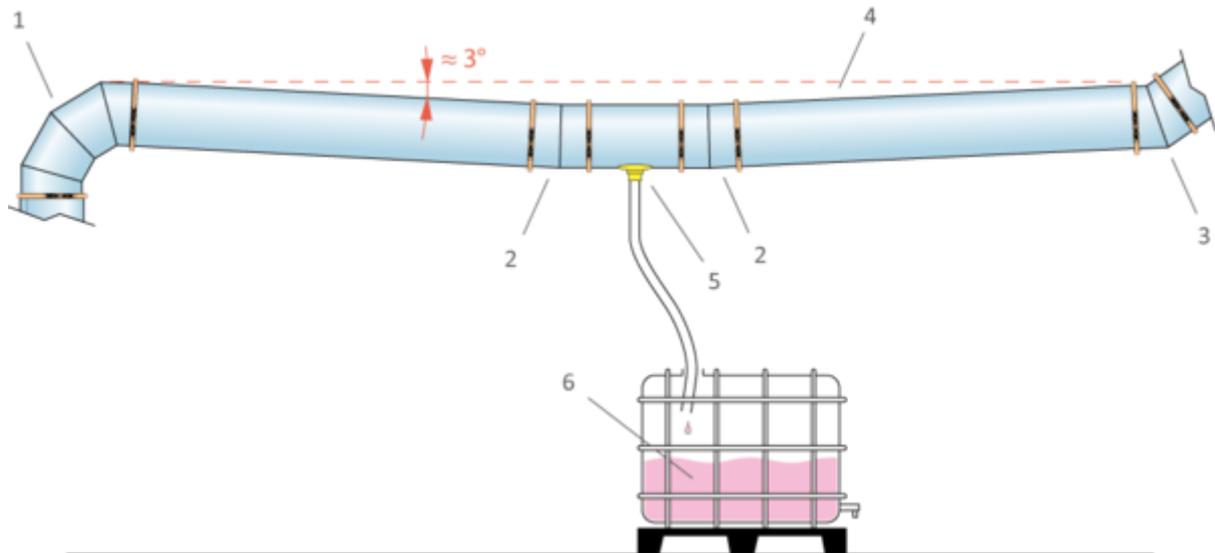
1. Hotte de cuisine
2. Détergents liquides
3. Conduits aérauliques soudés au laser
4. Pièces spéciales soudées (laser et MIG)
5. Colliers de serrage [SRX](#) avec joint [NBR](#) étanches aux huiles
6. Trappe de visite pour cuisines commerciales
7. Drains de vidange [ST-K](#)

## Trappes de visite pour cuisines commerciales

Nous vous recommandons d'utiliser les trappes de visite étanches aux liquides (types RD avec joint NBR et RRD avec joint NBR), classe d'étanchéité ATC1 selon EN 16798-3). Le joint NBR est considéré comme résistant aux huiles et aux graisses. Compte tenu des conditions parfois compliquées dans les cuisines, des fuites mineures ne peuvent être complètement exclues. La solution suggérée est néanmoins la plus appropriée de notre gamme de produits.

Enfin, nous pourrions installer des trappes de visite standard avec joint polyéthylène PE. Le joint PE ne résiste que partiellement aux huiles et graisses organiques et végétales (voir ZI-201). En outre, il sera imbibé d'huile et de graisse en peu de temps et commencera inévitablement à fuir.

## Gaines aérauliques inclinées



1. Coude de 90° degrés moins env. 3° degrés
2. Coude spécial de 3° degrés
3. Coude avec un angle non-standard
4. Pente
5. Prise de vidange / drain ST-K
6. Huiles, condensation, détergents liquides (cuisines), etc.

## Remarques

L'utilisation de l'[ozone](#) et d'autres processus photochimiques (rayons ultraviolets par exemple) peut accélérer l'oxydation de l'acier (aciers galvanisés et inoxydables), des joints d'étanchéité et d'autres composants des conduits aérauliques.

## Quelques normes et directives

Directive VDI 6022  
Exigences d'hygiène pour les systèmes de ventilation et de climatisation

Directive VDI 2052  
Systèmes de ventilation pour les cuisines

DIN EN 16282  
Installations pour cuisines commerciales - Éléments de ventilation

DIN EN 12237  
Résistance et étanchéité des conduits d'air à section circulaire en tôle

DIN EN 16798-3  
Exigences de performance pour les systèmes de ventilation et de climatisation des locaux

Directive M-LüAR  
Directive pour la protection contre les incendies pour les systèmes de ventilation