

## Extinction automatique en cuisines

### KIDDE WHDR

Dans la cuisine d'aujourd'hui, des graisses et huiles inflammables sont mises en contact avec des sources de chaleur à haute puissance. Généralement un renouvellement d'air important garantit un apport d'oxygène de sorte que les trois éléments du triangle du feu sont présents : une substance inflammable, l'oxygène et une source d'inflammation. Très souvent de nombreuses personnes peuvent être présentes à proximité du risque et être en péril si un feu se déclare.

Le système WHDR™ a été rigoureusement testé et approuvé selon la norme la plus exigeante pour l'extinction de cuisines : la norme UL-300. Les distributeurs et installateurs du système WHDR™ ont été formés pour faire la conception, l'installation et la maintenance de ces systèmes. Cette formation doit être renouvelée régulièrement.

#### L'effet extincteur

L'agent extincteur est une solution aqueuse du sel alcalin Carbonate de Potassium. Par sa pulvérisation le feu est étouffé car le liquide est transformé immédiatement en vapeur par la chaleur du feu. Cette vapeur chasse l'air et donc également l'oxygène. La réinflammation est empêchée par la formation d'une mousse savonneuse à la surface de la graisse, qui forme une barrière contre l'oxygène. Le liquide refroidit les surfaces chaudes et brise les réactions chimiques en chaîne de la combustion.



Il existe une gamme de trois réservoirs, qui peuvent, s'il y a besoin, être combinés dans le même système. Les réservoirs remplis sont surpressurisés à l'azote à 12 bars. Le manomètre permet de vérifier cette pression. L'ouverture de la vanne demande l'application d'une pression de commande. Cette pression sera fournie par la petite bouteille contenant 12 gr de CO<sub>2</sub>, qui est placée dans le boîtier de contrôle avec le mécanisme de déclenchement. Le boîtier de contrôle est également monté dans l'armoire en acier inoxydable, que nous employons en standard pour abriter les réservoirs WHDR-10 EU, WHDR-15 EU et WHDR-23 EU.

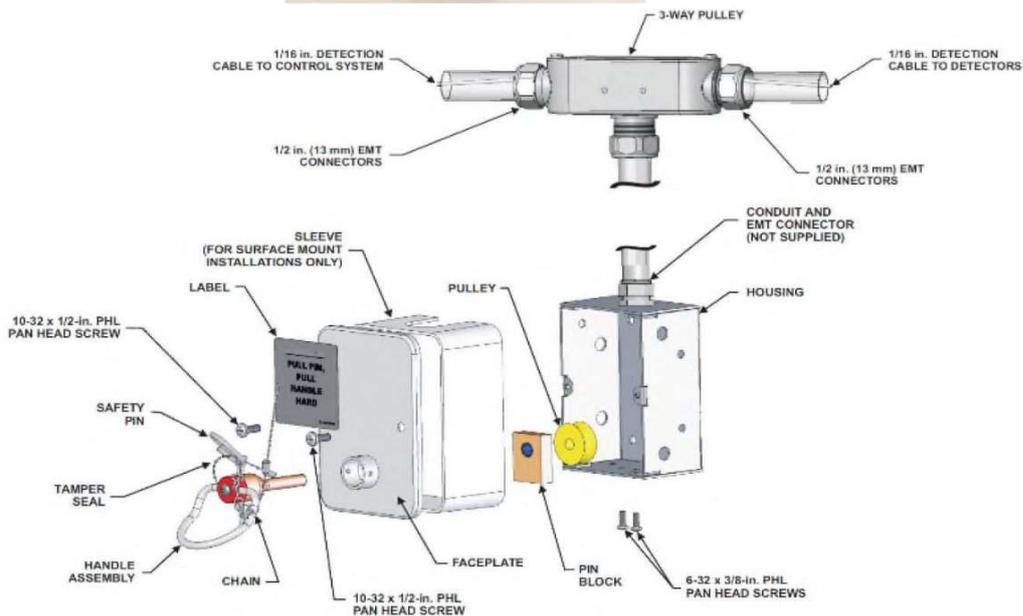


	Model	Debiet-eenheden	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Inhoud reservoir (l)	Volume vloeistof (l)
87-125002-001	WHDR-10 EU	8	538	501	229	15,1	9,8
87-125006-001	WHDR-15 EU	12	634	597	254	23	15,1
87-125005-001	WHDR-23 EU	18	889	852	254	35,1	22,7

L'ordre de lancer l'extinction peut être donné par un élément de détection de chaleur ou par l'utilisation de la commande mécanique manuelle.

Le déclencheur est équipé d'un double commutateur (max. 15A 125/250V CA).

Le commutateur doit être employé pour couper l'alimentation des appareils protégés au moment de l'extinction.



7 types de diffuseurs sont employés :

Les types peuvent être distingués par un marquage en lettres et par leur forme. Les six diffuseurs avec le même corps peuvent être reconnus par les anneaux sur la partie cylindrique. Le manuel d'installation indique quel type doit être employé et à quel endroit il doit être installé pour chaque type et dimension de hotte, de gaine d'extraction ou d'appareil. Chaque diffuseur est chromé. Il est muni d'un petit filtre en acier inoxydable et est protégé contre la pénétration de graisse par une membrane.

Sauf rares exceptions, la détection est assurée par des 'fusibles' ou des ampoules en verre. Ces fusibles sont liés entre-eux et avec le boîtier de commande par un câble inoxydable. Pour les changements de direction, on emploie des poulies à câbles.

L'alliage utilisé pour relier les deux parties du fusible fond à une température de 182°C et cet élément détecteur peut donc être employé où la température dans le courant d'air ne dépasse pas les 152°C. Mais il existe également des éléments de détection avec ampoule en verre qui réagissent à des températures différentes : 74°C, 100°C, 141°C, 232°C et 260°C.

Le réseau de distribution que nous installons est toujours constitué d'éléments inoxydables. Aussi le câble inox qui relie les fusibles dans la hotte et la commande manuelle à distance avec le déclencheur est protégé par un tube inoxydable.



