

Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien



RÉCEPTION ET INSPECTION

À la réception de l'unité, vérifiez tout dommage à l'intérieur et à l'extérieur, et le cas échéant, signalez-le immédiatement au transporteur. Assurez-vous également que tous les accessoires sont inclus et ne sont pas endommagés.

AVERTISSEMENT !!

L'installation de ce module doit être effectuée par un professionnel qualifié qui a lu et compris ces instructions et connaît les mesures de sécurité appropriées. Une installation inappropriée représente un risque grave de blessure suite à un choc électrique et d'autres dangers potentiels. Veuillez lire attentivement ce manuel avant de procéder à l'installation ou l'entretien de cet appareil. Débranchez TOUJOURS le câble d'alimentation avant toute intervention sur le

Conservez ces instructions. Ce document appartient au propriétaire de cet appareil et est nécessaire pour les futurs entretiens. Remettez ce document au propriétaire lorsque l'installation ou l'entretien est terminé.

TABLE DES MATIÈRES

WARRANTY.....	3
INSTALLATION.....	4
Mechanical.....	4
Plumbing Connections for CORE Total Flood Protection	4
Self Cleaning with CORE Protection Fire System Overview.....	5
Piping Loss Calculation for Wall Mount CORE Total Flood Protection Fire Systems	5
Pressure Loss Through Typical Water Pipe Chart.....	7
Minimum Operating Pressure Requirements for Lengths of Hood	8
Drain Assembly	10
Electrical.....	11
Copper Wire Ampacity	11
Wiring Distance Limitations.....	12
Fire Alarm Contacts	12
CORE Total Flood Coverage.....	13
Hazard Zone and Nozzle Placement	13
Appliance Coverage Details.....	14
Upright Broiler Protection	16
Range Top Protection	17
Wok Protection.....	18
OPERATION.....	19
Self Cleaning Hood.....	19
Self Cleaning Hood Start Up	19
Start Up Procedure – Self Cleaning Hood	19
CORE Protection Fire System.....	21
CORE Protection Test Mode Overview	21
CORE Protection Reset Overview.....	22
CORE Total Flood Protection Fire System Start Up.....	22
Reset Procedure – CORE Protection Fire System	24
Start Up Checklists	25
Self Cleaning Hood Start Up Checklist	25
CORE Protection System Start Up Checklist.....	25
CORE Protection System Reset Checklist.....	25
Component Description	26
Self Cleaning Spray Bar/CORE Duct and Plenum Coverage.....	26
Self Cleaning with CORE Total Flood Protection.....	27
Self Cleaning with CORE Total Flood Protection Detail.....	28
CORE Protection Fire System Printed circuit board	29
DIP switch Settings	30
Typical CORE Dip Switch Arrangement.....	31
Appliance Shutdown in Fault Conditions.....	32
CORE Protection Supervised Loop.....	33
CORE Protection Firestat.....	34
CORE Protection Pull Station	35
Surfactant Tank.....	35
CORE Protection Waterline Supervision.....	36
Battery Backup.....	37
Troubleshooting.....	38
Self Cleaning Hood Troubleshooting Chart.....	38
CORE Protection Fire System Troubleshooting Chart.....	39
MAINTENANCE	40
General Maintenance	40
Every 6 months.....	40
Every 2 Years	40
Decommissioning	40
After A Fire.....	40
Start-Up and Maintenance Documentation.....	41

GARANTIE

Cet appareil est garanti contre tous défauts de fabrication ou de matériaux, lors d'une utilisation et d'un entretien normal, pour une période de 12 mois à compter de sa date d'expédition. Cette garantie ne s'appliquera pas si :

1. L'appareil n'est pas installé par un installateur qualifié conformément aux instructions d'installation du FABRICANT, livrées avec ce produit,
2. L'appareil n'est pas installé conformément aux codes et règlements fédéraux, d'État et locaux,
3. L'appareil est mal utilisé ou négligé,
4. L'appareil n'est pas exploité dans les limites de capacité indiquées,
5. La facture n'est pas réglée dans les délais du contrat de vente.

Le FABRICANT ne sera pas tenu responsable des pertes et des dommages accessoires et indirects potentiellement attribuables à un mauvais fonctionnement de l'appareil. Au cas où une pièce de l'appareil s'avère avoir un défaut de fabrication ou de matériau pendant la période de garantie de 12 mois, après examen par le FABRICANT, cette pièce sera réparée ou remplacée par le FABRICANT sans frais. L'ACHETEUR devra payer tous les coûts de main-d'œuvre liés à cette réparation ou ce remplacement. L'appareil ne devra pas être retourné sans l'autorisation préalable du FABRICANT et tout appareil retourné devra être expédié par l'ACHETEUR, avec fret payé d'avance, vers une destination déterminée par le FABRICANT.

INSTALLATION

Il est impératif que cette unité soit installée et utilisée avec le débit d'air et l'alimentation électrique conformes aux indications de ce manuel. Si vous avez des questions concernant certains éléments, veuillez appeler le service technique au 1-866-784-6900 pour les problèmes liés à la garantie légale ou à l'assistance technique.

Mécanique

AVERTISSEMENT : APPLIQUEZ LA PRESSION HYDRAULIQUE ET LA TEMPÉRATURE ADÉQUATES AU NIVEAU DE TOUS LES RACCORDS AFIN D'ÉVITER TOUTE FUITE OU DÉFAILLANCE DES COMPOSANTS

ATTENTION : LE SYSTÈME DOIT ÊTRE INSTALLÉ DANS UN ESPACE CLIMATISÉ ENTRE 0°C ET 54,4°C (32°F ET 130°F)

Nomenclature du système

Système	Raccordement d'eau
Raccordement d'eau à CORE	1 chaud, 1 dédié à l'eau

Assurez-vous qu'il y ait 91,5 cm (36 pouces) de dégagement d'entretien à l'avant du panneau.

Raccordements de plomberie pour le système de protection à déluge CORE

Plusieurs raccordements de plomberie sont requis pour le nettoyage automatique correct de la hotte équipée du système de protection à déluge CORE. Il est recommandé que toutes les raccordements de plomberie soient scellées avec du ruban de Téflon ou de la pâte lubrifiante. Faites attention à ne pas contaminer les surfaces intérieures des conduites d'eau lors de la réalisation des raccordements de l'unité, car les petites particules peuvent boucher les orifices des gicleurs.

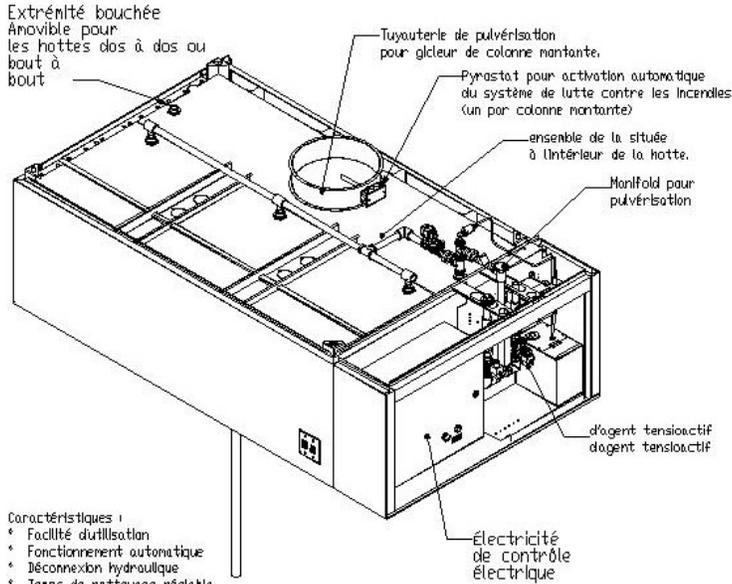
1. Tous les raccordements de plomberie d'arrivée sont raccordés à l'aide de fermetures rapides de 3/4" au sommet de l'armoire utilitaire. Voir les figures 1 et 2 pour de plus amples détails.
2. Les hottes autonettoyantes équipées de l'option **WC** (nettoyage à l'eau chaude) requièrent un raccordement d'eau chaude de 60°C à 77°C (140°F à 170°F) et une pression de service de 30 à 70 PSI. Si la pression de service est supérieure à 70 PSI, un régulateur de débit d'eau doit être raccordé. La pression statique maximale de l'eau est de 125 PSI. Le débit type de l'eau est de 0,7 GPM par pied de la hotte. La pulvérisation réglée en usine dure 3 minutes à chaque fois que les ventilateurs sont éteints.
3. Un approvisionnement en eau dédié doit être connecté au raccordement CORE. Ceci nécessite un raccordement d'eau non chauffée à une pression de service de 30 à 70 PSI. La pression hydraulique ne peut pas tomber en-dessous de 30 PSI lorsque la hotte pulvérise. La pression ne peut pas dépasser les 70 PSI lorsque la hotte pulvérise. Si la pression de service est supérieure à 70 PSI, un régulateur de débit d'eau doit être raccordé. La pression statique maximale de l'eau est de 125 PSI. Le débit standard de l'eau est de 1,5 GPM par pied de hotte. Le raccordement d'eau doit être réalisé à l'aide d'un tuyau de 3/4" et doit être dédié à la hotte. Il doit être raccordé à une conduite d'approvisionnement en eau immédiatement en aval à partir du robinet d'arrêt principal du bâtiment ou d'un système d'extinction automatique des incendies. Cette vanne principale doit être surveillée en permanence. Vous trouverez dans le Tableau 1 les spécifications relatives à la longueur de la hotte et à la pression.
4. Si de multiples hottes sont disposées dos à dos ou bout à bout, la tuyauterie de plomberie raccordant les hottes doit être effectuée sur place. L'extrémité connectée des barres de pulvérisation de l'appareil et du plénum est utilisée à cet effet. Retirez les bouchons situés sur la hotte principal et la hotte adjacente et raccordez simplement les barres de pulvérisation de l'application entre elles et les barres de pulvérisation du plénum entre elles. Il est important de ne pas intervertir les raccordements des barres de pulvérisation. La partie la plus haute du tuyau de raccordement ne doit pas dépasser la hauteur du reniflard situé dans l'armoire utilitaire principale. Consultez la **Figure 1** pour obtenir une illustration.
5. Si un manifold monté à distance est utilisé avec le système de protection à déluge CORE, le solénoïde de l'appareil sera installé à l'usine.
6. Il y a également un raccordement de purge de 1-1/2" non sous pression qui doit être raccordé. Ceci permet à l'eau de se vidanger à partir de la goulotte de graisse de la hotte. Il doit être relié au siphon de dépôt de graisse du bâtiment. Les hottes de 76,2 cm (30 pouces) de haut ainsi que celles de plus de 3,05 m (10 pieds) de long disposeront de 2 purges. Consultez la Figure 2 pour de plus amples détails.
7. Si un manifold monté à distance avec disconnecteur hydraulique est utilisé, la purge du disconnecteur hydraulique doit être raccordée conformément aux instructions du fabricant.
8. Une fois que toutes les conduites d'approvisionnement et de vidange sont raccordées, retirez l'un des gicleurs et nettoyez les conduites.

Avertissement :

Toutes les conduites de vidange, les raccordements sur place entre les hottes, et les conduites entrantes de Protection CORE doivent être en acier, en acier inoxydable ou en cuivre. Des tuyaux en plastique ne peuvent pas être utilisés pour les vidanges, les raccordements sur place entre les hottes

Vue générale du nettoyage automatique avec le système CORE de protection contre les incendies

Vue générale du système d'autonettoyage avec le système CORE de protection contre les incendies



- Caractéristiques :
- * Facilité d'installation
 - * Fonctionnement automatique
 - * Déconnexion hydraulique
 - * Temps de nettoyage réglable
 - * Gicleurs anti-gouttes avec égouttoir interne
 - * Temps et quantité réglables d'injection d'agent tensioactif

Remarque : Les filtres doivent être installés pour un bon fonctionnement du système. Les filtres peuvent être enlevés lorsque le système n'est pas en marche.

Le système totalement Intégré d'autonettoyage comprend les options suivantes.

1. **Système d'autonettoyage à l'eau chaude totalement Intégré (WI).**
Le système d'autonettoyage à l'eau chaude totalement Intégré utilise le manifold basique avec le supplément d'une pompe de détergent et de minuteurs pour contrôler le système. Lorsque l'interrupteur du ventilateur est éteint, le système pulvérise et injecte l'agent tensioactif dans le plenum pour le nettoyer. Le temps du cycle de nettoyage et d'injection de l'agent tensioactif sont réglables. Il est recommandé de régler le temps de nettoyage sur 3 minutes et l'injection de détergent est de 1 seconde toutes les minutes.
Pression hydraulique = 30 à 50 PSI
Pression hydraulique de service = 125 PSI
Water Temp = 140° to 170° F
2. **PROTECTION CORE (WC)**
Protection contre le feu par gicleurs d'eau pour hotte de cuisines commerciales. La protection du conduit, du plenum et du système de lutte contre les incendies est fournie par cette option par UL300. Protection des appareils assurée par la Protection à délugé. Un capteur monté sur le conduit active le système de pulvérisation de l'eau pour éteindre les feux dans le conduit, le plenum, et les appareils.
Pression hydraulique de service : 30 à 70 PSI**
La pression de l'eau ne doit pas descendre en dessous de 30 PSI lors de la pulvérisation de l'eau. La pression ne doit pas monter au-delà de 70 PSI lors de la pulvérisation d'eau. La pression statique maximale de l'eau est de 125 PSI.

IMPORTANT !!

Le raccordement d'eau du système de protection CORE nécessite une conduite d'approvisionnement dédiée. Elle doit être raccordée immédiatement en aval du robinet de sectionnement principal du bâtiment ou du système d'extinction automatique des incendies. Le robinet de sectionnement principal doit être surveillé. Une pression hydraulique de service

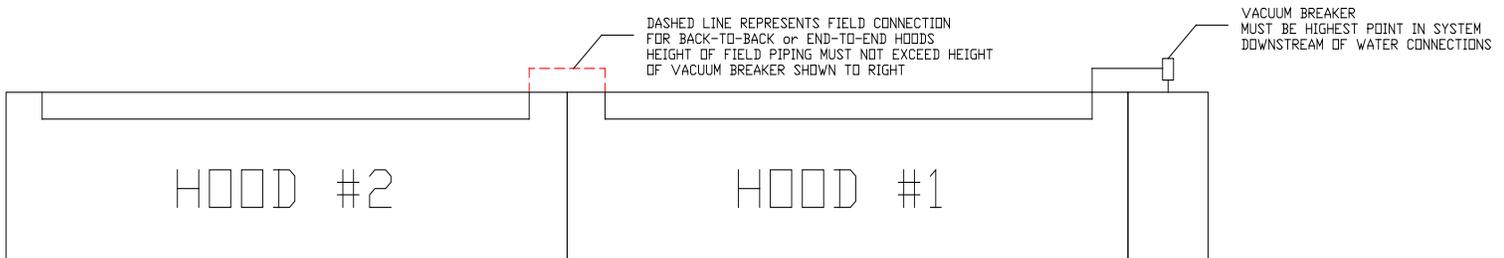


Figure 1

Calcul de la perte de charge pour le montage mural des systèmes de protection à déluge CORE

Afin d'assurer le fonctionnement correct du système de protection contre les incendies CORE, une pression hydraulique de fonctionnement minimale de 30 PSI doit être atteinte lors de la pulvérisation au niveau des gicleurs de la hotte. Dans ce but, un dimensionnement approprié de la conduite d'eau est nécessaire. Respectez les étapes suivantes pour calculer la taille minimale de la tuyauterie.

1. Reportez-vous au tableau **Exigences de pression minimale pour les longueurs de hotte** pour trouver la pression minimale du CORE nécessaire au niveau de l'entrée de la hotte. Soustrayez cette valeur à la valeur PSI disponible au niveau du manomètre du panneau. La pression de service maximale du panneau est de 70 PSI. Ce sera la chute de pression maximale autorisée pour les tuyaux installés sur place entre le panneau et la hotte.
2. La majorité des raccords ajoute une longueur de tuyau équivalente au parcours total. Utilisez le tableau ci-dessous pour calculer la longueur de tuyau équivalente pour les raccords installés. Si vous avez de multiples raccords d'un seul type, multipliez simplement le nombre ci-dessous par le nombre total de raccords et ajoutez-le à la longueur de parcours totale.

Longueur de tuyau équivalente pour divers raccords de tuyaux

Taille des tuyaux en pouces	Coude à 45°	Coude à 90°	Raccord en T sur le parcours	Raccord en T dans dérivation
3/4"	1,03	2,21	1,23	4,41
1"	1,31	2,81	1,56	5,62
1 1/2"	2,15	4,31	2,4	8,63

3. Afin de calculer la chute de pression totale entre le panneau et la hotte, prenez la longueur équivalente déterminée à l'étape 2 et ajoutez-la à la longueur linéaire totale du tuyau installé sur place. Multipliez ce nombre par la valeur trouvée dans le tableau ci-dessous, Chute de pression (PSI) par pied équivalent de la ligne de flottaison (le nombre de gallons par minute se calcule en multipliant la longueur de la hotte par 1,5 gallons par minute). Ceci sera la chute de pression par frottement entre la hotte et le panneau.

Chute de pression (PSI) par pied de conduite d'eau équivalent - Taille du tuyau

Gallons par minute	Taille du tuyau de la conduite d'eau (PSI par pied de tuyau)		
	3/4"	1"	1 1/2"
10	0,102	0,029	0,004
20	0,368	0,105	0,014
30	0,779	0,222	0,030
40	1,327	0,379	0,052
50	2,005	0,573	0,078
60	2,809	0,803	0,109
70	3,735	1,068	0,146
80	4,782	1,367	0,186
90	5,947	1,700	0,232
100	7,223	2,066	0,282

4. Ajoutez la chute de pression due à la gravité. Ceci doit être évalué afin de surmonter toute augmentation de l'élévation du tuyau entre le panneau et la hotte. Il y a une élévation verticale de chute de pression de 0,43 PSI/pied.
5. Maintenant, comparez la chute de pression maximale autorisée de l'étape 1 à la chute de pression calculée de l'étape 3. Si la chute de pression calculée est supérieure à la chute de pression maximale autorisée, augmentez la taille du tuyau et calculez de nouveau les étapes 2 et 3. Poursuivez cette étape jusqu'à ce que la chute de pression calculée soit inférieure à la chute de pression maximale autorisée.

Exemple de calcul de la chute de pression d'un tuyau sur place :

Panneau monté au mur avec 9,1 m (30 pieds) de tuyau linéaire de 3/4" entre le panneau et la hotte. (4) coudes à 90 degrés sont installés sur le tracé du tuyau et le tracé du tuyau a un élévation verticale de 1,5 m (5 pieds). La longueur du système de la hotte bout à bout est de 9,7536 m (32 pieds).

Système de la hotte = 32 pieds (9,7536 m). Débit = 32 pieds * 1,5 gpm = 48 gpm

Pression requise au niveau de la hotte = 44 PSI.

Pression au niveau de l'indicateur du panneau = 50 PSI.

Chute de pression autorisée entre le panneau et les hottes : 50 psi – 44 psi = **6 psi**

Longueur équivalente de tuyau = 30 + 4 * 2,21 = 38,84 pieds (11,8 m)

Chute de pression par frottement à travers le tuyau = 38,84 * 2,005 = 77,87 psi

Pression hydrostatique = 0,43 psi/pied * 5 pieds = 2,15 psi

Chute de pression totale dans le tuyau sur place entre le panneau et la hotte = 77,87 PSI + 2,15 PSI = **80,02 psi**

Chute de pression autorisée = 6 psi

Ce système ne fonctionnera pas correctement car la chute de pression calculée est supérieure à la chute de pression autorisée. Le diamètre du tuyau devra être modifié à 1-1/2".

Nouveau calcul avec tuyau de 1-1/2" au lieu d'un tuyau de 3/4" :

Longueur équivalente de tuyau = 30 + 4 * 4,31 = 47,24 pieds (11,8 m)

Chute de pression par frottement à travers le tuyau = 47,24 * 0,078 = 3,68 psi

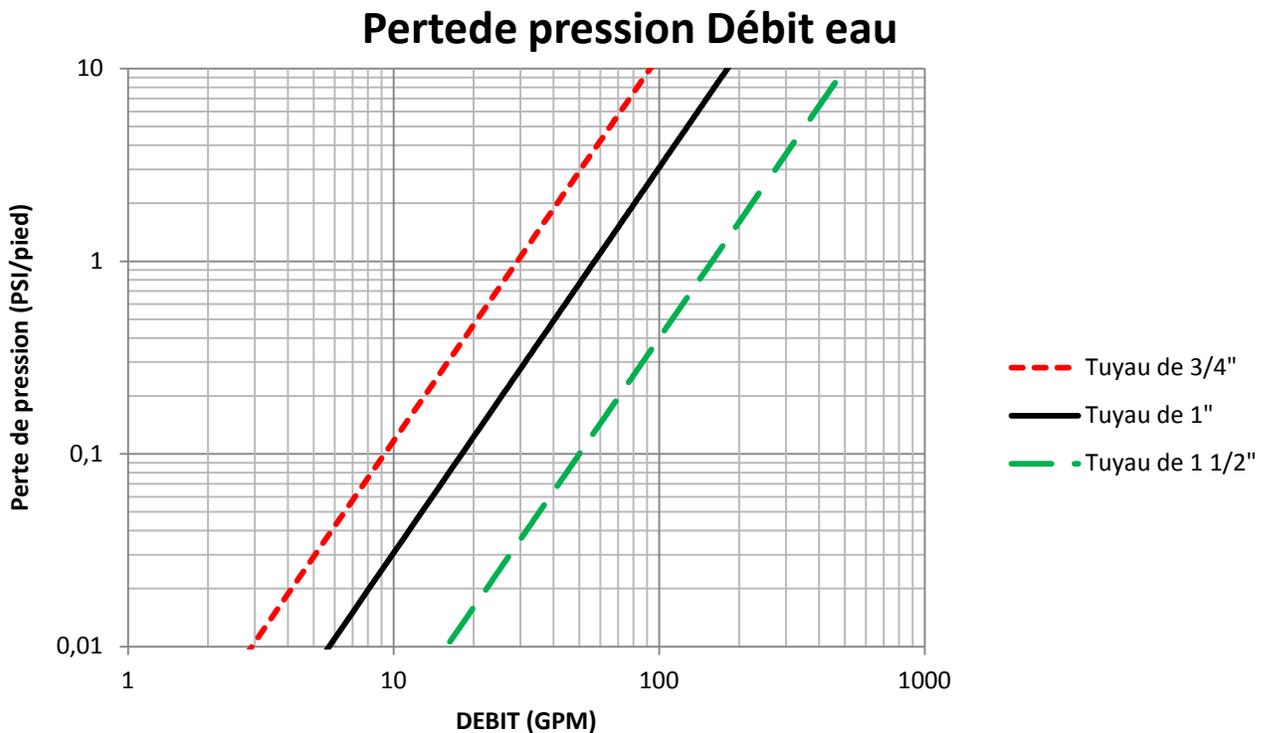
Pression hydrostatique = 0,43 psi/pied * 5 pieds = 2,15 psi

Chute de pression totale dans le tuyau sur place entre le panneau et la hotte = 3,68 psi + 2,15 psi = **5,83 psi**

Chute de pression autorisée = 6 psi

Ce système fonctionnera correctement car la chute de pression calculée est inférieure à la chute de pression autorisée.

Tableau des chutes de pression dans les tuyaux d'eau typiques



Exigences de pression minimale pour par longueur de hotte

Longueur de hotte (pieds)	Pression hydraulique minimale à l'entrée pour le nettoyage automatique (PSI)	Pression hydraulique minimale à l'entrée du système de protection CORE	Coefficients d'évacuation (Facteur K)
4	30	30	1,3
8	30	30	2,6
12	30	30	4,0
16	30	30	5,3
20	31	33	6,4
24	32	36	7,4
28	34	39	8,3
32	37	44	9,0
36	39	49	9,7
40	42	56	10,2
44	46	63	10,6
48	50	70	11,1

Tableau 1

Remarque : La pression hydraulique ne peut pas tomber en-dessous de 30 PSI lorsque la hotte pulvérise de l'eau chaude ou pour le système CORE. La pression ne peut pas dépasser les 70 PSI lorsque la hotte pulvérise. Si la pression de service est supérieure à 70 PSI, un régulateur de débit d'eau doit être raccordé.

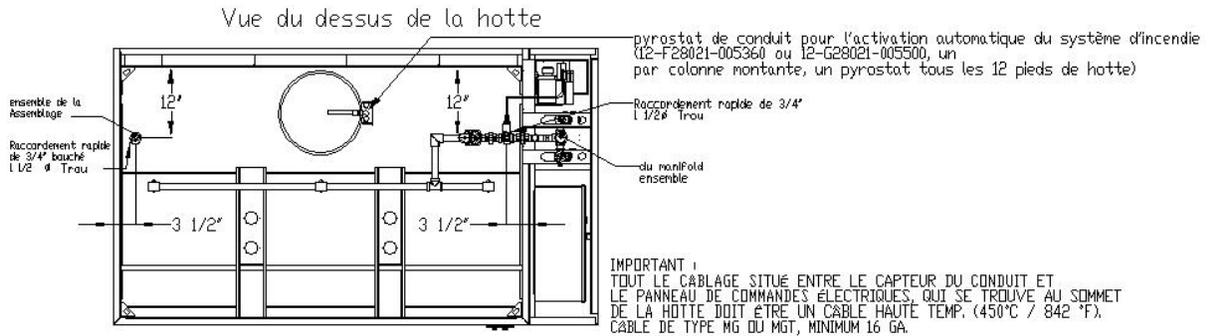
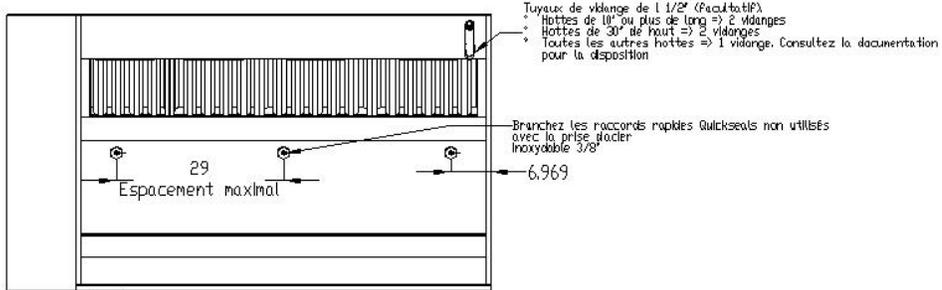
Le tableau ci-dessus vaut pour les installations de hotte continues dos à dos et/ou bout à bout. Si le tuyau raccordant une hotte contient un nombre excessif de coudes ou des tracés compliqués, une pression supplémentaire peut s'avérer nécessaire pour compenser cette perte de pression. Veuillez prendre contact avec le service ingénierie le cas échéant.

Le coefficient d'évacuation, ou «Facteur K», s'utilise pour calculer le nombre réel de gallons par minute à travers le système lorsque la pression d'entrée est supérieure au minimum mentionné dans le tableau ci-dessus. Ce Facteur K peut s'appliquer à l'ensemble de la hotte terminée. La formule ci-dessous fournira le taux d'évacuation en nombre de gallons par minute du système anti-feu de la hotte.

$$**Débit total de l'eau = Facteur K x Pression^{0.44}**$$

Vue de dessus et de dessous de la hotte CORE

Vue d'en haut et d'en bas du système CORE
Vue du dessous de la hotte



Ensemble de vidange

ENSEMBLE DE LA VIDANGE

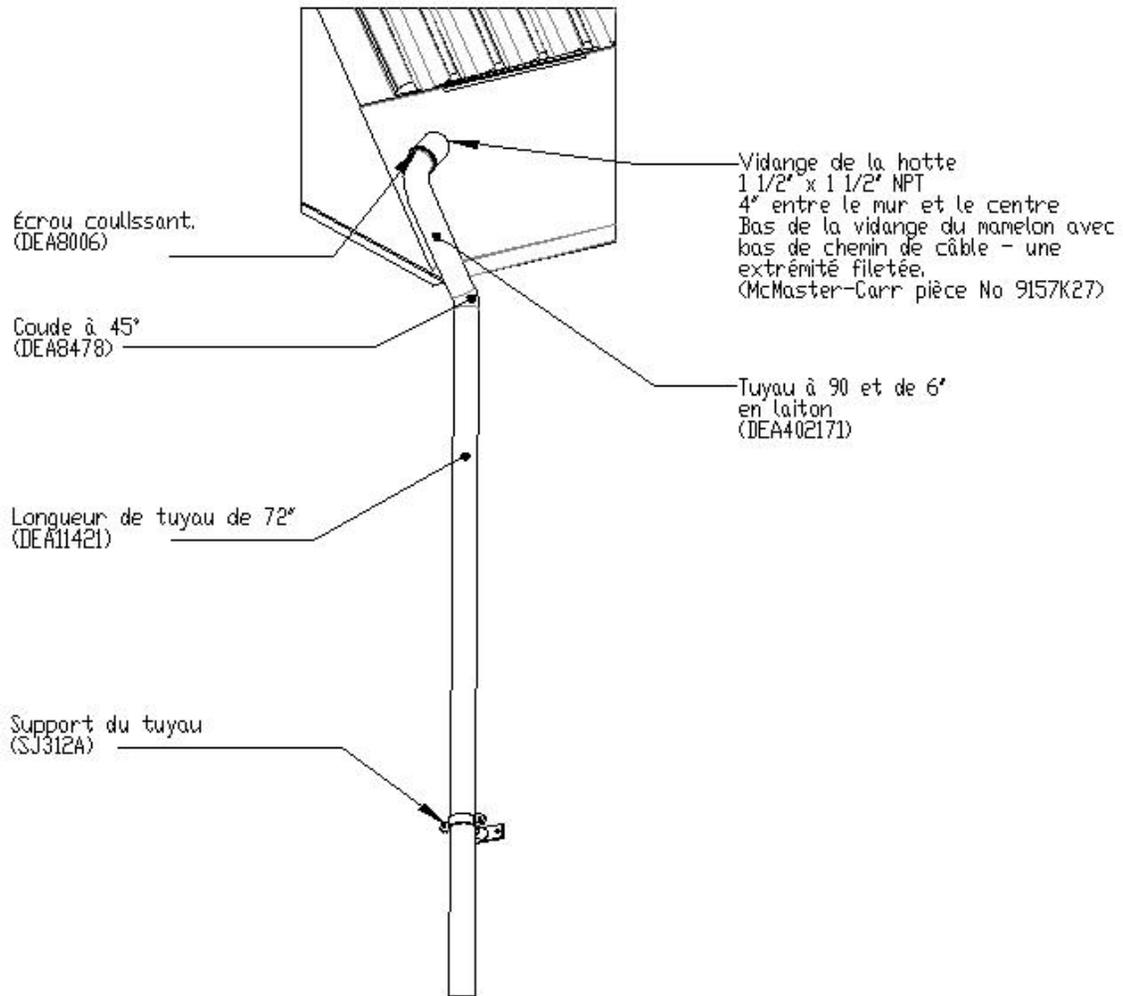


Figure 2

Électricité

Avant de raccorder la commande à la source d'alimentation, veuillez lire et comprendre l'intégralité du chapitre de ce document. Des schémas de câblage tels que fabriqués sont livrés avec chaque commande, et sont fixés sur la porte de l'unité ou fournis avec l'ensemble des documents.

Le câblage et les connexions électriques devront être effectués conformément aux exigences locales et au Code national de l'électricité, ANSI/NFPA70. Assurez-vous que la tension et la phase de la source d'alimentation ainsi que l'ampérage des câbles soient conformes aux spécifications de la plaque signalétique de l'unité.

1. **Déconnectez toujours la source d'alimentation** avant toute intervention sur ou près de cet équipement. Verrouillez et étiquetez le sectionneur ou le disjoncteur pour éviter une mise sous tension accidentelle.
2. **De multiples connexions électriques** sont nécessaires pour cette commande. Une alimentation continue de 120 V devra être connectée aux bornes **H1** et **N1**. Si la hotte est équipée d'un circuit d'éclairage séparé, la tension de 120 VCA devrait l'alimenter conformément au schéma intégré. Les connexions de câblage du ventilateur devront être effectuées conformément au schéma. Les bornes H1 et N1 ne devront pas être connectées à un disjoncteur à déclencheur de dérivation.
3. Assurez-vous que la source d'alimentation soit compatible avec les spécifications de votre appareil. Le schéma de câblage du système identifie la **phase et la tension correctes** de l'équipement.
4. Avant de raccorder la commande à une source d'alimentation, assurez-vous que le câblage de la ligne électrique ne soit pas alimenté.
5. Fixez le câble d'alimentation de manière à éviter tout contact avec des objets tranchants.
6. Ne faites pas s'entortiller le câble d'alimentation et ne laissez jamais le câble entrer en contact avec de l'huile, de la graisse, des surfaces chaudes ou des produits chimiques. Les câbles du solénoïde **ne doivent pas** entrer en contact avec les surfaces de la hotte.
7. Si la commande est un **système monté au mur**, un capteur de température monté sur le conduit devra être connecté. Le capteur de température devrait être connecté aux borniers, tel qu'indiqué sur le schéma de câblage.
8. Si le système contient des pyrostats supplémentaires, ils doivent être connectés dans la boucle surveillée.
9. Si la commande est un système monté au mur, le câblage de l'éclairage de la hotte devra également être connecté aux bornes "B" et "W". Vérifiez les connexions indiquées sur le schéma de câblage.
10. Si le système contient un manifold à distance, le solénoïde du dispositif devra alors être câblé. Une fois que la vanne est raccordée, connectez les câbles noir et blanc respectivement aux bornes WC2 et N1D, et connectez la masse du solénoïde à la masse de l'ensemble.
11. Avant de mettre le système sous tension, assurez-vous que l'intérieur de la commande ne contienne aucun débris ni aucun matériau d'expédition.
12. **Si 3 moteurs triphasés tournent dans la mauvaise direction, inversez n'importe quelle paire de câbles situés à la sortie du démarreur du moteur. Recâblez les moteurs monophasés selon le schéma du moteur pour changer la direction.**
13. Si un câble interne original fourni avec le système doit être remplacé, il devra l'être avec un câble de type THHN ou équivalent.
14. Tout câble fourni sur place pour le solénoïde ou le pyrostat du système de protection contre les incendies CORE en option doit supporter des températures élevées d'un minimum de 450°C (842°F) (#CW04427 blanc et #CW04427B noir).
15. La batterie doit être branchée dans le connecteur J1 situé sur la carte de circuit imprimé CORE après que le câblage ait été effectué.
16. Tous les dispositifs situés sous la hotte doivent être éteints en cas de perte de puissance. Ceci peut être effectué en connectant le relais de réarmement et les disjoncteurs shunt au panneau de commande conformément au schéma.
17. Il est recommandé d'utiliser un câble pour plénum de jauge 18 Belden #6320UL pour la boucle surveillée qui n'entre pas en contact avec la hotte.
18. Il est recommandé d'utiliser un Belden #88760 pour le réseau de verrouillage CORE et un CAT-5 pour les communications Modbus.

AVERTISSEMENT !!

Déconnectez la source d'alimentation avant l'installation ou l'entretien de la commande. Une alimentation haute tension est requise pour cet appareil. Un électricien qualifié devra effectuer ce travail.

Courant admissible des fils en cuivre

Taille des câbles AWG	Amps maximum
14	15
12	20
10	30
8	50
6	65
4	85

IMPORTANT !!

La batterie de secours de la protection CORE produit une alimentation de sortie même lorsque l'alimentation principale est déconnectée du système. Lors de tout entretien électrique important de la commande, la batterie de secours doit être déconnectée puis reconnectée

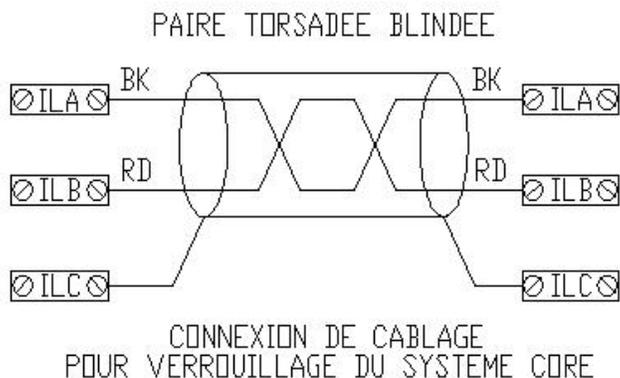
Restrictions relatives à la distance du câblage

La taille du câble est une considération importante lors de la réalisation des connexions entre le système de protection contre les incendies CORE et un robinet de gaz. Il convient de consulter le tableau de droite pour vérifier la jauge du câble.

Les connexions du câblage aux systèmes de protection contre les incendies CORE doivent être réalisées à l'aide de câbles à paires torsadées blindées. La longueur maximale de cette connexion est de 305 m (1.000 pieds).

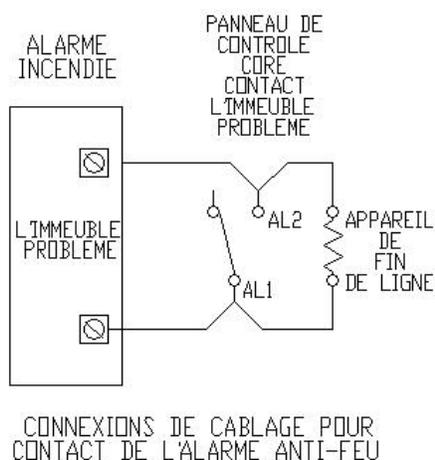
Distance maximale entre le système CORE et le robinet de gaz à distance

Jauge du câble	Distance en pieds
12	1049
14	660
16	414
18	260
20	164
22	103



Contacts de l'alarme incendie

Le système CORE de protection contre les incendies est équipé de contacts travail qui peuvent être raccordés au Tableau de contrôle de l'alerte incendie des lieux (FACP) (bornes AL1 and AL2). En cas d'incendie les contacts se fermeront et activeront le FACP (Tableau de contrôle de l'alerte incendie) pour lancer une alerte incendie générale.



Couverture du système à déluge CORE

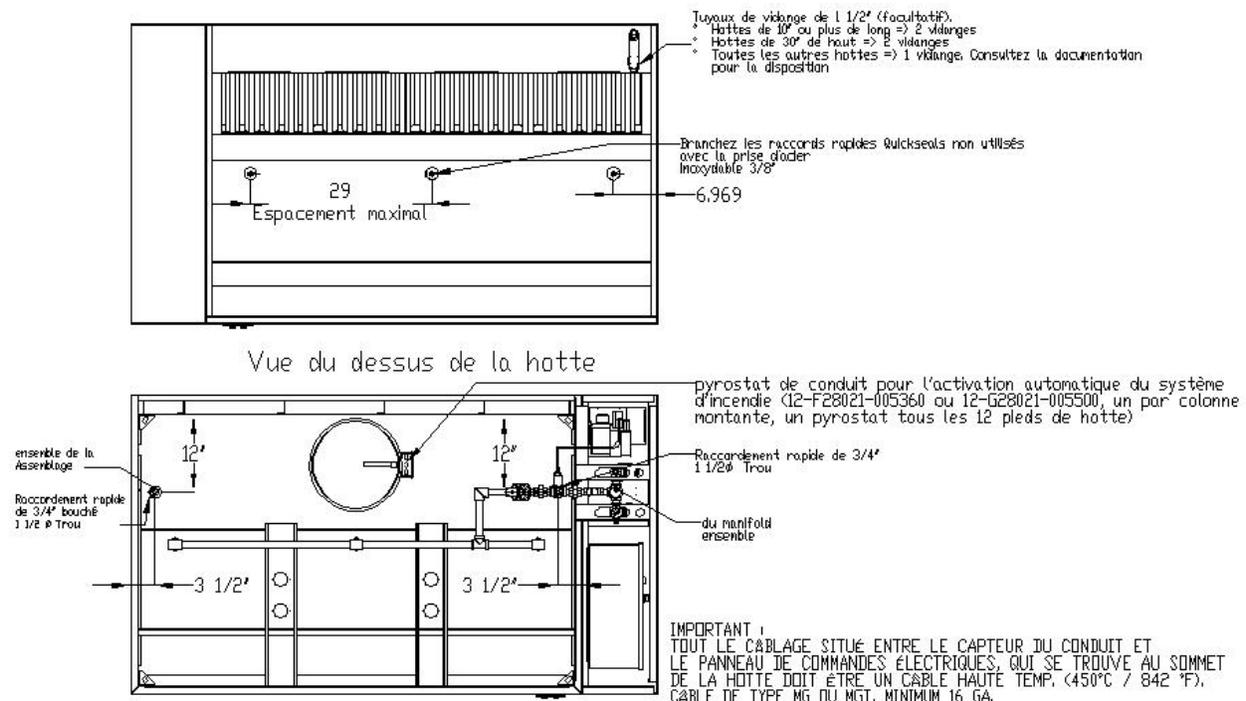
Le système de protection CORE pour appareils dépend d'un emplacement approprié des gicleurs d'extinction. Le système de lutte contre les incendies peut être personnalisé en fonction des besoins particuliers des appareils. Il est important de rappeler que les gicleurs ont besoin d'une voie dégagée jusqu'à la surface de cuisson pour une extinction correcte des incendies. L'ensemble des surfaces de cuisson des dispositifs situés sous la hotte est appelé la zone dangereuse et déterminera le système de protection contre les incendies.

Zone dangereuse et disposition des gicleurs

La zone dangereuse comprend la surface de cuisson de chaque dispositif situé sous chaque hotte. Tous les appareils décrits dans le UL300 et au tableau de la page suivante peuvent être couverts par le système à déluge CORE. Il existe des conditions spécifiques des égouttoirs de l'appareil pour les grils à charbon de bois et les salamandres verticaux. La surface de cuisson la plus haute et la plus basse déterminera la hauteur des gicleurs d'extinction. La hauteur des gicleurs peut se situer entre 76,2 cm et 139,7 cm (30 et 55 pouces). Pour les applications où le dispositif est vertical, telles qu'un gril à charbon de bois vertical, la configuration des gicleurs devra être adaptée. Les chapitres ci-dessous contiennent davantage d'informations détaillées concernant le système de protection à déluge.

L'emplacement correct de la zone dangereuse de l'application maximisera les performances du système de lutte contre les incendies. Plusieurs facteurs doivent être pris en compte lors du placement des dispositifs sous le système de lutte contre les incendies, tels que les mesures du surplomb avant et latéral des hottes en fonction de la zone dangereuse et de l'éloignement des appareils avec les combustibles. Le placement de la conduite commune dépendra de l'endroit où la zone dangereuse de l'application est installée sous la hotte. La conduite commune est une conduite 3/4" NPT généralement installée à 61 cm (24") de l'arrière de la hotte et alimentera les gicleurs. Cette conduite peut être prolongée jusqu'aux hottes supplémentaires du système de protection CORE afin d'étendre la couverture de la zone de danger sur une distance maximale de 14,6 m (48 pieds).

Les gicleurs doivent être positionnés le long de la hotte afin de permettre une protection totale de chaque appareil situé dans la zone dangereuse. Les gicleurs ne doivent pas se trouver à plus de 30,5 cm (12") de l'extrémité de la zone dangereuse et ne peuvent pas être distants de plus de 91,4 cm (36") les uns des autres. Le gicleur ne doit pas se trouver à plus de 45,7 cm (18") de l'avant ou de l'arrière de la zone dangereuse. Le tuyau des gicleurs d'extinction ne peut pas être gainé d'acier inoxydable, mais peut être en acier inoxydable poli ou en fer noir chromé poli.



Détails concernant la couverture des appareils

Le tableau ci-dessous montre la profondeur et la zone de la surface de cuisson maximale autorisée à couvrir par le système de protection CORE pour chaque appareil individuel. De multiples appareils peuvent être couverts sous le système de protection à déluge CORE. La longueur maximale de la zone dangereuse est de 14,6 m (48 pieds). Rappelez-vous que la surface de cuisson est différente de la taille de l'appareil.

CORE	Source de carburant	Profondeur maximale de la surface de cuisson	Longueur maximale de la surface de cuisson	Hauteur maximale de la surface de cuisson
Friteuse (avec ou sans égouttoir) ⁽²⁾	Gaz ou électricité	26,75 pouces	26,75 pouces	Sans objet
Friteuse à plusieurs cuves (avec ou sans égouttoir) ⁽²⁾	Gaz ou électricité	28 pouces	41 pouces	Sans objet
Friteuse à cuve divisée (avec ou sans égouttoir) ⁽²⁾	Gaz ou électricité	21 pouces	14 pouces	Sans objet
Crêpière	Gaz ou électricité	24 pouces	Illimité	Sans objet
Gril à charbon (radiant ou standard)	Gaz ou électricité	36 pouces	Illimité	Sans objet
Gril à charbon vertical (vertical, salamandre, rôtissoire)	Gaz ou électricité	25 pouces	Illimité	Sans objet
Cuisinière (avec ou sans étagère arrière) ⁽³⁾	Gaz ou électricité	25 pouces	Illimité	Sans objet
Gril à charbon de bois naturel ⁽⁴⁾	Charbon de bois ⁽⁴⁾	24 pouces	Illimité	8 pouces
Gril à combustible solide ⁽⁴⁾	Bois de prosopis ou de feuillus	24 pouces	Illimité	8 pouces
Gril à pierre de lave ⁽⁴⁾	Gaz ou électricité	24 pouces	Illimité	8 pouces
Wok	Gaz ou électricité	Diamètre de 11 à 20 pouces	Diamètre de 11 à 20 pouces	5,25 pouces

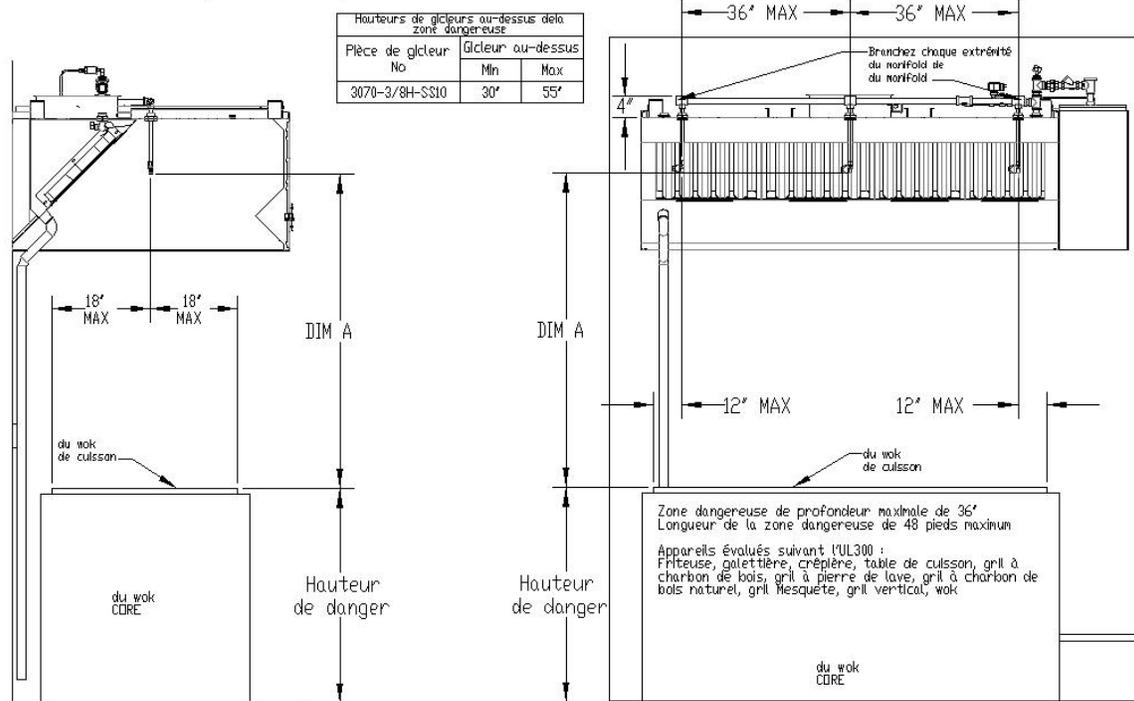
Remarques :

1. Toutes les dimensions et surfaces indiquées ci-dessus se réfèrent à la surface de cuisson de l'appareil, qui est généralement plus petite que les dimensions extérieures de l'appareil en lui-même.
2. Les friteuses, les friteuses à plusieurs cuves et les friteuses à cuve divisée peuvent être équipées d'un égouttoir.
3. La cuisinière peut être équipée d'une étagère intégrale arrière qui ne peut pas dépasser de plus de 30,5 cm (12") à l'arrière de l'appareil. L'étagère doit se trouver à au moins 45,7 cm (18 pouces) au-dessus de la surface de cuisson. La surface de cuisson de la cuisinière est définie comme la partie élevée de la grille de l'appareil qui entoure les brûleurs comme le montre le détail de la cuisinière aux pages suivantes. La taille de la grille peut dépasser ceci.
4. Les dimensions ci-dessus du Gril à charbon de bois naturel, du Gril à combustible solide et du Gril à pierre de lave se réfèrent au boîtier métallique qui contient la source de carburant. Tous les appareils à combustible solide doivent être munis d'un ou de plusieurs pyrostats supplémentaires aussi proches que possible du ventilateur, si la longueur du tracé du conduit est supérieure à 3,05 m (10 pieds) ou si le tracé du conduit est horizontal. Voir le détail du pyrostat ci-dessous pour des informations supplémentaires.

Les schémas ci-dessous illustrent le placement des gicleurs pour le système de protection à déluge CORE. La dimension A, indiquée ci-dessous, peut aller de 76,2 cm (30 pouces) jusqu'à un maximum de 139,7 cm (55 pouces) au-dessus de la surface de cuisson.

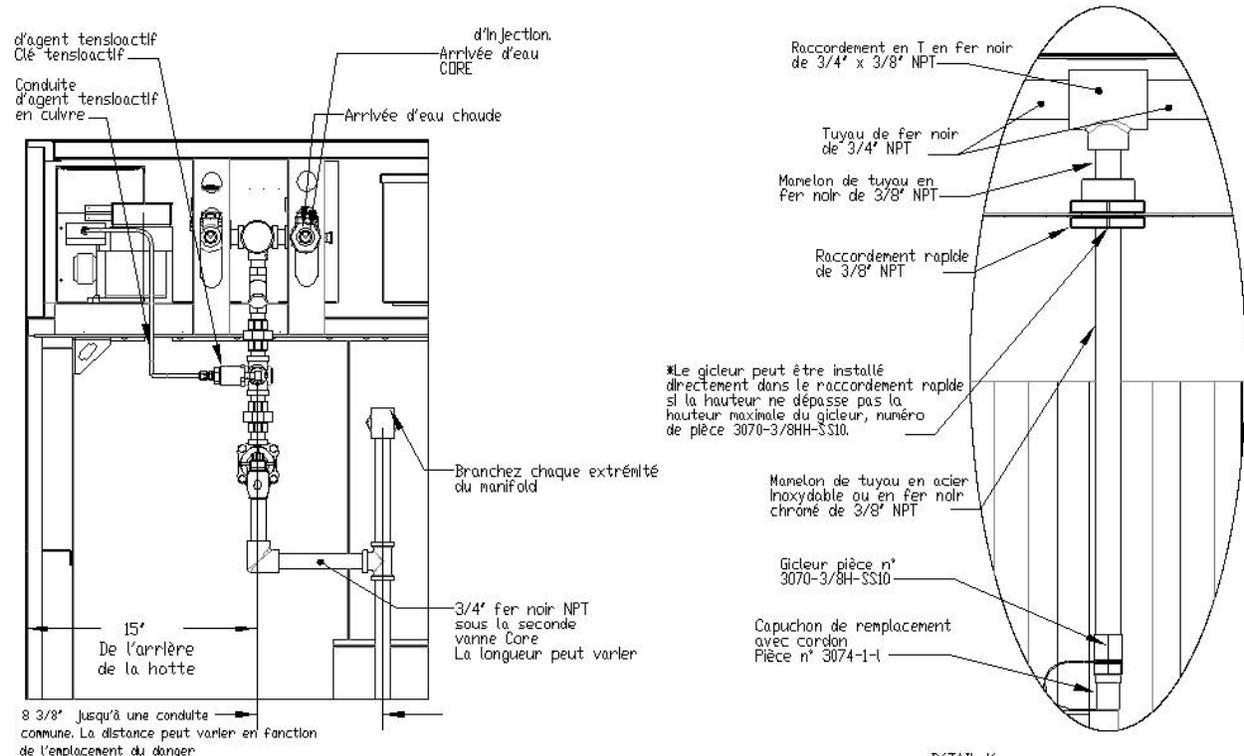
Remarques :

1. Les tuyaux et raccords situés au-dessus de la hotte, après le second solénoïde CORE, seront en fer noir NPT de 3/4". Les tuyaux et les raccords à l'intérieur du volume de captage de la hotte seront en acier inoxydable de ou en fer noir chromé de 3/8" NPT. Aucune gaine autorisée.
2. Les hauteurs des gicleurs doivent respecter le tableau ci-dessous.



Remarques :

1. Les tuyaux et raccords situés au-dessus de la hotte, après le second solénoïde CORE, seront en Fer noir NPT de 3/4". Les tuyaux et les raccords à l'intérieur du volume de captage de la hotte seront en acier inoxydable de ou en fer noir chromé de 3/8" NPT. Aucune gaine autorisée.



DÉTAIL K
ECHELLE 1 : 3

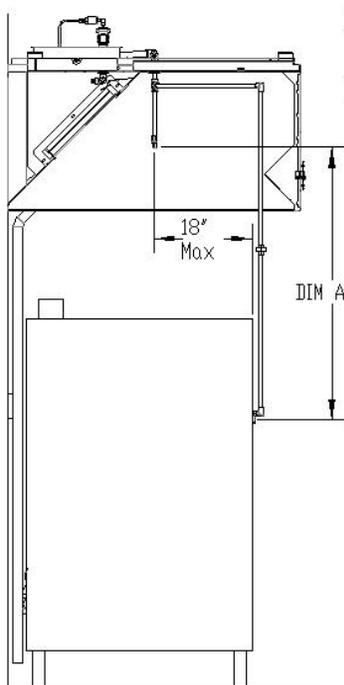
Protection pour grils verticaux

Les grils verticaux, les salamandres, les rôtissoires et les salamandres professionnelles ont des exigences de couverture spécifiques. Contrairement aux appareils avec une surface de cuisson plane exposée, ces appareils ont une surface de cuisson interne et ne disposent qu'une petite ouverture sur leur façade ou à leur extrémité.

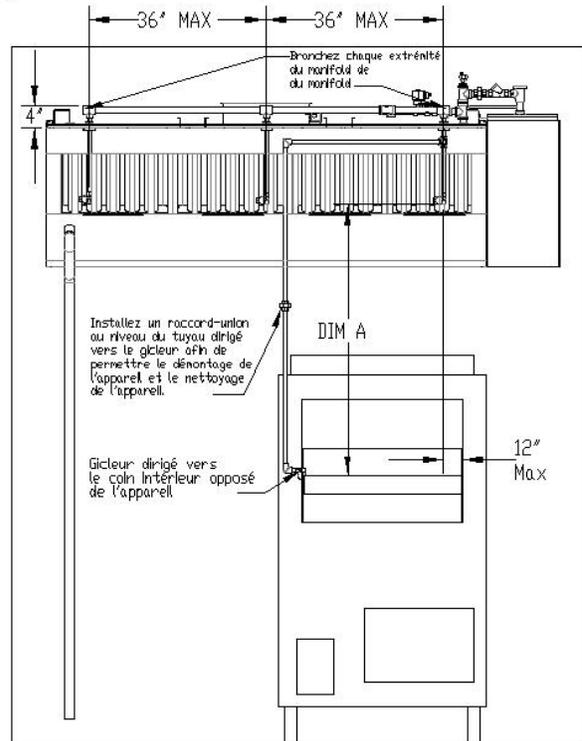
Afin de couvrir le danger interne représenté par ces appareils, un gicleur doit être placé à l'ouverture et dirigé vers le coin opposé de l'appareil. Ce gicleur doit être dérivé d'un gicleur d'extinction et raccordé jusqu'à l'ouverture de l'appareil. Le dessin ci-dessous illustre comment cela peut être effectué.

Remarques :

1. Les tuyaux et raccords situés au-dessus de la hotte, après le second solénoïde CORE, seront en fer noir NPT de 3/4". Les tuyaux et les raccords à l'intérieur du volume de captage de la hotte seront en acier inoxydable de 3/8" ou en fer noir chromé de 3/8" NPT. Aucune gaine autorisée.
2. Les hauteurs des gicleurs doivent respecter le tableau ci-dessous.



Hauteurs de gicleurs au-dessus de la zone dangereuse		
Pièce de gicleur No	Gicleur au-dessus	
	Min	Max
3070-3/8H-SS10	30"	55"



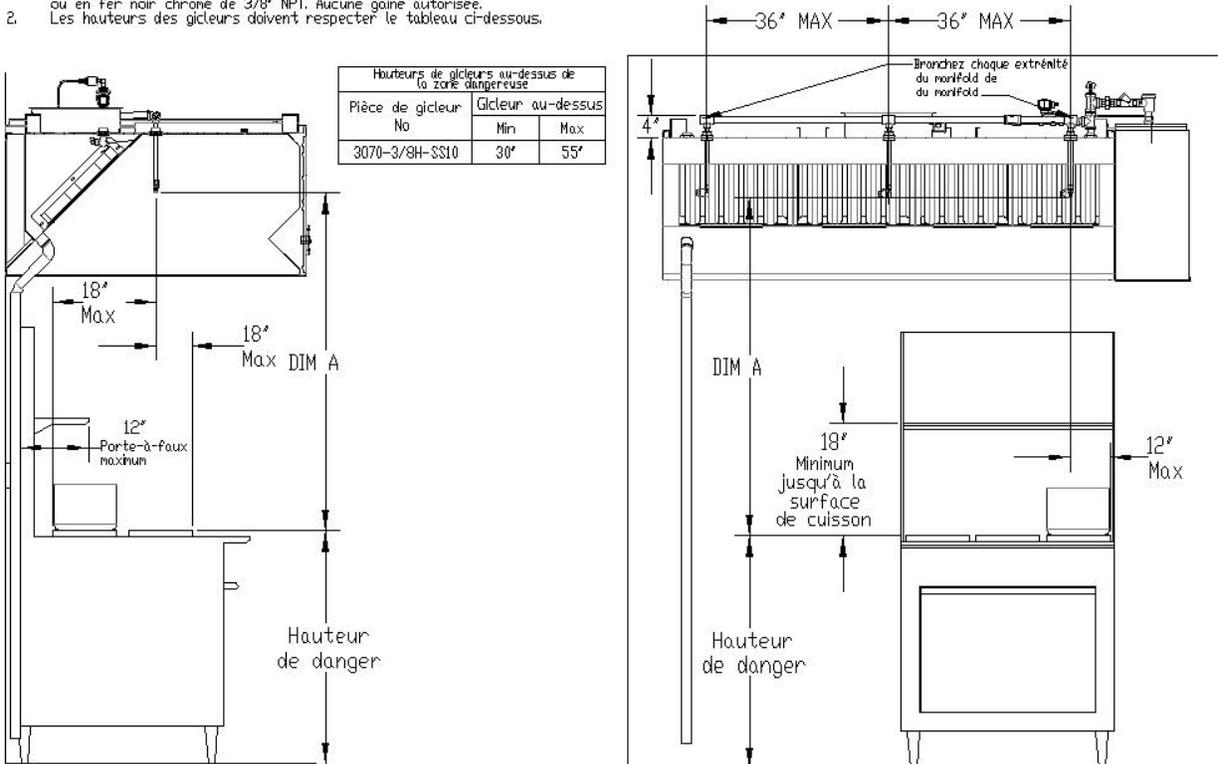
Protection des tables de cuisson des cuisinières

Les tables de cuisson des cuisinières sont disponibles avec divers ensembles de brûleurs. Certaines cuisinières sont équipées d'étagères situées à l'arrière de l'appareil offrant des options de rangement supplémentaire. Pour la protection à déluge CORE, cette étagère ne peut pas dépasser à l'arrière de l'appareil de plus de 30,5 cm (12").

L'illustration ci-dessous montre la position de la hotte par rapport au système de protection à déluge CORE.

Remarques :

1. Les tuyaux et raccords situés au-dessus de la hotte, après le second solénoïde CORE, seront en fer noir NPT de 3/4". Les tuyaux et les raccords à l'intérieur du volume de captage de la hotte seront en acier inoxydable de 3/8" NPT. Aucune gaine autorisée.
2. Les hauteurs des gicleurs doivent respecter le tableau ci-dessous.

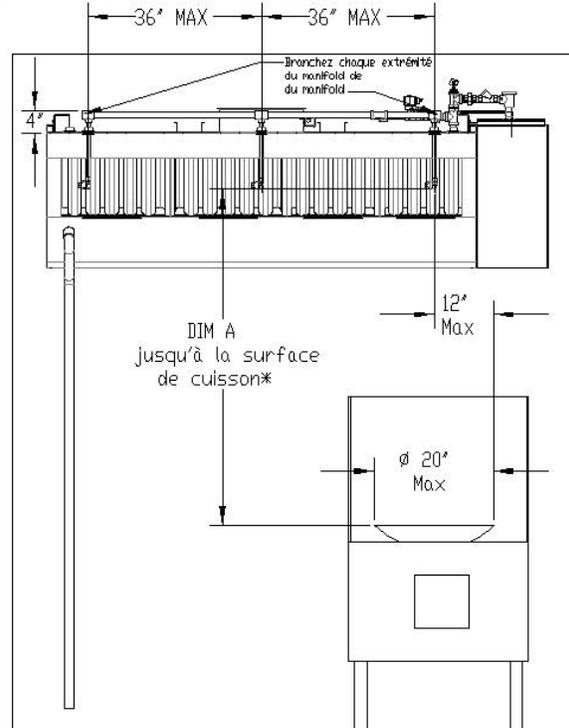
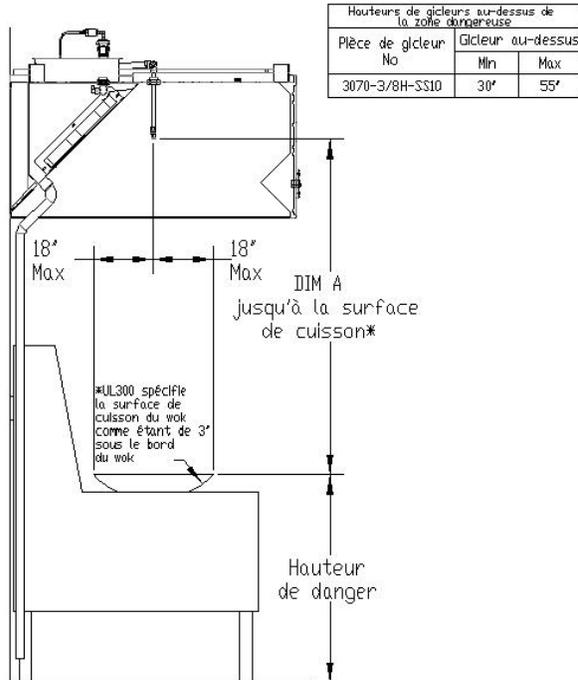


Protection pour les woks

Un gicleur de protection pour les woks doit être situé à moins de 30,5 cm (12") à partir de la gauche ou de la droite du wok et à moins de 45,7 cm (18") de l'avant ou de l'arrière du wok. Le diamètre du wok pour la protection CORE peut être compris entre 28 cm et 50,8 cm (11" et 20").

Remarques :

1. Les tuyaux et raccords situés au-dessus de la hotte, après le second solénoïde CORE, seront en Fer noir NPT de 3/4". Les tuyaux et les raccords à l'intérieur du volume de captage de la hotte seront en acier inoxydable de 3/8" ou en fer noir chromé de 3/8" NPT. Aucune gaine autorisée.
2. Les hauteurs des gicleurs doivent respecter le tableau ci-dessous.



FONCTIONNEMENT

Avant de démarrer ou d'utiliser le système, vérifiez que toutes les fixations soient bien serrées. Assurez-vous que le câblage soit installé correctement et que tous les gicleurs et panneaux soient installés.

Hotte autonettoyante

La hotte autonettoyante est conçue pour utiliser de l'eau chaude afin de laver le plénum de la hotte et la partie du conduit immédiat à chaque fois que l'interrupteur du ventilateur est basculé en position hors tension à partir du panneau de contrôle principal. Lorsque l'interrupteur est actionné, de l'eau chaude est pulvérisée tout le long de la hotte et de l'avant vers l'arrière pendant une durée réglée par défaut en usine de 3 minutes. Durant cette période, un composé tensio-actif est injecté dans le jet d'eau pendant 1 seconde toutes les minutes pendant toute la durée du nettoyage. Dès que le cycle de nettoyage est terminé, la pulvérisation d'eau s'arrête et les filtres de la hotte doivent être retirés et nettoyés.

Si la hotte est commandée avec une option d'atomisation d'eau froide, l'eau froide est pulvérisée de façon constante lors du processus de cuisson. La pulvérisation d'eau froide s'arrête lorsque l'interrupteur du ventilateur est basculé en position hors tension.

Démarrage du nettoyage automatique de la hotte

Outils spéciaux requis

- Tensiomètre CA
- Outils à main standard
- Source de chaleur portative
- Agent tensioactif (Numéro de pièce WWDETER pour 4 gallons, WWDETER-1G pour 1 gallon)
- Câble haute température pour boucle surveillée sur la hotte (Type MG, No de la pièce blanche CW04427, No de la pièce noire CW04427B)
- Câble de boucle surveillée (No de pièce Belden 6320UL ou similaire)

Procédure de démarrage - nettoyage automatique de la hotte

1. Vérifiez tous les gicleurs afin de vous assurer qu'ils soient installés et serrés.
2. Installez tous les filtres de la hotte conformément au tableau de configuration de l'installation des filtres ci-dessous. Des égouttoirs sont fixés aux filtres afin d'éviter que l'eau ne sorte pas de la hotte entre les filtres.
3. Ouvrez tous les robinets d'eau dirigés vers la hotte.
4. Remplissez le réservoir d'agent tensioactif. Le témoin lumineux « Add Surfactant (Ajouter agent tensioactif) » ne devrait pas être allumé. Amorcez la pompe d'agent tensioactif à l'aide du bouton poussoir situé sur la façade du panneau de commande électrique.
5. Deux minuteurs contrôlent la pulvérisation d'eau de nettoyage et l'injection de l'agent tensioactif. Le minuteur de nettoyage, qui est contrôlé par la borne R3 de la carte CORDE de circuit imprimée et étiqueté avec le mot WASH, est réglé par défaut en usine à 3 minutes. Le minuteur de l'agent tensioactif, qui est fixé par défaut en usine à 1 seconde d'injection par minute du temps de nettoyage. L'injection a lieu au début de chaque minute. Le réglage du minuteur de nettoyage devra être vérifié. Voir la section « Minuteurs de nettoyage automatique à l'eau pour plus d'informations »
6. Placez l'interrupteur du ventilateur de la hotte en position ON (Marche). Les ventilateurs devraient se mettre en route. Si ce n'est pas le cas, vérifiez le câblage. Si la hotte dispose de l'option d'atomisation d'eau froide, de l'eau froide devrait commencer à être pulvérisée.
7. Pour démarrer le cycle de nettoyage, mettez simplement l'interrupteur du ventilateur en position off (arrêt). Le cycle de nettoyage est automatiquement mis sous tension et restera allumé tout au long de la durée du réglage du minuteur de nettoyage.
8. Vérifiez que l'agent tensioactif soit injecté correctement dans le jet d'eau.
9. Vérifiez la pression et la température de l'eau grâce l'indicateur de pression/température. Voir Figure 3 pour une photo de l'indicateur. La pression de service du nettoyage automatique devrait être comprise entre 30 et 70 PSI.
10. Vérifiez tous les raccordements des tuyaux du manifold afin de vous assurer qu'il n'y ait aucune fuite d'eau.
11. Vérifiez tous les filtres afin de vous assurer que l'eau ne s'infiltré pas à travers eux.
12. Vérifiez que la goulotte de graisse de la hotte se vidange correctement et qu'il n'y ait aucune obstruction au niveau de la vidange.



Figure 3

Configuration d'installation des filtres

Des égouttoirs sont fixés sur les filtres de la hotte afin d'éviter des fuites d'eau à travers les filtres. Le tableau ci-dessous présente l'emplacement des égouttoirs et le dernier filtre à installer dans la hotte. Voir Figure 4 ci-dessous pour de plus amples détails.

*NOTE: BLUE FILTERS DESIGNATE THE LAST FILTER THAT IS INSTALLED IN THE HOOD.

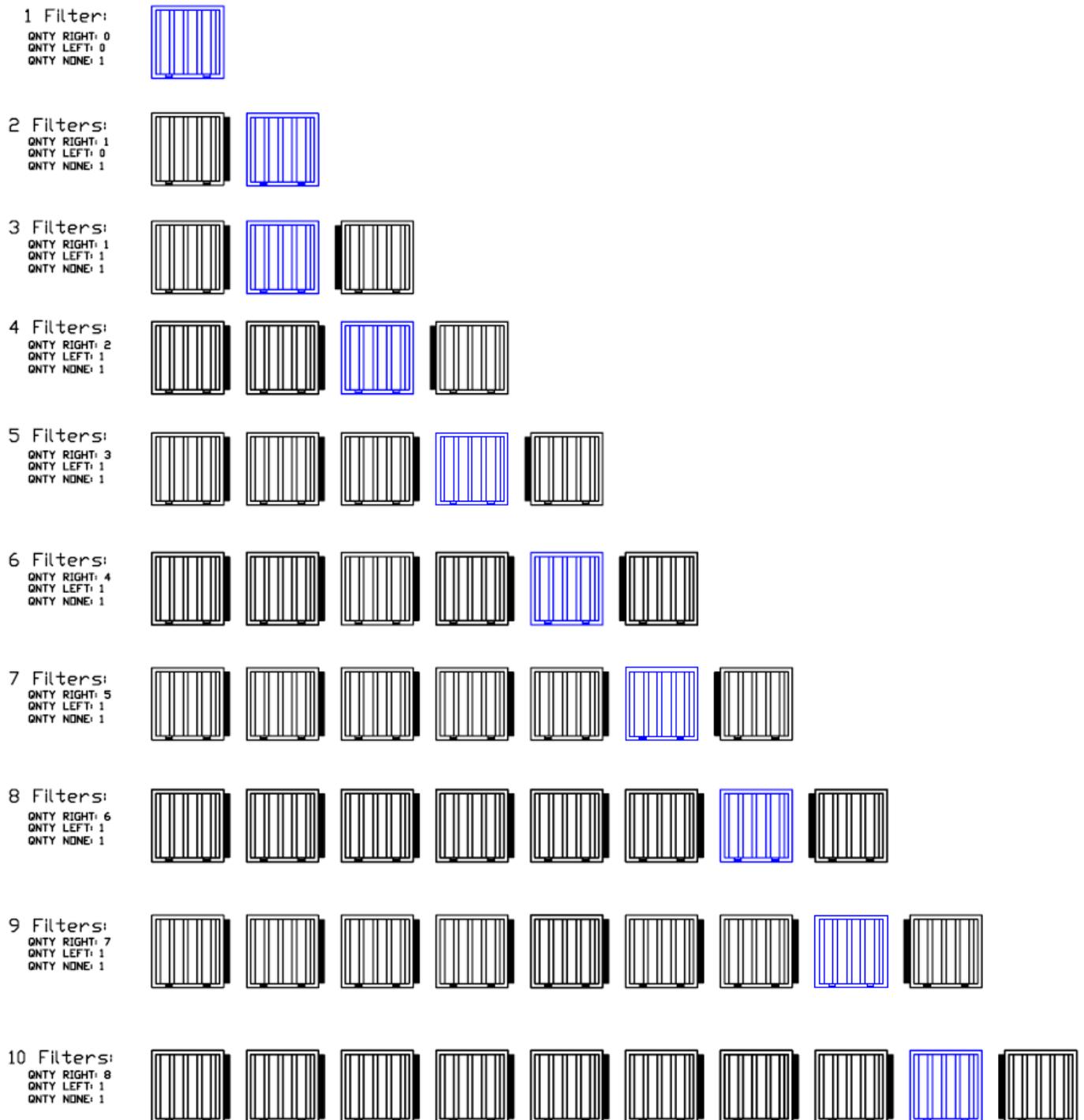


Figure 4

Système de protection contre les incendies CORE

Le nettoyage automatique de la hotte doit être installé pour obtenir la protection CORE. Le fonctionnement quotidien de base du système de protection CORE est identique à celui de la hotte autonettoyante. En cas d'incendie de la hotte, la protection CORE est activée.

Si le pyrostat de la hotte installé dans la colonne montante détecte une température supérieure au seuil interne ou si l'avertisseur d'incendie manuel est tiré, un signal électrique est envoyé au solénoïde du système de protection contre les incendies de l'appareil et au solénoïde du système d'eau du conduit et du plénum de la hotte. Deux solénoïdes électriques sont mis sous tension afin de permettre au débit d'eau d'atteindre le conduit et le plénum de la hotte et les gicleurs d'extinction. Au même moment, l'agent tensioactif est continuellement injecté dans le jet d'eau afin d'aider à éteindre l'incendie.

Une fois que le système de lutte contre les incendies est activé, un témoin lumineux « Fire System Activated – Système de lutte contre les incendies activé » s'allume sur le panneau de contrôle de la hotte et une sonnerie d'alarme retentit. Tous les appareils électriques et au gaz situés sous la hotte doivent être verrouillés électriquement pour s'éteindre. Ceci est obtenu à l'aide d'un relais sur la vanne de gaz et/ou d'un disjoncteur à déclencheur de dérivation. Deux minuteurs sont également mis sous tension dès l'activation du système de lutte contre les incendies. Le premier minuteur est réglé par défaut sur 30 minutes et maintient le système de pulvérisation d'eau du conduit et du plénum en fonctionnement pendant un minimum de 30 minutes. Le second minuteur est réglé sur 15 minutes et maintient la pulvérisation d'eau de l'appareil en fonctionnement pendant un minimum de 15 minutes. Ceci est nécessaire pour assurer l'extinction complète de tout incendie potentiel.

Le système de lutte contre les incendies est alimenté électriquement et nécessite par conséquent un système à batterie de secours. En cas de panne de courant, tous les appareils électriques et au gaz situés sous la hotte doivent être verrouillés électriquement pour s'éteindre. Ceci est obtenu à l'aide d'un relais sur la vanne de gaz et/ou d'un disjoncteur à déclencheur de dérivation. La batterie de secours sera automatiquement mise sous tension en cas de panne de courant. La batterie de secours surveillera le circuit du système de lutte contre les incendies pour une durée allant jusqu'à 24 heures et sera capable de faire fonctionner le circuit du système de lutte contre les incendies pendant une durée minimum de 30 minutes. Dès que l'alimentation est restaurée, la batterie se rechargera automatiquement.

Présentation du mode test de la protection CORE

Le système de protection contre les incendies possède d'une option intégrée de test. Ce mode de test, lorsqu'il est actif, éteindra le solénoïde de couverture des appareils et évitera que l'eau ne soit pulvérisée sur les appareils. Il permettra l'activation du système de lutte contre les incendies y compris de la pulvérisation d'eau dans le conduit et le plénum, d'une alarme sonore, d'un disjoncteur à déclencheur de dérivation (le cas échéant) et l'arrêt des appareils via un relais de réarmement de la vanne de gaz. Ce mode permettra également d'activer tout ensemble CORE supplémentaire fixé au système, y compris les systèmes de protection CORE de contrôle de la pollution et d'autres systèmes de protection CORE montés dans la hotte.

Veuillez remarquer que les appareils doivent être mis en route avant d'entrer dans le mode de test d'un ensemble de protection CORE, pour obtenir une démonstration correcte de cette fonction. Si le système de protection CORE est laissé en Mode test pour plus de 15 minutes, les appareils s'éteindront. Ceci évite que des opérations de cuisson se produisent pendant que les appareils et le système de ventilation ne sont pas protégés.

Présentation de la réinitialisation du système de protection CORE

Plusieurs actions sont nécessaires pour réinitialiser le système de protection contre les incendies. Tout d'abord, le pyrostat de conduit doit être refroidi jusqu'à un niveau inférieur à son seuil interne et l'avertisseur d'incendie à distance doit être réinitialisé en tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à réinitialisation. Dès que ces deux dispositifs ont été réinitialisés, le minuteur arrêtera automatiquement le système de lutte contre les incendies après que sa durée se soit terminée. Une méthode alternative permettant d'outrepasser le minuteur est d'appuyer sur le bouton de réinitialisation du système de lutte contre les incendies situé sur la façade du panneau de commandes électriques. Cela désactivera l'alimentation du minuteur et réinitialisera le système. REMARQUE : Le pyrostat doit être refroidi et l'avertisseur d'incendie doit être réinitialisé pour que ce bouton fonctionne.

Après un incendie, une inspection complète doit être effectuée par un professionnel agréé avant toute remise en service du système de protection contre les incendies.

Mise en route du système de protection contre les incendies à déluge CORE

Il s'agit de la méthode de test pour les hottes équipées du système de protection à déluge CORE. Pour les systèmes de protection CORE avec couverture d'appareil séparée, consultez la section précédente.

Outils spéciaux requis

- Tensiomètre CA
- Outils à main standard
- Source de chaleur portative
- Agent tensioactif (Numéro de pièce WWDETER pour 4 gallons, WWDETER-1G pour 1 gallon)
- Lubrifiant silicone Danco 88693.
- Câble haute température pour boucle surveillée sur la hotte (Type MG, No de la pièce blanche CW04427, No de la pièce noire CW04427B)
- Câble de boucle surveillée (No de pièce Belden 6320UL ou similaire)

Procédure de mise en route – Système de protection contre les incendies CORE

1. Procédez au démarrage du nettoyage automatique de la hotte tel que décrit dans le manuel de la hotte autonettoyante.
2. Le raccordement à l'eau du système de protection CORE doit être constitué d'un tuyau de ¾" et doit être dédié à la hotte. Il doit être raccordé à une conduite d'approvisionnement en eau immédiatement en aval à partir du robinet d'arrêt principal du bâtiment ou d'un système d'extinction automatique des incendies. Cette vanne principale doit être surveillée en permanence.
3. Vérifier si des pyrostats supplémentaires sont installés lorsqu'il s'agit d'un appareil à combustible solide. Ils doivent être installés si la longueur du système de conduits est supérieure à 3,05 m (10 pieds) ou si le système est horizontal.
4. Vérifiez que des pyrostats supplémentaires sont installés à des intervalles de 15,24 m (50 pieds) lorsque la longueur du conduit est supérieure à 15,24 m (50 pieds).
5. Vérifiez que l'avertisseur soit protégé par le couvercle transparent fourni.
6. Vérifiez que les bouchons des gicleurs s'enlèvent facilement. Si les bouchons des gicleurs restent collés aux gicleurs pendant une évacuation du système d'incendie, appliquer du lubrifiant silicone sur la bague « O ». Utilisez le lubrifiant Danco 88693.
7. Vérifiez que tous les câbles du solénoïde soient fixés aux conduites d'eau et qu'ils ne touchent pas la hotte.

8. Assurez-vous qu'aucun défaut de supervision ne soit rapportée par le témoin lumineux « Fire System Activated (système de lutte contre les incendies activé) » et que la lumière clignote brièvement une fois toutes les 3 secondes, indiquant que le système CORE est armé et prêt.
9. Assurez-vous que la pression statique maximale de l'eau sur le panneau est inférieure à 125 PSI.

REMARQUE : L'activation d'un système CORE activera également tout autre système de lutte contre les incendies PCU ou HOOD connecté à ce système. Assurez-vous que tous les autres systèmes sont prêts à être testés en plaçant les panneaux PCU en mode de test et en vous assurant que les filtres et les vidanges de la hotte soient en place.

Procédure de mise en route – Activation du pyrostat

1. Placez un panneau CORE PCU (le cas échéant) en mode 'Test'
2. Placez l'ensemble CORE de la hotte en mode test afin d'éviter que les appareils ne soient mouillés.
3. Retirez un filtre de la hotte situé directement sous le pyrostat.
4. Utilisez une source de chaleur portative pour chauffer le pyrostat du conduit. La chaleur devrait activer le système de protection contre les incendies et de l'eau devrait être pulvérisée. De la pression d'air peut sortir des gicleurs de l'appareil.
5. Remplacez le filtre et laissez l'eau s'écouler tout en vérifiant le système.
6. Vérifiez que la pression hydraulique soit 30 PSI minimum et de 70 PSI maximum.
7. Vérifiez que l'agent tensioactif soit continuellement injecté dans le jet d'eau.
8. Vérifiez que tous les appareils de cuisson électriques et au gaz aient été désactivés.
9. Vérifiez que le témoin lumineux « Fire System Activated (système de lutte contre les incendies activé) » soit allumé sur le panneau de contrôle et qu'une alarme sonore retentisse.
10. Si tous les points ci-dessus sont confirmés, réinitialisez le système de lutte contre les incendies en appuyant sur le bouton situé sur la façade du panneau de commandes électriques.
11. Placez le panneau CORE PCU (le cas échéant) en mode 'Armed - armé'
12. Placez l'ensemble CORE de la hotte en mode 'Armed – armé'.

Procédure de mise en route - Activation de l'avertisseur d'incendie

1. Placez le panneau CORE PCU (le cas échéant) en mode 'test'
2. Placez l'ensemble CORE de la hotte en mode 'Test'.
3. Soulevez le couvercle protecteur transparent et relâchez le bouton poussoir jusqu'à son verrouillage.
4. Vérifiez que la pression hydraulique soit 30 PSI minimum et de 70 PSI maximum.
5. Vérifiez que l'agent tensioactif soit continuellement injecté dans le jet d'eau.
6. Réinitialisez l'avertisseur d'incendie. Soulevez le couvercle protecteur transparent et tournez le bouton poussoir dans le sens des aiguilles d'une montre pour libérer le bouton poussoir.
7. Vérifiez que tous les appareils de cuisson électriques et au gaz aient été désactivés.
8. Vérifiez que le témoin lumineux « Fire System Activated (système de lutte contre les incendies activé) » soit allumé sur le panneau de contrôle et qu'une alarme sonore retentisse.
9. Si tous les points ci-dessus sont confirmés, réinitialisez le système de lutte contre les incendies en appuyant sur le bouton situé sur la façade du panneau de commandes électriques.
10. Placez le panneau CORE PCU (le cas échéant) en mode 'Armed - armé'
11. Placez l'ensemble CORE de la hotte en mode 'Armed – armé'.

Procédure de démarrage – Batterie de secours

1. Placez le panneau CORE PCU (le cas échéant) en mode 'test'
2. Placez l'ensemble CORE de la hotte en mode 'Test'.
3. Coupez l'alimentation de 120VCA du panneau de contrôle de la hotte en éteignant le disjoncteur du panneau. Après quelques secondes, le témoin lumineux « Fire System Activated - système de lutte contre les incendies activé » clignotera conformément au code indiquant une panne d'alimentation (11 clignotements suivis d'une pause).
4. Soulevez le couvercle protecteur transparent et relâchez le bouton poussoir jusqu'à son verrouillage.
5. Vérifiez que la pression hydraulique soit 30 PSI minimum et de 70 PSI maximum.
6. Vérifiez que l'agent tensioactif soit continuellement injecté dans le jet d'eau.
7. Réinitialisez l'avertisseur d'incendie. Soulevez le couvercle protecteur transparent et tournez le bouton poussoir dans le sens des aiguilles d'une montre pour libérer le bouton poussoir.
8. Vérifiez que tous les appareils de cuisson électriques et au gaz aient été désactivés.
9. Si tous les points ci-dessus sont confirmés, réinitialisez le système de lutte contre les incendies en appuyant sur le bouton situé sur la façade du panneau de commandes électriques.
10. Réinitialisez le disjoncteur en rebranchant l'alimentation du panneau de la hotte.
11. Placez le panneau CORE PCU (le cas échéant) en mode 'Armed - armé'
12. Placez l'ensemble CORE de la hotte dans la position « Mode Armé ». Le témoin lumineux « Fire System Activated (Système de lutte contre les incendies activé) » clignote une fois brièvement toutes les 3 secondes, indiquant que le système CORE a été armé et qu'il est prêt.

Procédure de mise en route – Opérations finales

1. Vérifiez que le témoin lumineux « Fire System Activated (Système de lutte contre les incendies activé) » clignote une fois brièvement toutes les 3 secondes, indiquant que le système CORE a été armé et qu'il est prêt.
2. Vérifiez que l'avertisseur d'incendie soit réinitialisé.
3. Remplissez le réservoir d'agent tensioactif.

Procédure de réinitialisation – Système de protection contre les incendies CORE

1. Inspectez complètement le système afin de vous assurer qu'il soit éteint.
2. Si le feu est terminé, le pyrostat devrait être froid.
3. Réinitialisez l'avertisseur d'incendie manuel s'il a été enclenché.
4. Le système CORE se réinitialisera automatiquement dès que le minuteur du système de lutte contre les incendies aura dépassé les 30 minutes. Sinon, le bouton de réinitialisation situé sur la façade de l'ensemble de commandes électriques peut être enfoncé pour réinitialiser le système.
5. Remplissez le réservoir d'agent tensioactif.
6. Inspectez ou remplacez les gicleurs de couverture des appareils.
7. Inspectez l'intégrité de tous les raccordements de tuyauterie, l'éclairage, le câblage et l'isolation de la hotte.

Listes de vérification de la mise en route

Liste de vérification au démarrage de la hotte autonettoyante

Action	Réalisé (Oui / Non)	Résultat
Vérifiez le serrage de tous les gicleurs		
Ouvrez toutes les vannes vers la hotte		
Remplissez le réservoir d'agent tensioactif		
Amorcez la pompe d'agent tensioactif		
Réglez tous les minuteurs		
Vérifiez le fonctionnement du ventilateur		
Réalisez un cycle de nettoyage		
Vérifiez le fonctionnement de la pompe d'agent tensioactif		
Vérifiez la pression de service de l'eau chaude (30-70 PSI)		
Vérifiez la pression statique maximale de l'eau (125 PSI)		
Vérifiez la température de l'eau chaude		
Vérifiez que le manifold n'ait aucune fuite		
Vérifiez que les filtres n'aient aucune fuite		
Vérifiez que l'eau se vidange correctement		

Liste de vérification au démarrage du système de protection CORE

Action	Réalisé (Oui / Non)	Résultat
Démarrage du nettoyage automatique terminé		
Conduite d'eau principale de ¾" ou supérieure		
La conduite d'eau principale provient d'un approvisionnement dédié		
Le témoin lumineux « Fire system activated (système de lutte contre les incendies activé) » clignote selon le code 'prêt' (1 clignotement court toutes les 3 secondes)		
Testez l'activation du système du pyrostat		
Testez l'activation du système de l'avertisseur d'incendie		
Vérifiez que le couvercle de l'avertisseur d'incendie est installé		
Vérifiez la pression hydraulique (30-70 PSI).		
Vérifiez la pression statique maximale de l'eau (125 PSI)		
Vérifier l'injection constante de l'agent tensioactif		
Vérifier l'activation du système des appareils		
Tous les appareils au gaz et électriques sont éteints.		
Le témoin lumineux d'activation du système de lutte contre les incendies est allumé		
Alarme sonore audible		
Vérifier que le bouton de réinitialisation fonctionne correctement		
Le système s'active sur la batterie de secours		
Vérifier que le réservoir d'agent tensioactif soit plein		
Vérifier que l'interrupteur de test du système des appareils soit en mode armé		
Réinitialiser l'avertisseur d'incendie		

Liste de vérification de la réinitialisation du système de protection CORE

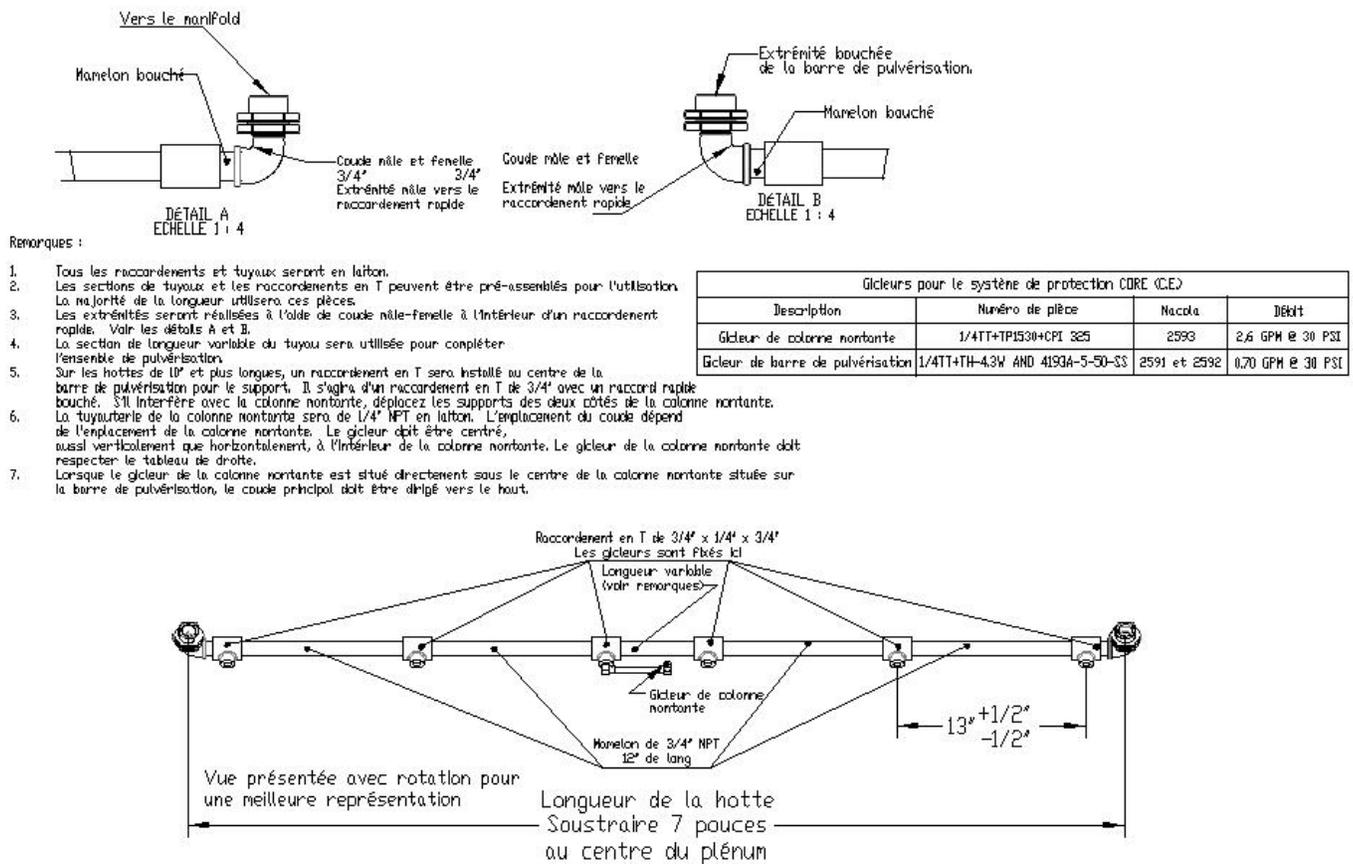
Action	Réalisé (Oui / Non)	Résultat
S'assurer que le feu soit éteint		
Réinitialiser l'avertisseur d'incendie (si enclenché)		
Appuyer sur le bouton de réinitialisation CORE		
Vérifier que le réservoir d'agent tensioactif soit plein		
Vérifier que l'interrupteur de test du système des appareils soit en mode armé		
Remplacer tous les gicleurs des appareils après un incendie		
Inspecter tous les raccordements de plomberie après un incendie		
Inspecter tous les éclairages de la hotte après un incendie		
Inspecter tout le câblage et l'isolation de la hotte après un incendie		

Description des composants

La section suivante décrit les commandes et les composants principaux utilisés avec la hotte autonettoyante et le système de protection contre les incendies CORE.

Barre de pulvérisation de nettoyage automatique / couverture du conduit et du plénum CORE

La hotte autonettoyante contient une barre de pulvérisation qui s'étend sur toute la longueur de la hotte directement derrière les filtres dans la hotte. La barre possède des raccords de $\frac{3}{4}$ " en laiton avec des gicleurs qui pulvérisent directement l'arrière de la hotte. La même barre de pulvérisation est utilisée pour le nettoyage à l'eau chaude, pour l'atomisation d'eau froide et les systèmes de protection contre les incendies CORE. L'eau entre dans la barre de pulvérisation à travers un raccord rapide de $\frac{3}{4}$ ". L'autre extrémité de la barre de pulvérisation est bouchée. Si les hottes sont installées dos à dos ou bout à bout, l'extrémité bouchée de la barre de pulvérisation peut être débouchée et raccordée à la barre de pulvérisation suivante. Consultez la Figure 5 ci-dessous pour de plus amples détails.

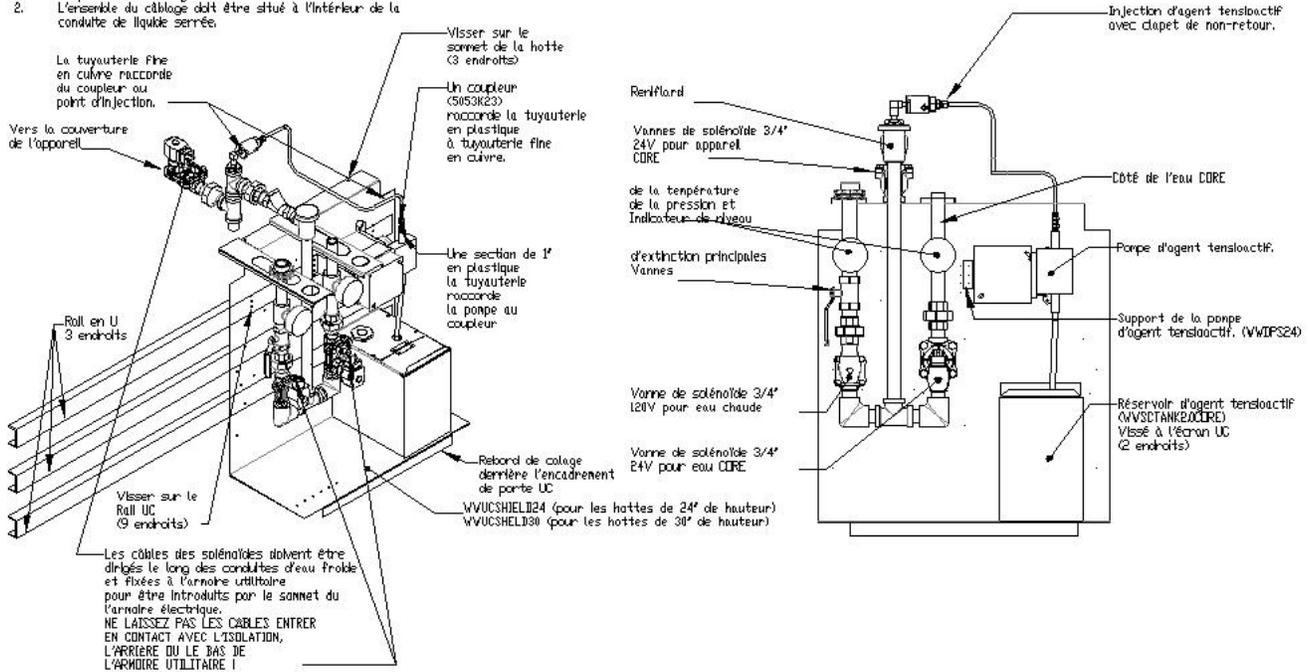


Tuyauterie d'eau

Le nettoyage automatique avec le système de protection contre les incendies CORE possède un raccordement d'eau chaude et un autre raccordement d'approvisionnement dédié au système CORE. Les figures 6 et 7 présentent en détails la hotte auto-nettoyante et le composant du manifold du système de protection CORE.

Remarques :

1. Tous les raccordements et tuyaux seront en laiton, à l'exception des composants de vidange.
2. L'ensemble du câblage doit être situé à l'intérieur de la conduite de liquide serrée.



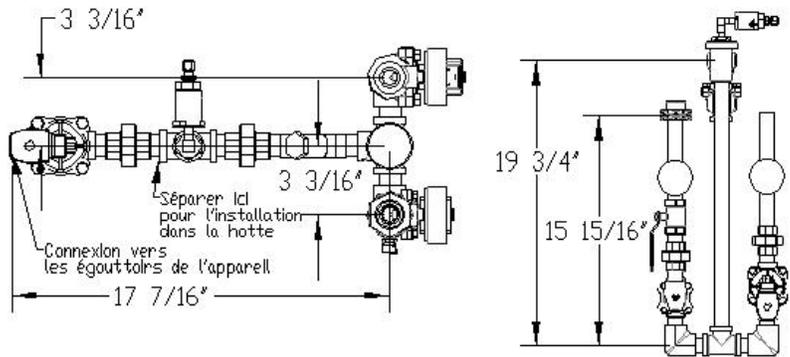
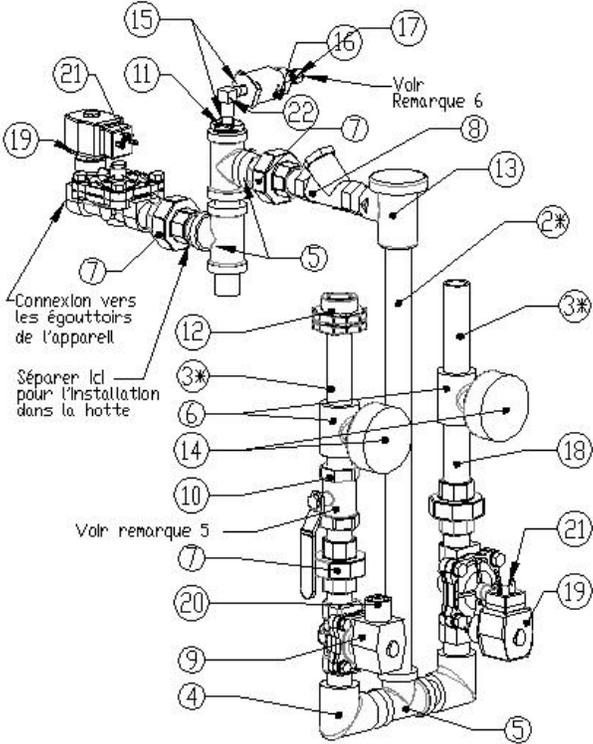
Nettoyage automatique avec système de protection à déluge CORE

Figure 6

MANIFOLD CORE 24V AVEC DETAIL DE L'APPAREIL

Remarques :

1. Tous les raccordements et la conduite seront en laiton, à l'exception des composants de vidange.
2. La longueur et la largeur du manifold doivent correspondre aux dimensions indiquées sur cette page.
3. Tous les mamelons de tuyau sont fermés sauf indication contraire.
4. Pour les hottes de 30" de haut, la tuyauterie doit être prolongée à trois endroits de 6". Ceci est indiqué ci-dessous par un *.
5. Les vannes peuvent pivoter afin de permettre un meilleur agencement au sein de l'armoire.
6. La tuyauterie fine en cuivre reliant le couplage proche de la pompe au numéro 17. Une tuyauterie en plastique de 1" est utilisée entre le coupleur et la pompe.
7. N'utilisez pas de pâte lubrifiante au niveau des surfaces de contact des raccords car cela peut entraîner des fuites.



Manifold Parts				
#	Description	Part#	Quantity	Assembly Level
1	1/4" Brass Ball Valve	4-999130	4-999130	1
2	1/4" x 1/2" Brass Fitting	4-129130	4-129130	1
3	1/4" x 1/2" Brass Fitting	4-999130	4-999130	1
4	1/4" Brass Valve	4-999130	4-999130	2
5	1/4" Brass Valve	4-999130	4-999130	1
6	1/4" x 1/2" x 1/4" Brass Tee	4-129130	4-129130	2
7	1/4" Brass Valve	4-999130	4-999130	4
8	1/4" Brass 1/4" Valve	4-999130	4-999130	1
9	1/4" Brass Substrate Valve 24V	5-82219-0000-0000-1000	AA11190	1
10	1/4" Brass Ball Valve	4-999130	4-999130	1
11	1/4" x 1/2" Brass Fitting	4-129130	4-129130	1
12	1/4" Brass Tee	1-12	1-12	2
13	1/4" Brass Ball Valve	2204	AA1299	1
14	High Pressure Ball Pressure Gauge	001-47147-02	AA1299	2
15	1/4" Brass Ball Valve	4-999130	4-999130	2
16	1/4" Brass Valve	4-129130	4-129130	1
17	1/4" Brass Ball Valve	4-999130	4-999130	1
18	1/4" Brass Tee	1-12	1-12	2
19	1/4" Brass Ball Valve	4-999130	4-999130	1
20	1/4" Brass Substrate Valve 24V	5-82219-0000-0000-1000	AA11190	2
21	1/4" Brass Ball Valve	4-999130	4-999130	1
22	1/4" Brass Valve	4-129130	4-129130	1
23	1/4" Brass Tee	1-12	1-12	2

Détails du nettoyage automatique avec système de protection à délugé CORE

Figure 7

Carte de circuit imprimé du système de protection contre les incendies CORE

La carte de circuit imprimé du système de protection contre les incendies CORE est un contrôleur à microprocesseur qui fournit tout le contrôle nécessaire, la temporisation et les fonctions de supervision requises pour un fonctionnement fiable du système CORE. Dans des conditions normales, le témoin lumineux « Fire System Activated (Système de lutte contre les incendies activé) » clignote une fois brièvement toutes les 3 secondes, indiquant que le système CORE a été armé et qu'il est prêt. Si un défaut est détecté n'importe où dans le système CORE, l'alarme sonore retentira régulièrement et le témoin « Fire System Activated (Système de lutte contre les incendies activé) » clignotera pour indiquer le code du défaut qui a été détecté. Ce code de défaut consiste en une série de clignotements suivis d'une pause. Comptez simplement le nombre de clignotements entre les pauses et consultez le tableau ci-dessous pour trouver la cause du défaut. Tout défaut est extrêmement important et doit être traité et corrigé immédiatement afin d'assurer une protection CORE permanente.



Les connexions pour les panneaux anti-feu de l'immeuble sont situées en AL1 et AL2 comme contact secs.

Pour des Automans Ansul montés à distance, utilisez les bornes AU1 et AU2. Ceci fournira un point de connexion de contact sec pour fournir l'alimentation électrique nécessaire à l'activation de l'Automan Ansul.

Défauts catastrophiques du système de protection à déluge CORE		
Nombre de clignotements	Etat défectueux	Action corrective
2	Solénoïde d'eau CORE principal	Vérifier le solénoïde et le câblage de ce dernier, remplacer si nécessaire
3	Solénoïde des appareils CORE	Vérifier le solénoïde et le câblage de ce dernier, remplacer si nécessaire
4	Défaut secondaire	Vérifiez les Vannes surveillées de régulation de charge (en option) et les Manostats (en option).
5	Défaut du microcontrôleur	Remplacer la carte du circuit imprimé CORE
Défauts critiques		
Nombre de clignotements	Etat défectueux	Action corrective
6	Pompe d'agent tensioactif CORE	Vérifier le moteur de la pompe d'agent tensioactif et le câblage vers le moteur, remplacer si nécessaire
7	Boucle surveillée	Vérifier le câblage de tous les avertisseurs et détecteurs d'incendie, remplacer si nécessaire
8	Défaut à la terre	Vérifier si le câblage de tous les avertisseurs et détecteurs d'incendie n'a pas de court-circuit à la terre, remplacer si nécessaire
Défauts importants		
Nombre de clignotements	Etat défectueux	Action corrective
9	Niveau d'agent tensioactif faible	Ajouter de l'agent tensioactif, vérifier/remplacer le détecteur de niveau à flotteur
10	Tension de la batterie faible	Remplacer les batteries, attendre que les batteries se rechargent s'il y a eu une panne de courant
11	Panne de courant CA	Vérifier les disjoncteurs, appeler la compagnie d'électricité
12	Interrupteur de sécurité de la porte	Fermer la porte de l'armoire
13	Mode de test du système de protection à déluge CORE	Placez l'interrupteur dans la position armée lorsque le test s'achève.
14	Verrouillage CORE	Vérifier les interrupteurs DIP sur toutes les cartes et les câbles réseau RS-485 reliant les cartes
15	Défaut de la hotte sur le réseau	Vérifier la présence de défauts de toutes les hottes sur le réseau CORE
16	Défaut du PCU sur le réseau	Vérifier la présence de défauts de tous les PCU sur le réseau CORE

Réglages des interrupteurs DIP

Sur la photo de droite, les interrupteurs 1 à 7 sont illustrés dans leurs positions ouvertes ou 'OFF', l'interrupteur 8 dans sa position fermée ou 'ON'. Il s'agit du réglage par défaut d'usine et il ne devrait en principe pas être modifié.



Le tableau ci-dessous décrit chaque interrupteur ainsi que ses fonctions.

Interrupteur DIP N°	Description				
De 1 à 4	Position de l'interrupteur DIP				Adresse réseau de verrouillage de cette unité
	1	2	3	4	
	ON	OFF	OFF	OFF	1
	OFF	ON	OFF	OFF	2
	ON	ON	OFF	OFF	3
	OFF	OFF	ON	OFF	4
	ON	OFF	ON	OFF	5
	OFF	ON	ON	OFF	6
	ON	ON	ON	OFF	7
	OFF	OFF	OFF	ON	8
	ON	OFF	OFF	ON	9
	OFF	ON	OFF	ON	10
	ON	ON	OFF	ON	11
	OFF	OFF	ON	ON	12
	ON	OFF	ON	ON	13
OFF	ON	ON	ON	14	
ON	ON	ON	ON	15	
OFF	OFF	OFF	OFF	CETTE UNITE NE FAIT PAS PARTIE D'UN RÉSEAU DE VERROUILLAGE	
5	Mettez l'interrupteur en position ON si cette unité a l'adresse la plus haute sur le réseau de verrouillage. Si ce n'est pas le cas, l'interrupteur doit être en position OFF (ouvert).				
6	Essai en usine, laisser sur OFF (ouvert)				
7	Régler l'interrupteur 7 sur sa position fermée, ON, permet de connecter une résistance d'extrémité de 120 Ohms au réseau de verrouillage. Cet interrupteur doit être en position ON si cette unité se trouve à l'une des extrémités physiques du câble réseau de verrouillage, autrement il doit rester en position OFF (ouvert).				
8	Régler l'interrupteur 8 sur sa position fermée, ON, permet de connecter une résistance de fin de ligne de 120 Ohm au réseau ModBus. Cet interrupteur est un réglage d'usine et peut se trouver en position ON ou OFF.				

- Chaque unité possède une adresse unique basée sur les réglages des interrupteurs DIP de 1 à 4, le réseau peut avoir au maximum 15 unités.
- Si l'adresse est 0 (tous les interrupteurs en position OFF), l'unité n'acceptera ou n'enverra aucun trafic réseau.
- L'unité qui a l'interrupteur 5 en position ON sera le « maître » et sera en charge de scruter toutes les unités sous celle-ci et d'attendre une réponse. 3 réponses manquantes au sein d'une rangée entraînera un « défaut de supervision de réseau de verrouillage ». Toutes les unités seront sondées avec un paquet de données toutes les 3 secondes.
- Pour toutes les unités non-maîtres, le manque de sondage pendant 10 secondes entraînera un « défaut de supervision du réseau de verrouillage ».
- Toute unité détectant une condition d'incendie diffusera la notification toutes les secondes tant que la condition persiste
- Lorsque la condition d'incendie est supprimée, 10 notifications seront envoyées, une toutes les secondes.
- Toute unité détectant un défaut de supervision diffusera la notification toutes les deux secondes jusqu'à ce que la condition soit supprimée.
- Lorsque la condition du défaut de supervision est supprimée, 10 notifications seront envoyées, une toutes les deux secondes

Disposition standard des commutateurs DIP CORE

Un seul panneau CORE sur le réseau :

Tableau CORE- No	Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4	Dip 5	Dip 6	Dip 7	Dip 8
1ère Hotte (Principale)	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	Réglé en usine

Deux panneaux CORE sur le réseau :

Tableau CORE- No	Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4	Dip 5	Dip 6	Dip 7	Dip 8
1ère Hotte 1 (Principale)	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	Réglé en usine
2ème Hotte 2 (Secondaire)	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	Réglé en usine

Deux panneaux CORE sur le réseau :

Tableau CORE- No	Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4	Dip 5	Dip 6	Dip 7	Dip 8
1ère Hotte (Principale)	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	Réglé en usine
2ème PCU	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	Réglé en usine

Trois panneaux CORE sur le réseau :

Tableau CORE- No	Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4	Dip 5	Dip 6	Dip 7	Dip 8
1ère Hotte 1 (Principale)	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	Réglé en usine
2ème Hotte 2 (Secondaire)	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Réglé en usine
3ème (Secondaire) PCU	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	Réglé en usine

Quatre panneaux CORE sur le réseau :

Tableau CORE- No	Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4	Dip 5	Dip 6	Dip 7	Dip 8
1ère Hotte 1 (Principale)	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	Réglé en usine
2ème Hotte 2 (Secondaire)	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Réglé en usine
3ème (Secondaire) PCU 1	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Réglé en usine
4ème (Secondaire) PCU 2	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	Réglé en usine

*Pour des configurations supplémentaires, veuillez vous reporter au Tableau des interrupteurs DIP du tableau CORE en page 29.

Extinction des appareils en état défectueux

Le système de protection contre les incendies CORE est capable d'éteindre les appareils en cas de présence d'un état défectueux. Le tableau ci-dessous présente quel défaut affecte les sources électriques et de carburant des appareils, la mise en sourdine de l'alarme et le relais de panne locale.

Number Of Flashes	Fault Condition	Gas Valve Shut Down		Shut Down Shunt Trip Breaker and UDS Kill Switch		Mute Local Alarm with 4 Hour Reset	Local Trouble relay
		Local System	Networked System	Local System	Networked System		
Catastrophic Faults for CORE Appliance Protection							
2	CORE water solenoid	X	X	X	X		X
3	CORE Appliance solenoid	X	X	X	X		X
4	Auxiliary Fault	X	X	X	X		X
5	Microcontroller fault	X	X	X	X		
Critical Faults							
6	CORE surfactant pump					X	X
7	Supervised Loop Fault	X	X	X	X		X
8	Ground Fault	X	X	X	X		X
Important Faults							
9	Surfactant Low					X	
10	Battery voltage low					X	X
11	AC power failure	X	X	X	X		X
12	Door tamper switch					X	
13	CORE Appliance Test mode**	X	X	X	X		
14	CORE Interlock					X	
15	Fault on hood in network					X	
16	Fault on PCU in network					X	

Mise en sourdine de l'alarme locale

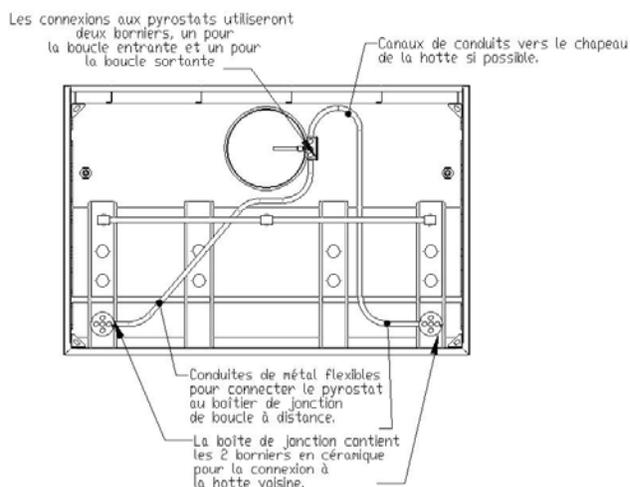
Enfoncer le bouton de réinitialisation du système de protection contre les incendies peut mettre en sourdine l'alarme locale. Ceci désactivera la sirène pendant 4 heures selon des conditions spécifiques. Le tableau ci-dessous présente quels défauts peuvent être mises en sourdine. Il faut remarquer que le défaut ne sera pas supprimé tant que l'état défectueux ne sera pas corrigé.

**Mode de test des appareils CORE

Le mode de test des appareils CORE permet à la hotte d'être testée avec les appareils opérationnels sans décharger le système sur les appareils. Une fois que les appareils ont démarré, le mode test peut être initié sans que les appareils s'éteignent pendant 15 minutes. Néanmoins, une fois que le système de lutte contre les incendies est activé, le déclenchement par dérivation (appareils électriques) et la vanne de gaz seront verrouillés jusqu'à ce que le mode de test soit désactivé.

Boucle surveillée du système de protection contre les incendies CORE

La boucle surveillée est nécessaire au bon fonctionnement et à l'activation du système de protection contre les incendies CORE. La boucle consiste en deux conducteurs, l'un positif et l'autre négatif, qui interconnectent tous les capteurs et toutes les stations d'avertisseurs. Les connexions de la boucle surveillée sont situées sur le bord frontal des hottes pour une meilleure accessibilité. Les connexions au-delà de la hotte, comme les connexions de la station d'avertisseur, doivent être réalisées avec un câble pour plenum. Il est recommandé d'utiliser un câble deux conducteurs Belden 6320UL, 18 AWG, ou similaire pour réaliser ces connexions.



Pour les connexions sur la hotte ou au-dessus de la hotte, utiliser un câblage de type MG ou MGT avec des bornes de raccordement élevées. Un kit de connexion de la boucle surveillée est disponible pour connecter les hottes dos à dos ou bout à bout. Ce kit est fourni avec le matériel et le câblage nécessaires.

Kit de connexion de la boucle surveillée - No de pièce	Longueur	Emplacement utilisé
SLPCON-03	0,91 m (3 pieds)	Hottes bout à bout
SLPCON-05	1,52 m (5 pieds)	Hottes bout à bout
SLPCON-10	3,05 m (10 pieds)	Hottes bout à bout et dos à dos
SLPCON-15	4,57 m (15 pieds)	Hottes bout à bout et dos à dos
SLPCON-20	6,09 m (20 pieds)	Hottes bout à bout et dos à dos

Composants hautes températures de la boucle surveillée	Numéro de pièce
Câble type MG, blanc, 16 AWG	CW04427
Câble type MG, noir, 16 AWG	CW04427B
Bornier hautes températures à deux positions	20MC4174

Pyrostat de protection CORE

Le pyrostat est un dispositif installé dans le raccordement du conduit de la hotte qui permet de mesurer la température. Le réglage standard de la température est de 182,22°C (360°F). D'autres températures sont disponibles. Si une température supérieure au seuil est captée, les contacts du pyrostat se fermeront et le système de lutte contre les incendies sera mis sous tension. Le système de lutte contre les incendies fonctionnera pour une durée minimale de 30 minutes puis vérifiera à nouveau la température. Si la température reste supérieure au seuil, le processus redémarre immédiatement.

Le pyrostat possède deux câbles noirs et deux câbles blancs, qui doivent être connectés à la boucle surveillée. Des blocs de dérivation doivent être utilisés. Il doit y avoir un capteur installé tous les 3,66 m (12 pieds) de la hotte. De multiples capteurs sont câblés en parallèle dans la boucle surveillée. Le pyrostat peut être installé du côté opposé au raccordement rapide pour permettre l'accès au conduit. Consultez la Figure 8 ci-dessous pour de plus amples détails.

Les appareils à combustible solide produisent des étincelles qui peuvent voyager à l'intérieur du réseau de conduits. Ces appareils requièrent SEULEMENT des filtres et un pyrostat supplémentaire au niveau de l'évacuation du conduit près du ventilateur, si la longueur du réseau de conduits est supérieure à 3,05 m (10 pieds) ou si le réseau contient des tracés de conduit horizontaux. Indiquez sur le dessin du réseau de conduits l'endroit où devra être installé le pyrostat avec raccordement rapide.

Des pyrostats doivent être installés à des intervalles de 15,24 m (50 pieds) lorsque la longueur du conduit est supérieure à 15,24 m (50 pieds).

REMARQUES : Un capteur par colonne montante
 : Plusieurs capteurs branchés en parallèle
 : Câblez les deux câbles noirs à une borne de raccordement, et les deux câbles blancs à la deuxième borne de raccordement
 : Le capteur peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur du raccord rapide. Pour l'installer dans la colonne, installez-le comme indiqué pour l'accès au capteur depuis la hotte.
 Pour l'installer dans le conduit, installez-le sur le côté opposé du raccord rapide, ou comme indiqué avec la porte d'accès pour permettre le nettoyage.

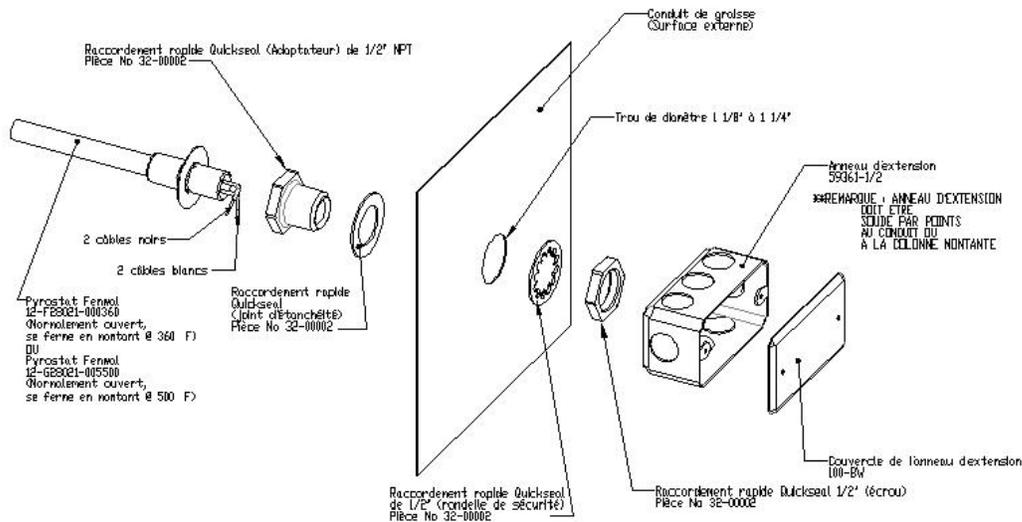


Figure 8

Station de l'avertisseur d'incendie du système de protection CORE

La station de l'avertisseur d'incendie est un dispositif manuel permettant d'activer le système de lutte contre les incendies. Cette station contient un ensemble de contacts normalement ouverts, et se monte sur n'importe quelle boîte de jonction standard. Lorsque le bouton frontal est enfoncé, la connexion électrique au système de lutte contre les incendies est réalisée, activant ainsi ce dernier.

La station de l'avertisseur d'incendie devra être montée à un point d'évacuation et positionnée à une hauteur déterminée par les autorités locales compétentes. Cette position est généralement de 3 à 6 mètres (10 à 20 pieds) de la hotte et de 107 à 122 cm (42 à 48 pouces) au-dessus du sol. De multiples postes d'avertisseur d'incendie peuvent être utilisés avec le système CORE, ils sont câblés en parallèle conformément au schéma électrique. Le poste d'avertisseur d'incendie est réinitialisé en tournant le bouton poussoir dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le verrou interne soit libéré.

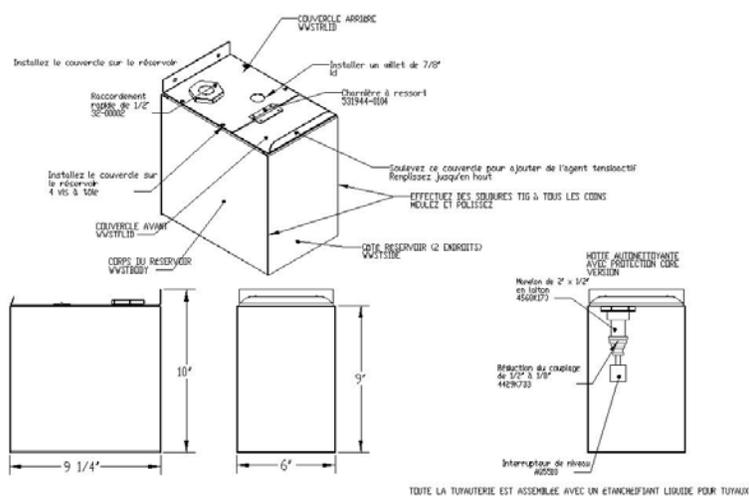


Le couvercle de protection transparent doit être installé pour protéger la station de l'avertisseur d'incendie contre les activations accidentelles. Ce couvercle est fourni comme pièce de la station de l'avertisseur d'incendie. Vous trouverez ci-dessous les numéros des pièces des stations des avertisseurs et des pièces de rechange.

Description des pièces	Numéro de pièce
Bouton poussoir avec couvercle transparent	STI-SS2431
Bouton poussoir avec couvercle transparent et avertisseur sonore	STI-SS2441
Couvercle transparent de rechange	STI-COVER
Extension bleue pour les stations d'alerte incendie montées en surface	STI-6531B

Réservoir d'agent tensioactif

Le réservoir d'agent tensioactif utilisé dans le système de protection CORE a une capacité de 7,57 litres (2 gallons). Le réservoir contient un interrupteur bas d'agent tensioactif pour garder 3,78 litres (1 gallon) pour le système de protection CORE, en désactivant l'injection durant le cycle d'autonettoyage. En cas d'incendie, l'agent tensioactif est continuellement injecté dans l'eau pulvérisée afin de favoriser l'extinction du feu. Un gallon d'agent tensioactif durera environ 15 minutes lors de la protection contre les incendies. Dans l'éventualité où le capteur de niveau faible est activé, un témoin lumineux « Add Surfactant (ajouter agent tensioactif) » s'allumera sur le panneau de contrôle. Afin de réinitialiser le témoin lumineux, remplissez simplement le réservoir d'agent tensioactif. La Figure 9 ci-dessous illustre les détails du réservoir.



REMARQUE : L'agent tensioactif SC-5 de 20/10 Products Incorporated doit être utilisé.

Figure 9

Surveillance des conduites d'eau du système de protection CORE

La Vanne de réduction de pression peut réduire la pression d'alimentation de la conduite d'asperseur et le débit d'eau jusqu'aux spécifications de l'ensemble de contrôle CORE. Puisque la vanne peut fermer le débit d'eau, elle doit être surveillée pour s'assurer que la vanne est ouverte. La vanne de réduction de pression appartient à la série Elkhart Brass UR et est surveillée par un interrupteur Potter PCVS2. La vanne est disponible en 1 1/2" NPT.



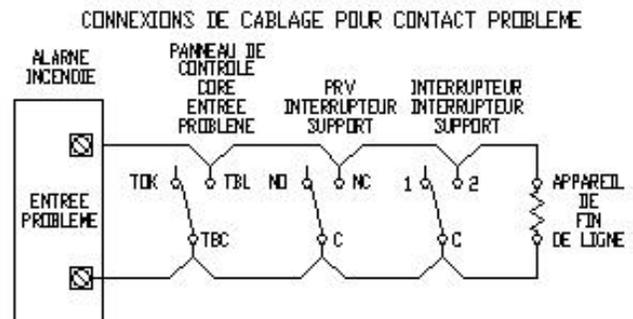
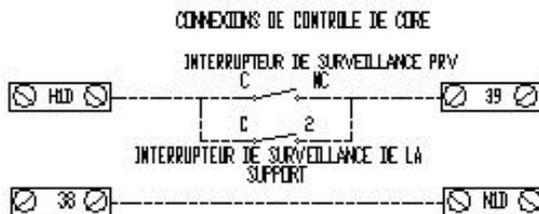
L'interrupteur de surveillance de la pression, numéro de pièce PL est utilisé pour vérifier la pression de l'eau entrante. Cet interrupteur est pré-réglé sur 40 PSI, mais il est ajustable jusqu'à 60 PSI, pour tenir compte des différents systèmes de hottes.



KIT COMPLET DE PIÈCES	UR-20 VANNE	PRESSIION DE SORTIE POURCENTAGE	INTERRUPTEUR SUPPORT	SUPPORT D'INTERRUPTEUR
UR-20-W KIT	UR-20-V	28.7%	PL-PCVS2	80574001
UR-20-X KIT	UR-20-X	33.8%	PL-PCVS2	80574001
UR-20-Z KIT	UR-20-Z	56.5%	PL-PCVS2	80574001

PRESSIION DE SORTIE (PSI)	VANNE UR-20	PRESSIION D'AMISSIION (PSI)													
		50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	
	UR-20-V	14.35	17.22	20.09	22.96	25.83	28.7	31.57	34.44	37.31	40.18	43.05	45.92	48.79	
	UR-20-X	16.9	20.28	23.66	27.04	30.42	33.8	37.18	40.56	43.94	47.32	50.7	54.08	57.46	
	UR-20-Z	28.25	33.9	39.55	45.2	50.85	56.5	62.15	67.8	73.45	79.1	84.75	90.4	96.05	

Le panneau CORE contient deux entrées isolées pour une surveillance secondaire des vannes de réductions de pression et des interrupteurs de pression. Chaque appareil de surveillance ci-dessus a deux interrupteurs unipolaires inverseurs. Ces interrupteurs peuvent être câblés en parallèle aux bornes H1D et 39 du panneau CORE. Lorsqu'un défaut est détecté, le tableau CORE fermera la vanne de gaz et le trajet de dérivation, déclenchera un signal de problème local et alertera tous les ensembles CORE joints. Ou alors, les interrupteurs de chaque appareil pourraient être connectés à l'entrée problème du panneau d'alarme au feu de l'immeuble pour indiquer une condition de problème. Les deux méthodes sont montrées ci-dessous.

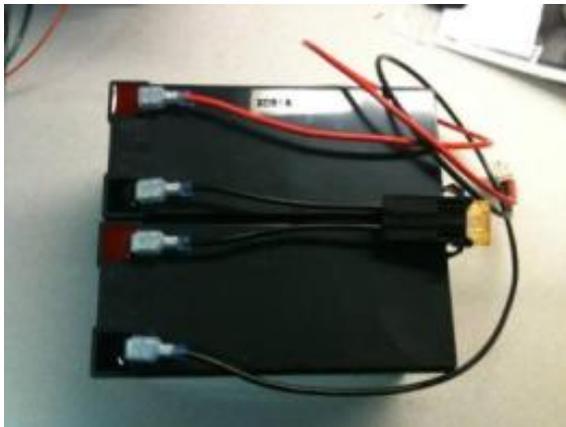


Batterie de secours

Le système CORE contient une batterie de secours. En cas de panne de courant, le témoin « Fire System Activated (Système de lutte contre les incendies activé) » clignotera 11 fois entre les pauses, indiquant ainsi la panne de courant.

Les batteries doivent être remplacées tous les deux ans. Numéro de pièce BP7-12-T2, deux requises. Bien que les batteries soient échangeables à chaud, ce qui signifie qu'elles peuvent être remplacées en présence d'un courant d'entrée au niveau du contrôle, **pour votre sécurité toutes les sources d'alimentation doivent être retirées du contrôle avant tout remplacement des batteries.** Pour remplacer les batteries, débranchez le câble de la batterie du connecteur J1 situé sur la carte de circuit imprimé CORE. Retirez ensuite la sangle de fixation maintenant les batteries en place. Retirez les batteries de l'armoire. Transférez le fusible et l'ensemble câblé des anciennes batteries vers les nouvelles en faisant extrêmement attention à respecter les fils et les bornes de couleurs ROUGE et NOIRE. Réinstallez les batteries dans l'armoire et reconnectez la fiche J1 de la batterie. Les batteries sont de type accumulateur au plomb et sont recyclables ; veuillez jeter les anciennes batteries de façon appropriée.

Pendant les durées prolongées d'inactivité durant lesquelles le système CORE n'a pas de courant CA pendant plus de 2 jours, par exemple en cas de fermeture ou de catastrophe naturelle, il est recommandé de démanteler le système CORE en desconnectant les batteries. Ceci empêchera tout dommage aux batteries par décharge complète. Lorsque le système redevient actif, mettez-le en service en reconnectant les batteries et en leur permettant de se charger pendant 48 heures.



Réglage de l'alimentation électrique

Pour charger les batteries correctement, l'alimentation électrique doit être réglée pour produire 27,5 vcc. Ceci peut être vérifié avec un voltmètre digital exact placé en travers des bornes H1D et N1D. Pour régler le voltage de sortie, placez un petit tournevis plat dans le cadran jaune. En le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, vous augmenterez le voltage.



IMPORTANT !!

Le système à batterie de secours de la protection CORE nécessite que les batteries soient changées tous les 2 ans maximum. Ne pas le faire rendra nulle la fiabilité du produit et peut gravement endommager l'installation en raison de la perte de la protection contre les incendies.

Dépannage

Le tableau suivant énumère les causes et les mesures correctives applicables aux éventuels problèmes des hottes autonettoyantes. Consultez cette liste avant de consulter le fabricant.

Tableau de dépannage de la hotte autonettoyante

Problème	Cause possible	Action corrective
Plénium non nettoyé	Aucune pression hydraulique	Vérifier la pression de l'eau chaude >30 PSI Ouvrir la vanne manuelle si elle est fermée
	Gicleurs bouchés	Nettoyer ou remplacer les gicleurs ou la crépine
	Réglages du minuteur mal configurés	Le minuteur de nettoyage devrait être réglé à une valeur approximative de 3 minutes
	Aucune pression hydraulique	Ouvrir la vanne principale d'eau du bâtiment
	Forme de pulvérisation des gicleurs incorrecte	Les gicleurs doivent être dirigés vers l'arrière du plénium
	Pas d'agent tensioactif	Ajouter de l'agent tensioactif
Fuites au niveau des tuyaux du manifold	Tuyaux mal serrés ou scellés	Scellez à nouveau et serrez les tuyaux
Fuite d'eau au niveau du reniflard	Gicleur de la colonne montante installé trop haut	Vérifier que le reniflard soit installé plus haut que les composants de tuyauterie en aval
Témoin lumineux 'ajouter agent tensioactif' allumé	Niveau d'agent tensioactif faible	Ajouter de l'agent tensioactif
Fuites d'eau au niveau des filtres	Il y a des trous entre les filtres	Ajouter des égouttoirs ou réorienter les filtres
De l'eau déborde de la goulotte de graisse	Vidange bouchée	Nettoyer la vidange ou le siphon de graisse
	Filtres incorrects installés	Installer les filtres corrects conformément au fabricant
	Pression hydraulique trop élevée	La pression hydraulique devrait être de 70 PSI maximum
	Réglage du minuteur de nettoyage trop long	Réduire la durée de nettoyage
	Les gicleurs sont desserrés	Serrer les gicleurs
	Les filtres sont bouchés avec de la graisse	Nettoyer les filtres

Tableau de dépannage du système de protection contre les incendies CORE

Problème	Cause possible	Action corrective
Le ventilateur d'évacuation et de soufflage ne démarre pas	Rupture de la courroie du ventilateur de soufflage	Remplacer la courroie
	Système de lutte contre les incendies non armé	Le distributeur du système doit armer ce dernier
Témoin lumineux 'ajouter agent tensioactif' allumé	Niveau d'agent tensioactif faible	Ajouter de l'agent tensioactif
Le témoin lumineux d'activation du système de lutte contre les incendies est allumé	Le système de lutte contre les incendies est activé	S'assurer que le feu soit maîtrisé et réinitialiser le système de lutte contre les incendies
L'alarme sonore est activée	Le système de lutte contre les incendies est activé	S'assurer que le feu soit maîtrisé et réinitialiser le système de lutte contre les incendies
Un code de défaut clignote sur le témoin « Fire system activated »	Un défaut a été détecté au niveau du système de protection contre les incendies CORE	Compter les clignotements et en rechercher la signification dans la section « carte de circuit imprimé du système de protection contre les incendies CORE » de ce manuel.
Le système de lutte contre les incendies ne s'éteint pas	Le capteur du conduit est chaud	La chaleur a activé le capteur du conduit. Éliminer la source de chaleur ou laisser le système éteindre le feu. Une fois que la source de chaleur ou le problème est résolu, appuyer sur le bouton de réinitialisation situé sur la façade du panneau de commandes électriques.
	Le poste d'avertisseur d'incendie a été activé	Réinitialisez l'avertisseur d'incendie à distance dès que le feu est éteint et appuyer sur le bouton de réinitialisation situé sur la façade du panneau de commandes électriques. Réinitialisez l'avertisseur d'incendie à distance en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à réinitialisation.
	Le système de lutte contre les incendies met en marche le minuteur	S'assurer que le capteur du conduit est froid et que l'avertisseur d'incendie est réinitialisé, puis appuyer sur le bouton de réinitialisation situé sur la façade du panneau de commandes électriques.

MAINTENANCE

Afin de garantir un fonctionnement sans souci de ce système, le fabricant recommande de suivre ces instructions. La plupart des problèmes associés à l'unité sont directement liés à un service d'entretien ou de maintenance inapproprié. Veuillez enregistrer chaque intervention d'entretien ou de maintenance effectuée sur cet équipement dans la section documentation située à la fin de ce manuel.

Maintenance générale

1. Les filtres doivent être entretenus quotidiennement afin d'assurer un flux d'air et une évacuation des graisses corrects.
2. Le serrage et le fonctionnement sans fuite de tous les raccordements d'eau doivent être vérifiés.
3. Le témoin lumineux indiquant « ajouter agent tensioactif » s'allumera lorsque le réservoir d'agent tensioactif est à moitié rempli. L'agent tensioactif doit être ajouté immédiatement afin de garantir un nettoyage correct du conduit de la hotte et du plénum et une protection contre les incendies adéquate.

Tous les 6 mois

1. Nettoyez tous les capteurs de conduits au niveau des raccordements de la hotte (le cas échéant).
2. Vérifiez tous les gicleurs pour garantir un débit d'eau approprié et distribué uniformément. Si les gicleurs sont bouchés, nettoyez ou remplacez-les.
3. La crépine de la conduite principale du manifold doit être nettoyée.
4. Toutes les crépines devraient être retirées et nettoyées. Les gicleurs doivent être réinstallés et serrés correctement.
5. Contrôlez la/les vidange(s) située(s) sur la hotte afin de vérifier qu'il n'y ait aucun blocage. Une vidange incorrecte pourrait entraîner des fuites au niveau de la hotte ou un retour d'eau dans la goulotte et un débordement sur les appareils.
6. Inspectez le plénum de la hotte et nettoyez toutes les zones qui n'ont pas été nettoyées par le système de nettoyage automatique. Il peut y avoir une zone où la pulvérisation d'eau n'entre pas directement en contact avec le métal.
7. Vérifiez le fonctionnement correct de la pompe d'agent tensioactif et assurez-vous que le capteur de niveau de liquide situé dans le réservoir d'agent tensioactif soit en état de marche. Testez en abaissant manuellement le capteur afin d'observer si le témoin lumineux « ajouter agent tensioactif » s'allume.
8. Remplissez le réservoir d'agent tensioactif.
9. Vérifiez que le système a une pression hydraulique et une température appropriées conformes aux étiquettes de l'unité.
10. Un technicien agréé devrait effectuer le test et l'inspection du système CORE. Ceci comprend la vérification du fonctionnement correct du conduit du pyrostat, tous les avertisseurs d'incendie, l'injection correcte de l'agent tensioactif et le fonctionnement de la batterie de secours. Consultez la procédure de démarrage du système de protection CORE pour vérifier le fonctionnement correct de ces composants.

Tous les 2 ans

1. Remplacez les batteries des systèmes de protection CORE. Le numéro de pièce de la batterie de rechange est BP7-12-T2 ; deux sont requises. Une fois que la batterie est déconnectée, l'équipement connecté n'est plus protégé contre les pannes de courant. La nouvelle batterie doit être installée immédiatement. Consultez le guide d'installation de la batterie de rechange pour obtenir plus de détails.
2. Inspectez l'état de l'ensemble des câbles et de la tuyauterie. La tuyauterie ne devrait avoir aucune corrosion et l'isolation des câbles doit être en bon état.

Démantèlement

1. S'il s'avérait nécessaire de déconnecter le système CORE du courant CA pour une période de temps prolongée (plus de 2 jours), les batteries devront être déconnectées pour éviter qu'elles s'endommagent par décharge complète.

Après un incendie

1. Remplacez tous les gicleurs.
2. Inspectez l'étanchéité de tous les raccordements de tuyauterie.
3. Inspectez les joints et la sécurité de l'ensemble des éclairages de la hotte.
4. Inspectez l'isolation de tout le câblage et de la hotte afin de vous assurer qu'elle soit en bon état.

Documentation de mise en route et de maintenance

La mise en route et les mesures doivent Être effectuées aprÈs L'INSTALLATION DU SYSTÈME (la garantie sera nulle si ce formulaire n'est pas rempli)

Informations relatives au travail

Nature du travail		Entreprise d'entretien	
Adresse		Adresse	
Ville		Ville	
État		État	
Zip		Zip	
Numéro de téléphone		Numéro de téléphone	
Numéro de fax		Numéro de fax	
Contact		Contact	
Date d'achat		Date de mise en route	

Informations relatives à la hotte autonettoyante

Consultez la procédure de mise en route contenue dans ce manuel pour remplir cette section.

Informations sur la plaque signalétique et sur l'unité		Informations mesurées sur le terrain	
Numéro de modèle de la hotte		Tension d'entrée	
Numéro de série		Vérifiez le serrage de tous les gicleurs	
Volts		Ouvrez toutes les vannes vers la hotte	
Hertz		Remplissez le réservoir d'agent tensioactif	
Phase		Réglez tous les minuteurs	
		Vérifiez le fonctionnement du ventilateur	
		Réalisez un cycle de nettoyage	
		Vérifiez le fonctionnement de la pompe d'agent tensioactif	
		Vérifiez la pression hydraulique de service (30-70 PSI)	
		Vérifiez la pression statique maximale de l'eau (125 PSI)	
		Vérifiez la température de l'eau	
		Vérifiez que le manifold n'ait aucune fuite	
		Vérifiez que les filtres n'aient aucune fuite	
		Vérifiez que l'eau se vidange correctement	

Informations relatives au système de lutte contre les incendies (le cas échéant)

Consultez la procédure de mise en route contenue dans ce manuel pour remplir cette section.

Informations sur la plaque signalétique et sur l'unité		Informations mesurées sur le terrain	
Numéro de modèle de la hotte		Démarrage du nettoyage automatique terminé	
Numéro de série		Conduite d'eau principale de ¾" ou supérieure	
Volts		La conduite d'eau principale provient d'un approvisionnement dédié	
Hertz		Batteries branchées et témoin clignotant prêt	
		Testez l'activation du système du pyrostat	
		Testez l'activation du système de l'avertisseur d'incendie	
		Vérifiez que le couvercle de l'avertisseur d'incendie est installé	
		Vérifiez la pression hydraulique de service (30-70 PSI)	
		Vérifiez la pression statique maximale de l'eau (125 PSI)	
		Vérifier l'injection constante de l'agent tensioactif	
		Vérifier l'activation du système des appareils	
		Tous les appareils au gaz et électriques sont éteints.	
		Le témoin lumineux d'activation du système de lutte contre les incendies est allumé	
		Alarme sonore audible	
		Vérifier que le bouton de réinitialisation fonctionne correctement	
		Le système s'active sur la batterie de secours	
		Vérifier que le réservoir d'agent tensioactif soit plein	
		Vérifier que l'interrupteur de test du système des appareils soit en mode armé	

