

INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

DES CHAUFFERETTES CATALYTIQUES



emplacements dangereux
Classe 1, Groupe D
Division 2

SYSTÈME FACTORY MUTUAL



II 2 G
II 3 G Propane, butane, méthane



ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION (ACNOR)

emplacements dangereux
Classe 1, Groupe D
Divisions 1 et 2



AVERTISSEMENT: Une installation, un réglage, une modification, un entretien ou une maintenance inappropriés peuvent causer des blessures ou la mort. Il importe de lire attentivement les consignes d'installation, d'utilisation et d'entretien avant d'installer ou d'entretenir cet appareil.

AVERTISSEMENT Une installation, un réglage, une modification, un entretien ou une maintenance inappropriés peuvent causer des dommages matériels, des blessures ou la mort. Il importe de lire attentivement les consignes d'installation, d'utilisation et d'entretien avant d'installer ou d'entretenir cet appareil.

AVERTISSEMENT

- Ne pas altérer ni changer l'orifice.
- Ne pas tenter de changer les commandes de sécurité.
- Utiliser uniquement le carburant spécifié et la pression d'admission spécifiée.
- Ne pas utiliser si une pièce quelconque de la chaufferette ou de la commande est abîmée.
- Ne pas tenter de nettoyer la face de la chaufferette.
- Ne pas tenter de faire démarrer la chaufferette à la flamme.
- Ne pas retirer les étiquettes d'avertissement ni les étiquettes de consignes.
- Non destiné à un usage résidentiel ou récréatif.
- Utiliser uniquement dans des endroits bien aérés.
- Une modification par une personne autre qu'un technicien d'usine annulera la garantie et certification.
- Utiliser uniquement la tension spécifiée.
- Mettre à l'arrêt et couper l'alimentation d'électricité et de gaz avant d'entretenir.
- Lire le manuel d'instructions avant d'installer ou de réinstaller.
- Consulter l'usine pour les espacements nécessaires en présence de combustibles.
- L'inobservation de ces avertissements peut créer des conditions dangereuses.

AVERTISSEMENT:

Ne pas utiliser le radiateur si le tampon catalytique est déchiré ou endommagé. Une utilisation continue peut donner lieu à une blessure ou à un décès à la suite d'un incendie, d'une explosion ou d'une intoxication par le monoxyde de carbone. L'entretien du radiateur doit être effectué par un personnel d'entretien autorisé et qualifié.

INSTALLATION

Position de montage

Nous recommandons d'installer les chaufferettes de manière à ce que la face (surface radiante) soit en position presque verticale en vue d'une efficacité maximum.

Lorsqu'il est nécessaire d'installer une chaufferette au-dessus de l'objet à chauffer, celle-ci doit être montée à un angle minimum de 15° depuis la position horizontale, de manière à ce que les produits de combustion puissent quitter la face de la chaufferette et qu'un air de combustion adéquat soit disponible. Les chaufferettes utilisées à l'extérieur doivent être montées dans une enceinte d'un type quelconque afin de les protéger contre la pluie, le vent et la neige.

Si une chaufferette sert à chauffer du matériel, on peut améliorer considérablement l'efficacité en revêtant le matériel d'une peinture noire mate.

Prière de se reporter à la page 3 portant un tableau des espacements minimaux recommandés par Factory Mutual et l'Association canadienne de normalisation.

REMARQUE : Bon nombre de ces chaufferettes sont utilisées à des endroits dangereux. La partie gaz de ces chaufferettes est intrinsèquement sûre, mais il faut procéder avec soin dans la planification et la réalisation de l'installation électrique afin d'obtenir un produit fini sûr. L'ensemble du travail électrique et des accessoires utilisés doivent se conformer aux codes nationaux, d'état/provinciaux et locaux, et aux bonnes pratiques généralement reconnues. Aux États-Unis, ceci signifierait les sections applicables du National Electrical Code (NFPA 70). Au Canada, le Code canadien de l'électricité (C22.1 Partie 1) s'appliquerait.

Tuyauterie

Toute la tuyauterie doit être réalisée d'une manière propre et professionnelle. Cette tuyau-

AVERTISSEMENT: Ne pas tenter de nettoyer le coussinet catalytique. Suivre les instructions de nettoyage accompagnant la chaufferette.

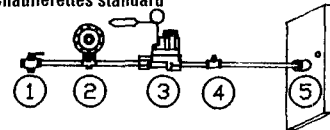
terie doit se conformer aux codes nationaux, d'état/provinciaux et locaux, qui peuvent varier d'un endroit à l'autre. Aux États-Unis, le National Fuel Gas Code (ANSI Z223.1/NFPA 54) s'appliquerait habituellement pour le gaz naturel. Le LP-Gas Code (NFPA 58) s'appliquerait habituellement pour les installations au propane. Au Canada, le code d'installation de tuyauterie pour le gaz naturel et le propane est CAN/GSA-B149.1.

Les chaufferettes standard ne comportant aucune soupape de sécurité manuelle ou automatisée ne sont pas approuvées par l'Association canadienne de normalisation ou Factory Mutual.

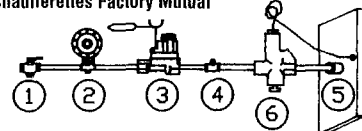
Les chaufferettes comportant un équipement de sécurité automatisé doivent être montées avec les mêmes recommandations que les chaufferettes comportant des soupapes de sécurité manuelles.

**Toutes les chaufferettes doivent être raccordées à l'aide de tubes en acier inoxydable ou d'un connecteur flexible homologué pour appareils à gaz.

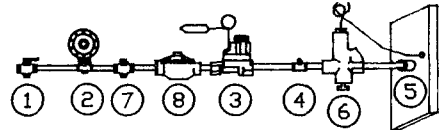
Chaufferettes standard



Chaufferettes Factory Mutual



Chaufferettes selon l'Association canadienne de normalisation



1. Soupape manuelle
2. Régulateur de pression (de kPa ou kg/cm² à mm C.E.; ou de livres/po² à po de C.E.)
3. Soupape thermostatique de gaz (accessoire disponible)
4. Raccord en T de prise de pression
5. Chaufferette catalytique
6. Soupape d'arrêt automatique de sécurité
7. Robinet de service approuvé par l'ACNOR
8. Régulateur d'appareil approuvé par l'ACNOR (admission max 3.45 kPa (1/2 lb/po²) - Non requis pour les chaufferettes au propane)

Les pièces 1, 2, 4, 5 et 6 sont les pièces minimales requises pour les chaufferettes approuvées par FM et ATEX. Les autres pièces sont recommandées comme constituant une bonne pratique. Pour les installations CSA, les pièces 1, 2, 4, 5, 6 et 8 sont le minimum requis. Ces pièces seront fournies avec une chaufferette marquée CSA.

PRÉCHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

TOUTES les chaufferettes expédiées sont fournies avec les cavaliers appropriés pour la tension indiquée sur l'étiquette. NE PAS RECONFIGURER CES CAVALIERS. Les illustrations servent uniquement un but de clarification, et elles ne sont pas destinées à être utilisées pour la reconfiguration sur le terrain.

Les modèles de chaufferette comportant uniquement deux bornes de préchauffage sont

"THE BRUEST"

CHAUFFAGE CATALYTIQUE SANS FLAMME À GAZ INFRAROUGE

EN CONFORMITÉ AVEC: Manufacturé Par: Catalytic Industrial Group, Inc.
ANSI Z83.20-2008 Independence, Kansas 67301
CSA 2.34-2008 800-835-0557

Le N° de Modèle	Le N° de Série
La Tension	Les AC-DC Ampères
Le Carburant	La Dimension d'orifice
L'Énergie	BTUH de 0 à 1370M d'altitude

Le Pression D'Entrée Maximum	mm W. C.
Le Pression D'Entrée Minimum	mm W. C.
Le Pression De Fourniture De Gaz Maximum	mm W. C.
Le Pression De Fourniture De Gaz Minimum Pour Ajustement de L'Entrée	mm W. C.

POUR UTILISATION EN SEULEMENT INTÉRIEUR INDUSTRIELLE
MODÈLES AVEC LE SUFFRIS CE APPROUVÉ POUR UTILISATION EN CLASSE 1, DIVISIONS 1 ET 2, GROUPES 0 ZONES DANGEREUSES DOIVENT FONCTIONNER AVEC LA SÉCURITÉ DES VALVES QUE COUPER AUTOMATIQUE

Voyez les instructions pour l'Installation supplémentaire, le fonctionnement et les renseignements de sécurité

des chaufferettes à une seule tension. Une alimentation de la tension appropriée doit être raccordée aux deux bornes. (Voir Fig. 2)

Les modèles de chaufferette comportant quatre bornes de préchauffage électrique ont deux éléments, et elles peuvent être configurées EN USINE pour un fonctionnement soit parallèle ou en série, suivant la tension disponible et les éléments utilisés. Le raccordement parallèle comporte deux cavaliers, comme illustré à la Figure 3. Fixer les conducteurs d'amenée à une borne de chaque cavalier.

Pour le raccordement en série, la boîte de dérivation de la chaufferette contiendra un seul cavalier, comme illustré à la Figure 4. Mettre les deux bornes non raccordées au cavalier (A et C dans l'illustration) sous tension.

Toutes les boîtes de dérivation antidéflagrantes contiennent une vis de terre qui doit être utilisée pour compléter toutes les installations c.a.

REMARQUE : Tous les branchements électriques doivent se conformer aux codes applicables au niveau national, provincial et local. (ÉTATS-UNIS : NFPA70, Canada C22.1, Partie 1)

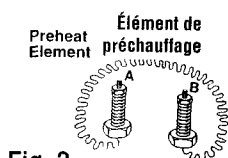


Fig. 2
Élément de préchauffage
SINGLE PREHEAT ELEMENT

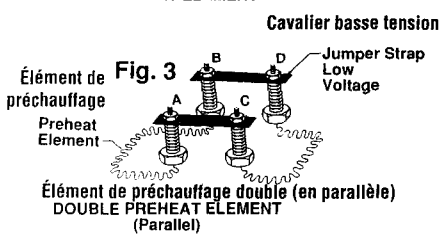


Fig. 3
Élément de préchauffage double (en parallèle)
DOUBLE PREHEAT ELEMENT (Parallel)

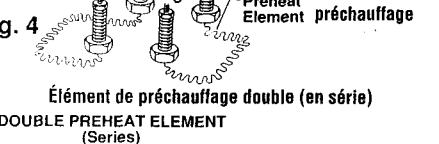


Fig. 4
Élément de préchauffage double (en série)
DOUBLE PREHEAT ELEMENT (Series)

UTILISATION

1. Chaufferettes standard

Mise en marche

- Avec la soupape de gaz fermée.
- Exciter l'amenée de préchauffage électrique.
MISE EN GARDE : Raccorder aux bornes en premier, puis à l'alimentation électrique.
- Attendre 20 minutes.
- Ouvrir la soupape de gaz.
- Attendre 10 minutes.
- Couper le courant électrique.
- Répéter si la température ne monte pas suffisamment. (Par temps extrêmement froid, prévoir plus de temps pour l'étape c).

Mise à l'arrêt

Fermer la soupape d'amenée de gaz combustible.

2. CHAUFFERETTES FM, ATEX ET CSA

Mise en marche

- Ouvrir la soupape de gaz.
- Exciter l'amenée de préchauffage électrique.
MISE EN GARDE : Raccorder aux bornes en premier,

puis à l'alimentation électrique.

- Attendre 20 minutes.
- Appuyer sur le bouton rouge sur la soupape de commande et relâcher immédiatement. Le bouton doit revenir à sa position d'origine.
- Si la température ne monte pas, attendre encore 5 minutes et répéter l'étape (d).
- Lorsque la température monte (10 minutes) couper le courant électrique.

Mise à l'arrêt

Fermer la soupape d'amenée de gaz combustible.

3. UTILISATION DES THERMOSTATS

On peut contrôler les températures produites par la chaufferette en posant une soupape de commande thermostatique préalablement réglée en usine entre le régulateur de pression finale du gaz combustible et la ou les chaufferettes Bruest.

Une fois atteint le point de réglage du thermostat, la soupape de commande se ferme et ne laisse qu'un minimum de gaz s'écouler à travers l'orifice de dérivation à l'intérieur du corps de la soupape. (La dérivation doit être réglée en usine pour un débit spécifique). Ceci permet à la chaufferette de fonctionner à température réduite, éliminant ainsi la nécessité d'un redémarrage électrique.

4. CARBURANT

L'orifice de gaz combustible fourni avec chaque chaufferette a été dimensionné adéquatement de manière à permettre l'écoulement de la quantité adéquate de gaz à chaque pied carré de surface de chaufferette, et on ne doit pas le changer. Les régulateurs pour les modèles au gaz de pétrole liquéfié sont préalablement réglés à une pression de 279 mm (11 po) C.E.. Si on se procure les régulateurs d'une autre source, il est extrêmement important que les pressions de sortie satisfassent les exigences susvisées qui sont également inscrites sur l'étiquette de la chaufferette. Les étiquettes ont préséance en cas d'informations contradictoires.

Pour les radiateurs CSA au gaz naturel, la pression d'alimentation minimale est de 117,8 mm de C.E. (7 po). La pression d'alimentation maximale est de 355,6 mm de C.E. (14 po). Voir la figure 6.

REMARQUE : La pression d'amenée est en amont du régulateur de l'appareil, et la pression au collecteur est en aval du régulateur de l'appareil.

IMPORTANT : S'il devient jamais nécessaire de passer d'un carburant à un autre (gaz de pétrole liquéfié au gaz naturel ou gaz naturel au gaz de pétrole liquéfié), la chaufferette à convertir doit être retournée à l'usine ou à un centre de réparation agréé par l'usine. La conversion sur le terrain N'EST PAS approuvée.

MISE EN GARDE : Lorsqu'on utilise du propane comme carburant, on doit utiliser du propane de type HD5 ou de qualité supérieure.

ENTRETIEN ET DÉPANNAGE

ENTRETIEN

Étant donné qu'il n'y a aucune pièce mobile dans une chaufferette catalytique Bruest, l'entretien est réduit au minimum.

Il faut protéger la face de la chaufferette (le catalyseur) avant de nettoyer dans la zone car l'air ou l'eau à haute pression peut endommager ou détruire le catalyseur.

Lorsqu'elle n'est pas en usage, la chaufferette doit être rangée là où la saleté et autres corps étrangers ne s'accumuleront pas sur la surface du catalyseur. Pour prévenir la contamination ou la possibilité d'endommagement du catalyseur par les insectes ou les rongeurs durant l'été ou toute longue période d'inutilisation, envelopper les chaufferettes dans une pellicule de plastique ou matière similaire.

NETTOYAGE

Chaufferettes IR – nettoyer la face de la chaufferette à l'aide d'une brosse à poils doux ou d'un linge non pelucheux. MISE EN GARDE : NE PAS utiliser d'air comprimé, de brosses à poils raides ou d'eau à haute pression. Ceci provoquera des trous dans le coussinet du catalyseur et des fuites de gaz à travers la face de la chaufferette, causant ainsi une situation dangereuse.

Nettoyer l'acier et/ou le métal extérieur à l'aide de nettoyeurs à usage industriel général tels que : Simple Green, 409, Fantastic ou de l'eau savonneuse. Appliquer à l'aide

d'un linge ou d'une éponge humide et essuyer. MISE EN GARDE : NE PAS utiliser un appareil de lavage haute pression ou un appareil de nettoyage à la vapeur. Ceci pourrait pénétrer dans la chaufferette et les parties isolées de l'enceinte de la chaufferette et créer des problèmes.

Liste de contrôle de dépannage

Une fois le processus catalytique entamé, il doit continuer sans interruption aussi longtemps qu'il y a amenée de carburant et d'air frais. Si une chaufferette ne se met pas en marche ou ne réussit pas à maintenir les températures :

- L'appareil étant froid et l'amenée de gaz coupée, poser un raccord en T dans la conduite juste en avant du clapet de sécurité Baso (celui avec le bouton à enfoncer). Poser une jauge. *La jauge doit être une jauge en onces ou une jauge de colonne d'eau (C.E.).
- Poser un collier de serrage sur le bouton du clapet de sécurité Baso le retenant. Rouvrir l'amenée de gaz à l'appareil.
- Si un thermostat est présent, le mettre au réglage le plus élevé ou grand ouvert, ce qui ouvrira le clapet.
- Vérifier la pression d'amenée du gaz (entre le clapet Baso et la chaufferette) – elle doit être de 89 mm (3,5 po) de C.E. pour le gaz naturel, et de 279 mm (11 po) de C.E. pour le gaz de pétrole liquéfié.
- Vérifier si le coussinet du catalyseur est imbibé ; s'il est saturé d'eau, il ne fonctionnera pas tant qu'il n'aura pas été séché. On peut le sécher en plaçant la chaufferette dans un four (cuisinière) traditionnel, la face dirigée vers le haut à une température de 121 °C (250 °F) pendant environ deux heures.
- L'huile (ou tout hydrocarbure) déversé sur la face de la chaufferette n'endommagera normalement pas le catalyseur. Dans la plupart des cas, les quantités mineures seront absorbées dans le processus de combustion. En cas de forte saturation d'huile, la chaufferette doit être renvoyée à l'usine pour nettoyage ou rénovation.
- Mettre le thermostat au réglage le plus bas. Le relevé devrait être de 25 à 38 mm (1 à 1,5 po) de C.E. ou env. 28 g (1 oz.), ce qui montrera que la soupape thermostatique de gaz fonctionne adéquatement. (89 mm (3,5 po) de C.E. de gaz met l'appareil à pleine capacité, 25 mm (1 po) de C.E. réduit l'appareil à la moitié de sa capacité ou 50 %. Ceci correspond au cycle de la soupape thermostatique de gaz.
- Si le manomètre descend à zéro lorsque le thermostat est réglé à son plus bas réglage, l'orifice de la soupape du thermostat est bouché ou il y a une défectuosité mécanique et la soupape doit être remplacée.
- Couper le collier de serrage pour le détacher du clapet de sécurité Baso.
- Vérifier la commande d'arrêt automatique de sécurité. Préchauffer électriquement pendant 20 minutes, puis appuyer sur le bouton rouge de remise à zéro et relâcher. Une jauge de pression ou un manomètre situé en amont de la soupape de sécurité baissera légèrement la pression si la soupape est bonne. (En aval de la soupape, la pression montera de 0 à 89 mm (0 à 3,5 po) de C.E. lorsqu'elle est ouverte.
- Vérifier la sortie en millivolts du thermocouple en débranchant de la soupape de sécurité et en posant un millivoltmètre. Le relevé doit être de 10 à 15 millivolts après 20 minutes de préchauffage. S'assurer que les surfaces de contact sont propres et exemptes de toute huile, corrosion ou pellicule de quelque nature que ce soit. Nettoyer à l'aide d'une efface à crayon ou autre méthode de nettoyage abrasif fin.
- Mettre la chaufferette en marche ; si elle demeure en fonction, ceci signifie que le problème est résolu. Si l'appareil s'arrête à nouveau après quelques jours, remplacer le clapet Baso.
- Si tous les régulateurs sont réglés et que votre soupape thermostatique à gaz, votre thermocouple et vos soupapes de sécurité Baso fonctionnent, la seule option qui reste est « Vous avez un mauvais tampon ». Ceci signifie qu'il doit être remplacé. Remplacer le radiateur ou le retourner à l'usine pour réparation.

SPÉCIFICATIONS D'UTILISATION

Spécification d'utilisation à l'exception des chaufferettes « S » approuvées par l'ACNOR pour le gaz de pétrole liquéfié.

Spécification d'utilisation (pour usage de gaz de pétrole liquéfié pour les chaufferettes « S » approuvées par l'ACNOR).

MODÈLES DE CHAUFFERETTE	ENTRÉE BTU/h	GN litres/h (pi ³ /h)	GPL litres/h (pi ³ /h)	POIDS D'EXPÉDITION	kg (livres) RACCORD D'ADMISSION	PUISSANCE EN WATTS	MODÈLES DE CHAUFFERETTE	ENTRÉE BTU/h	GPL litres/h (pi ³ /h)	POIDS D'EXPÉDITION	kg (livres) RACCORD D'ADMISSION
SR8	2.500	70,80 (2,5)	28,32 (1)	2,7 (6)	1/4po NPT	150	SR8	1.745	19,82 (0,7)	2,7 (6)	1/4po NPT
SR12	5.000	141,60 (5)	82,12 (2,9)	3,6 (8)	1/4po NPT	180	SR12	3.920	45,31 (1,6)	3,6 (8)	1/4po NPT
S6X6	1.500	42,48 (1,5)	16,99 (0,6)	2,7 (6)	1/4po NPT	150	S6X6	1.250	14,16 (0,5)	2,7 (6)	1/4po NPT
S6X12	3.000	84,96 (3)	3,98 (1,2)	3,6 (8)	1/4po NPT	160	S6X12	2.500	28,32 (1)	3,6 (8)	1/4po NPT
S6X24	6.000	169,92 (6)	67,96 (2,4)	5,4 (12)	1/4po NPT	225	S6X24	5.000	56,64 (2)	5,4 (12)	1/4po NPT
S8X8	2.600	76,46 (2,7)	9,45 (1,04)	3,6 (8)	1/4po NPT	150	S8X8	2.200	25,48 (0,9)	3,6 (8)	1/4po NPT
S10x22	9.000	255 (9)	102 (3,6)	5,0 (11)	1/4po NPT	400	S10x22	7.500	85 (3)	5,0 (11)	1/4po NPT
S12X10	5.000	141,60 (5)	56,64 (2)	5,0 (11)	1/4po NPT	180	S12X10	4.150	48,14 (1,7)	5,0 (11)	1/4po NPT
S12X12	6.000	169,92 (6)	67,96 (2,4)	5,4 (12)	1/4po NPT	180	S12X12	5.000	56,64 (2)	5,4 (12)	1/4po NPT
S12X24	12.000	339,84 (12)	135,93 (4,8)	7,7 (17)	1/4po NPT	450	S12X24	10.000	113,28 (4)	7,7 (17)	1/4po NPT
S12X36	18.000	509,76 (18)	203,90 (7,2)	10,4 (23)	1/2po NPT	450	S12X36	15.000	169,92 (6)	10,4 (23)	1/2po NPT
S12X48	24.000	679,68 (24)	271,87 (9,6)	17,1 (38)	1/2po NPT	1000	S12X48	20.000	226,56 (8)	17,1 (38)	1/2po NPT
S12X60	30.000	849,60 (30)	339,84 (12)	18,9 (42)	1/2po NPT	1250	S12X60	25.000	283,2 (10)	18,9 (42)	1/2po NPT
S12X72	36.000	1019,52 (36)	407,80 (14,4)	20,7 (46)	1/2po NPT	1500	S12X72	30.000	339,84 (12)	20,7 (46)	1/2po NPT
S18X36	28.000	792,96 (28)	317,18 (11,2)	18,0 (40)	1/2po NPT	1200	S18X36	22.500	254,88 (9)	18,0 (40)	1/2po NPT
S18X48	37.000	1047,84 (37)	419,13 (14,8)	22,5 (50)	1/2po NPT	1500	S18X48	30.000	339,84 (12)	22,5 (50)	1/2po NPT
S18X60	45.000	1274,40 (45)	518,25 (18,3)	24,8 (55)	1/2po NPT	1900	S18X60	37.500	424,80 (15)	24,8 (55)	1/2po NPT
S18X72	54.000	1529,28 (54)	611,71 (21,6)	27,9 (62)	1/2po NPT	2300	S18X72	45.000	509,76 (18)	27,9 (62)	1/2po NPT
S24X24	24.000	679,68 (24)	271,87 (9,6)	12,6 (28)	1/2po NPT	1000	S24X24	20.000	226,56 (8)	12,6 (28)	1/2po NPT
S24X48	50.000	1416,00 (50)	583,39 (20,6)	27,9 (62)	1/2po NPT	2000	S24X48	40.000	453,12 (16)	27,9 (62)	1/2po NPT
S24X60	60.000	1699,20 (60)	691,00 (24,4)	30,6 (68)	1/2po NPT	2500	S24X60	50.000	566,40 (20)	30,6 (68)	1/2po NPT
S24x72	72.000	2039,04 (72)	815,61 (28,8)	33,3 (74)	1/2po NPT	3000	S24X72	60.000	679,68 (24)	33,3 (74)	1/2po NPT

Les chaufferettes Factory Mutual sont approuvées pour usage avec gaz naturel ou gaz de pétrole liquéfié dans les emplacements dangereux de Classe 1, Div. 2, Groupe D. Les chaufferettes selon l'Association canadienne de normalisation sont approuvées pour usage avec gaz naturel ou gaz de pétrole liquéfié dans les emplacements dangereux de Classe 1, Div. 1 et 2, Groupe D. Les entrées apparaissant dans le tableau sont pour des chaufferettes installées à des hauteurs de 1372 m (4500 pieds) ou moins.

*Il peut y avoir des variations de puissance. La valeur la plus répandue en watt est indiquée.

INSTALLATION : Se reporter aux Normes C22.1 de l'ACNOR pour les chaufferettes approuvées par l'ACNOR.

Espacement minimum pouces depuis les combustibles. S'applique uniquement au chauffage des locaux.

MODÈLE	POSITION	SURFACE RADIANTE CÔTÉS			
		DESSUS	DESSOUS	DESSUS	DESSOUS
		cm (po)	cm (po)	cm (po)	cm (po)
8,12,6-6,8-8	Verticale	61,0 (24)	30,5 (12)	30,5 (12)	30,5 (12)
6-12,6-24,10-22	45° vers le haut	61,0 (24)	30,5 (12)	61,0 (24)	30,5 (12)
12-10, 12-12,12-24	45° vers le bas	50,8 (20)	30,5 (12)	30,5 (12)	45,7 (18)
	Verticale	121,9 (48)	30,5 (12)	30,5 (12)	30,5 (12)
12-36,12-48,12-60	45° vers le haut	91,4 (36)	30,5 (12)	91,4 (36)	30,5 (12)
12-72,18-36,18-48	45° vers le bas	50,8 (20)	30,5 (12)	30,5 (12)	71,1 (28)
	Verticale	152,4 (60)	30,5 (12)	91,4 (36)	30,5 (12)
18-60,24-24,24-36	45° vers le haut	106,7 (42)	30,5 (12)	137,2 (54)	30,5 (12)
24-48,24-60,24-72	45° vers le bas	91,4 (36)	30,5 (12)	30,5 (12)	91,4 (36)

REMARQUES :

+Les espacements pour les côtés, le dessus et le dessous sont donnés depuis la partie la plus proche des appareils.

±L'installation de chaufferettes surélevées dans des garages ou hangars doit être à 244 cm (8 pi) depuis le sol du hangar et des garages publics et approuvée pour usage dans les emplacements dangereux de Classe 1, Divisions 1 et 2, Groupe D.

+Installer une chaufferette surélevée de manière à maintenir les espacements minimaux marqués sur la chaufferette par rapport aux véhicules garés sous la chaufferette.

+Des panneaux indicateurs doivent être apposés aux emplacements de stockage de matières combustibles afin de spécifier la hauteur de gerbage maximale permise pour maintenir les espacements requis entre la chaufferette et les combustibles, et ces panneaux indicateurs doivent être apposés à côté des thermostats de chaufferette ou, en l'absence de ces thermostats, à un endroit évident, à proximité de la chaufferette.

+L'espacement indiqué par rapport aux matières combustibles représente une température de surface de 32 C (90 F) au-dessus de la température ambiante. Les matériaux de construction présentant une faible tolérance à la chaleur (tels que plastiques, parement en vinyle, toile, tri-ply, etc.) peuvent se détériorer à températures plus faibles. Il incombe à l'installateur de s'assurer que les matériaux adjacents sont protégés contre la détérioration ou l'inflammation.

 Voir la fiche supplémentaire d'instructions ATEX pour un complément d'informations spécifiques aux exigences ATEX d'installation, d'exploitation et d'entretien.

GARANTIE :

Tous les produits fabriqués par Catalytic Industrial Group, Inc. sont garantis contre les vices de matériaux et d'exécution pendant une période de deux ans depuis la date d'achat. Les réparations ou les remplacements en vertu de cette garantie seront faits gratuitement si les frais de transport sont prépayés à Catalytic Industrial Group, Inc., à Independence (Kansas).



Catalytic Industrial Group, Inc.
 20th and Sycamore • Independence, Kansas 67301
 (620) 331-0750 • 1-800-835-0557 • TÉLÉCOPIEUR (620) 331-3402
 #1, 3600 21st Street, N.E. • Calgary, Alberta, Canada T2E 6V6 •
 (403)250-7430

#1, 3600 21st Street, N.E. • Calgary, Alberta, Canada T2E 6V6 • (403)250-7430

REV. 3/11