



180, 3^e Avenue, L'Islet, Québec, G0R 2C0, CANADA
Tél.: 418 247-3947, 1 800 463-7043 Fax: 418 247-7801
www.ouellet.com

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DES PLINTHES ANTIDÉFLAGRANTES À DESSUS INCLINÉ Série «OPX»

I. GÉNÉRALITÉS

Les plinthes antidéflagrantes à dessus incliné «Série OPX» sont approuvées cCSAus Classe I, Division 1, Groupes B, C & D, et Classe II, Division 1, Groupes E, F & G; Classe I, Zone 1 & 2, Groupe IIB+H2.

Ces unités sont aussi disponibles dans une construction résistante à la corrosion, pour utilisation NEMA 3 et dans un environnement corrosif.

Voir la plaque signalétique pour une classification de zone spécifique.

Ces unités sont conçues pour un montage horizontal au mur ou au plancher pour une application industrielle seulement. Les températures de surface du boîtier peuvent excéder celles que l'on retrouve normalement sur un appareil résidentiel, ainsi on ne doit jamais installer ces plinthes antidéflagrantes dans un environnement résidentiel ou près de rideaux ou de matériaux similaires ou dans un emplacement où il pourrait y avoir un contact accidentel.

Le code de température d'inflammation maximum est indiqué sur la fiche signalétique. Ne pas faire fonctionner l'appareil dans une atmosphère avec une température d'inflammation inférieure à celle indiquée sur la fiche signalétique. Ces unités sont conçues pour fonctionner dans un lieu avec une température ambiante maximum de 40°C (104°F). Ne jamais faire fonctionner cet appareil s'il est installé à la vertical ou dans un lieu où la température ambiante excède 40°C (104°F).

Pour des détails sur des environnements dangereux explosifs particuliers, voir Articles 500 à 516 du code électrique national et/ou la section 18 du code électrique canadien, partie I.

A. La plinthe antidéflagrante à dessus incliné est conçue pour être installée de façon permanente, soit au mur à l'aide de supports muraux fournis, soit au sol avec les supports de plancher optionnels. Une protection thermique est incluse dans l'appareil.

Tous les appareils triphasés et tous les appareils monophasés de plus de 277 volts ou 25 ampères requièrent un contacteur, opéré par la protection thermique, pour contrôler l'appareil. Certains contrôles tels qu'un thermostat, contacteur, et transformateur peuvent être livré à même la plinthe dans leur boîtier antidéflagrant monté à droite de l'appareil. Ils peuvent aussi être montés à distance. Lorsque monté au boîtier de la plinthe, le boîtier de contrôle est relié à la boîte de jonction de l'appareil au moyen d'un conduit rigide et les contrôles sont branchés en usine.

Les contrôles à distance peuvent être installés dans des boîtiers conventionnels s'ils se trouvent hors de la zone de danger et que la zone le permet.

Tous les branchements à l'appareil doivent être faits avec des conduits métalliques rigides et un sceau antidéflagrant doit être utilisé près de l'appareil de chauffage. Tous les branchements doivent être effectués selon les codes local et national pour équipements dans des environnements dangereux.

Les plinthes antidéflagrantes sont conçues pour des applications spécifiques et devraient être installées, entretenues et utilisées correctement pour une durée de vie optimum.

B. Le démontage de l'appareil pour l'installation **n'est pas** nécessaire ni autorisé. Lors de l'installation :

1. Observer **toutes** les informations sur la plaque signalétique, les avertissements et les notes.
2. Suivre le schéma de câblage fourni avec l'appareil pour effectuer les connexions électriques.
3. Conserver toutes les connexions électriques bien serrées.
4. Garder la boîte de jonction et les éléments propres.
5. Ne jamais couvrir l'appareil lorsqu'il est en marche.
6. Lire soigneusement et se conformer à tous les avertissements.

II. INSTALLATION

A. Sélection du site :

1. Les plinthes antidéflagrantes «Série OPX» sont conçues pour être raccordées de façon permanente en position horizontale à un minimum de 6 po (152 mm) au-dessus du plancher.
2. Le site d'installation doit fournir un espace suffisant autour de l'appareil pour la sécurité et pour faciliter l'accès pour l'installation et l'entretien. L'accès pour entretien doit être d'au moins 36 po (914 mm) autour de l'appareil et des connexions.
3. Les entrées et les sorties d'air de l'appareil ne doivent être bouchées d'aucune manière.
4. Le site doit être adéquat pour supporter le poids de l'appareil et lui fournir une protection physique.

-AVERTISSEMENT-

OUELLET recommande fortement que cet appareil soit installé par du personnel qualifié, familier avec les exigences du code électrique national et local en vigueur. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier la sécurité et le caractère approprié de l'installation.

-AVERTISSEMENT-

Cet appareil doit être installé horizontalement.

-AVERTISSEMENT-

Le démontage de l'appareil, pour l'installation, n'est pas nécessaire ni autorisé.

-AVERTISSEMENT-

Ne pas couvrir l'appareil ou boucher ses entrées et sorties d'air.

-AVERTISSEMENT-

Ne pas installer l'appareil dans un environnement résidentiel ou près de rideaux ou de matériaux similaires ou dans un emplacement où il pourrait y avoir un contact accidentel.

B. Installation mécanique : Une fois que l'emplacement a été déterminé, suivre ces instructions pour compléter l'installation mécanique :

-AVERTISSEMENT-

Le démontage de l'appareil, pour l'installation, n'est pas nécessaire ni autorisé.

1. Montage au mur

- A.** Voir Figure 1.
- B.** Marquer l'emplacement des vis de fixation pour le support mural sur la surface verticale.
- C.** Faire des pré-trous de montage.
- D.** À l'aide de 4 vis (non fournies avec l'appareil), fixer le support mural sur la surface verticale.
- E.** Lever et glisser l'appareil sur le support mural pour que les rebords en «V» du haut du support s'engagent dans l'ouverture au le dos de l'appareil.
- F.** Vérifier que l'appareil repose correctement au fond des encoches en «V» pour que les trous de montage au bas du support mural soient alignés avec les trous de montage au dos de l'appareil.
- G.** Fixer l'appareil au support mural à l'aide des vis, rondelles et écrous fournis.

C. Installation électrique : Suivre ces instructions pour compléter l'installation électrique :

-AVERTISSEMENT-

Des tensions potentiellement mortelles sont présentes. S'assurer de verrouiller le disjoncteur du circuit d'alimentation en position arrêt et d'étiqueter le circuit «Coupé pour entretien» avant de travailler sur l'équipement.

- 1.** Suivre les diagrammes de câblage et les recommandations des codes en vigueur lors des branchements électriques.
- 2.** Utiliser uniquement un moyen de câblage antidéflagrant approuvé, tels que des conducteurs en cuivre dans des conduits métalliques rigides avec joints d'étanchéité. Suivre les codes local et national lors du branchement.
- 3.** Confirmer que l'alimentation électrique correspond à la tension, à la phase, à l'ampérage et à la fréquence

de la plaque signalétique de l'unité à brancher.

- 4.** La tension et la phase du circuit d'alimentation doivent correspondre à la tension et à la phase de l'appareil.
- 5.** Calculer de la manière suivante la charge nominale de l'appareil :

$$\text{Appareils monophasés} = \frac{kW \times 1000}{V} = \text{Charge nominale}$$

$$\text{Appareils triphasés} = \frac{kW \times 1000}{V \times 1.73} = \text{Charge nominale}$$

- 6.** S'assurer que les conducteurs soient de calibre approprié. Utiliser du fil d'une température nominale minimum de 75°C (167°F).
- 7.** Pour les appareils sans thermostat ou contacteur intégré :

-AVERTISSEMENT-

Lors du branchement de la plinthe antidéflagrante, s'assurer de suivre le diagramme de câblage fourni avec l'appareil. L'appareil ne doit pas fonctionner sans que la protection thermique soit correctement branchée.

- A.** Tous les appareils triphasés et tous les appareils monophasés de plus de 277 volts ou de 25 ampères doivent avoir un contacteur de sécurité pour débrancher le circuit si la protection thermique ouvre. Le contacteur doit être approuvé CSA pour 250000 cycles avec une valeur résistive par pôle égale ou plus grande que la charge nominale de l'appareil. La tension de la bobine de contacteur doit être de 277 volts ou moins.
- B.** Installer un joint d'étanchéité de conduit approuvé pour emplacements dangereux dans le raccord 3/4" NPT au fond de la boîte de jonction de l'appareil.
- C.** Enlever le couvercle de la boîte de jonction.
- D.** Tirer les fils de branchement «L1, L2 (L3)» et «C1, C2» de la boîte de jonction par le conduit du couvercle.
- E.** Acheminer les fils d'alimentation et du contacteur (lorsque applicable) par le conduit et le raccord au fond de la boîte de jonction et les faire sortir par le conduit du couvercle.
- F.** Sélectionner le diagramme de câblage approprié à l'installation et faire les branchements à l'aide des connecteurs approuvés.
- G.** Replacer les fils dans la boîte de jonction.
- H.** Fixer le couvercle de la boîte de jonction en s'assurant qu'il soit vissé serré.
- I.** Mettre le joint antidéflagrant dans le raccord d'étanchéité.
- J.** Avant la mise sous tension, révéifier tous les branchements afin de s'assurer de la conformité au diagramme de câblage et aux codes applicables. Retirer tous corps étrangers de la boîte de jonction. Réinstaller et serrer le couvercle de boîte de jonction.
- K.** Voir la section IV, instructions d'opération avant la mise en marche.

- 8.** Pour les appareils avec l'option thermostat ou contacteur suivre les instructions fournies avec le(s) contrôle(s).

-AVERTISSEMENT-

Lors d'un branchement électrique à l'appareil, assurez-vous de suivre le diagramme de câblage fourni avec l'appareil.

III. CONTRÔLES INSTALLÉS EN CHANTIER

-AVERTISSEMENT-

Lors d'un branchement électrique à l'appareil, assurez-vous de suivre le diagramme de câblage fourni avec l'appareil. L'appareil ne doit pas fonctionner sans la protection thermique correctement branchée dans le circuit.

1. Tous les appareils triphasés et tous les appareils monophasés de plus de 277 volts ou de 25 ampères doivent avoir un contacteur de sécurité pour débrancher le circuit si la protection thermique ouvre. Le contacteur doit être approuvé UL/CSA pour 250000 cycles avec une valeur résistive par pôle égale ou plus grande que la charge nominale de l'appareil. La tension de la bobine de contacteur doit être de 277 volts ou moins.
2. Tous les contrôles installés en chantier doivent avoir une charge électrique inférieure à la capacité de la protection thermique soit 125 VA à 277 VAC.

IV. OPÉRATION

La plinthe antidéflagrante doit être utilisée à une température ambiante de moins de 40°C (104°F) et dans une atmosphère contenant moins de 21% d'oxygène par volume. La température de classification de la plinthe antidéflagrante doit être inférieure à la température d'inflammation de la classification de la zone de danger. Le groupe de classification doit être égal ou supérieur à la classification de la zone. Toutes ces conditions doivent être rencontrées avant le démarrage. L'appareil ne doit pas être utilisé dans une atmosphère enrichie d'oxygène ou à une température ambiante de plus de 40°C (104°F). À ces températures, la protection thermique sera activée. Dans ces conditions, l'installation doit inclure un dispositif pour couper l'alimentation de l'appareil, tel un thermostat ou un interrupteur manuel, pour prévenir le fonctionnement abusif de la protection thermique.

-AVERTISSEMENT-

NE JAMAIS utiliser l'appareil dans une atmosphère avec une température d'inflammation inférieure à celle indiquée sur la plaque signalétique.

-AVERTISSEMENT-

L'appareil doit être installé horizontalement pour respecter la température d'inflammation.

1. Démarrage:

Vérifier l'installation mécanique et électrique et s'assurer que le démarrage est sécuritaire.

- A. Arrivée d'air: Ne pas obstruer l'entrée d'air d'aucune façon. S'assurer que le dessous du convecteur est libre et qu'il n'y a rien sur le dessus.
- B. Fermer le circuit d'alimentation électrique ou l'interrupteur de l'appareil.
- C. Si un thermostat est utilisé, ajuster le réglage de la température au-dessus de la température ambiante.

2. Protection thermique :

La protection thermique est à réenclenchement automatique. Le réenclenchement se fait lorsque la température chute de 10 à 15°C (20 à 30°F). Si la protection thermique est endommagée, le circuit est ouvert et restera ouvert afin d'empêcher le fonctionnement de l'appareil.

-AVERTISSEMENT-

Ne pas utiliser l'appareil sans la protection thermique correctement branchée.

-AVERTISSEMENT-

Toutes les pièces de rechange doivent être obtenues de l'usine pour conserver la conformité du produit pour usage en zone dangereuse.

3. Opération normale :

- A. Inspecter l'installation pour détecter des couvercles ou boulons lâches, des indices de surchauffe ou de la corrosion qui pourrait réduire la capacité de l'appareil à fonctionner de façon sécuritaire. La visserie doit être resserrée avant le redémarrage.
- B. Vérifier si le boîtier comporte des restrictions ou des blocages.
- C. Redémarrer l'appareil.

V. ENTRETIEN

A. Électrique

-AVERTISSEMENT-

Des tensions potentiellement mortelles sont présentes. Verrouiller les coupe-circuits d'alimentation en position «ARRÊT» et identifier le circuit «Hors d'usage : Entretien» avant de travailler sur l'appareil.

-AVERTISSEMENT-

Le remplacement de composante électrique devrait être fait par du personnel familier avec les exigences des travaux électriques en zone dangereuse.

-AVERTISSEMENT-

Toutes les pièces de rechange doivent être obtenues de l'usine pour conserver la conformité du produit pour usage en zone dangereuse.

1. Inspecter annuellement toute la filerie pour tout dommage ou manque de serrage. Resserrer tout relâchement de branchement et remplacer tout fil endommagé.
2. Si le rendement en chauffage est réduit, vérifier la condition des éléments chauffants à l'aide d'un ampèremètre. Mesurer le courant sur chacune des lignes d'alimentation. Celui-ci devrait être sensiblement le même sur chacune des lignes et concorder avec le courant de charge nominale calculé. Si ce n'est pas le cas, un ou deux éléments peuvent être endommagés.
3. Protection thermique :
La protection thermique est à réenclenchement automatique. Le réenclenchement se fait lorsque la température chute de 10 à 15°C (20 à 30°F). Si la protection thermique est endommagée, le circuit est ouvert et restera ouvert afin d'empêcher le fonctionnement de l'appareil jusqu'à son remplacement.

-AVERTISSEMENT-

Ne pas utiliser l'appareil sans la protection thermique correctement branchée.

-AVERTISSEMENT-

Toutes les pièces de rechange doivent être obtenues de l'usine pour conserver la conformité du produit pour usage en zone dangereuse.

B. Mécanique

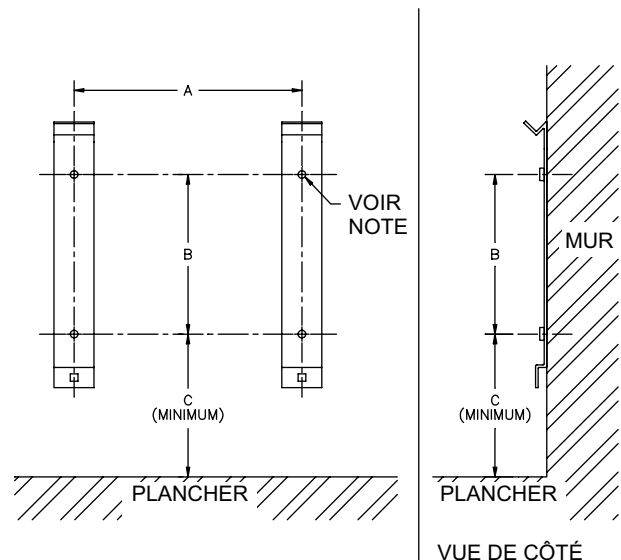
1. Vérifier la boîte de jonction et les connexions de conduits pour toute fuite d'eau ou accumulation d'humidité. Resserrer au besoin.
2. Les boîtes de jonction antidéflagrantes sont conçues pour avoir des joints métal sur métal. Ne tentez pas d'y ajouter du matériel d'étanchéité.
3. Vérifier annuellement tous les boulons et écrous de montage.
4. Vérifier l'élément pour des accumulations de poussière ou des signes de corrosion. Nettoyer au besoin. Rapporter tout signe de surchauffe ou de corrosion à l'usine.

VI. DONNÉES DE RÉFÉRENCE

1. Diagramme de câblage. Se référer au diagramme de câblage ci-joint pour tous les branchements électriques et lors de l'entretien.
2. La fiche signalétique contient le no. de catalogue et les spécifications. Lors des communications à l'usine, ayez ces informations en main.

Garder ces instructions avec l'appareil pour référence ultérieure.

Figure 1 : Support de montage mural



Dimensions du boîtier	A	B	C	Poids approx.
po (mm)	po (mm)	po (mm)	po (mm)	lb (kg)
26 x 4.44 x 6 (660 x 113 x 152)	22.0 (559)	2.0 (203)	8.125 (206)	13.0 (6)
26 x 8.00 x 16 (660 x 203 x 406)	14.0 (356)	9.0 (229)	9.5 (241)	27.0 (12)
39 x 8.00 x 16 (990 x 203 x 406)	27.0 (686)	9.0 (229)	9.5 (241)	36 (16)
67.5 x 8.00 x 16 (1715 x 203 x 406)	55.5 (1410)	9.0 (229)	9.5 (241)	60.0 (27)

Note : Les vis et boulons de montage ne sont pas fournis avec l'appareil. Le diamètre maximum est de 3/8".