

# DELNORTH PTY LTD

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

**KALITEC**  
PERFORMANCE - DESIGN - INNOVATION

### Balise délinéateur Steel-Flex et Balise Steel-Flex

**Code de produit : La série SF13-SF14-SF16-SF17-SFMP**

#### Dimensions et spécifications

Matériel	Acier flexible 1.2mm
Couche de surface	Revêtement par poudre à une épaisseur minimale de 70 microns sur du substrat galvanisé par diffusion thermique ArmorGalv™
Largeur totale (face au trafic)	103mm
Longeur du délinéateur	1680mm (950 mm sur plaque vissée)
Longeur hors sol	1280mm (950 mm sur plaque vissée)
Forme	Profilé en C – profondeur 10mm. Rayon 125mm.
Tolérance de fabrication	La tolérance sur largeur et sur longueur doit être de +/- 5%. La tolérance de courbure ne doit pas dépasser + 3 mm. Le tolérance d'épaisseur est de +/- 5%.

Canada Pat. No. 2544067

#### DÉFINITION

Le Delnorth Steel-Flex® est un délinéateur en acier flexible breveté. Le Steel-Flex® peut être enfoncé dans le sol ou bien dans la fondation d'une route à l'aide d'un dispositif manuel ou mécanique conçu par Delnorth. Le Steel-Flex® est résistant aux chocs répétés et aux roues de véhicules. Le dommage au poteau ou au véhicule est minime.

Les bornes de délimitation de route en acier-Flex® respectent:

Anglais et européen  
Norme EN 12899-3: 2008  
Norme australienne  
AS1742.2 et AS / NZ 1906.1

#### DURABILITÉ

Le Steel-Flex® peut retenir au moins 75% de sa couleur, de son apparence et de ses propriétés physiques pendant 10 ans, même lorsque

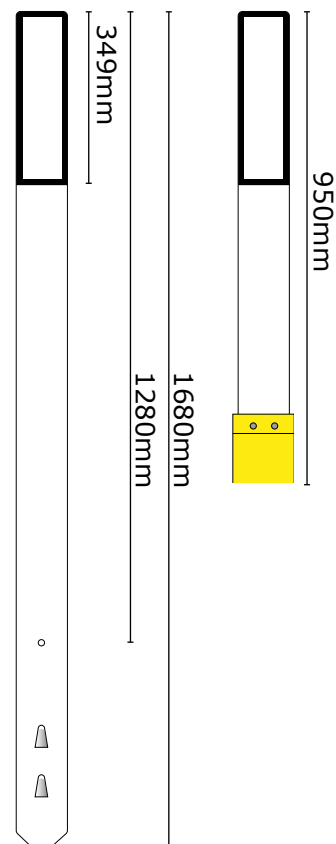
ce dernier est exposé à des conditions météorologiques extrêmes. Il est ininflammable et le revêtement par poudre peut résister à des températures allant jusqu'à 140°C.

#### DÉFLEXION AU VENT

Les délinéateurs en acier flexible Steel-Flex® se posent verticalement. Les tests ont démontré que le poteau ne dévie pas plus que 35 mm lorsqu'il est soumis à des vitesses de vent de 45 m/s (162 km/h) sur la face avant (surface convexe) du poteau.

#### PROPRIÉTÉS DE PLIAGE

La charge requise pour plier chaque longueur de poteau de 1000 mm de long à un angle de 90 degrés ne devrait pas être inférieure à 30 N. Une pression de seulement 8 lb est requise pour plier un poteau Steel-Flex.



#### RÉSISTANCE AUX CHOC ET AUX ROUES DE VÉHICULES

Les délinéateurs Steel-Flex® verticaux se maintiennent en place même après des chocs répétés. Les tests ont démontré que l'intégrité du poteau n'est pas compromise lorsque ce dernier reçoit 10 impacts d'un véhicule de type passager à 100 km/h. De plus, l'intégrité du poteau n'est pas compromise lorsque ce dernier se fait rouler dessus à 10 reprises par un camion de 42 tonnes roulant à une vitesse de 50 km/h.

#### RÉSISTANCE AUX INTEMPÉRIES

Les délinéateurs en acier flexible Steel-Flex® sont revêtus en poudre de polyester de la plus haute qualité. Cette dernière a une résistance exceptionnelle aux rayons UV et aux intempéries de 10 ans.

Le Steel-Flex a été testé pour se conformer aux normes suivantes:

Résistance aux chocs (ASTM D-2794)  
Adhésion (ISO 2815)  
Vapeur saline 2000 h (ASTM B-117)

## FINITATION ET COULEUR

Toutes les faces des délinéateurs Steel-Flex® sont revêtus en poudre blanche brillante et lisse à une épaisseur minimale de 70 microns sur un revêtement de protection anticorrosion ArmorGalv™. Généralement, ce produit nécessite très peu d'entretien.

## RÉSISTANCE À LA FLAMME

Le Steel-Flex est ininflammable.

## MARQUAGE

Le nom du fabricant ainsi que le mois et l'année de fabrication sont inscrits sur la surface concave du poteau. Les lettres sont d'une hauteur minimale de 1 cm. La profondeur d'installation recommandée est marquée par un trou (diamètre : 12 mm) qui est percé dans le poteau à 40 cm du bord pointu inférieur. Des feuilles réfléchissantes sont appliquées pour se conformer aux spécifications pertinentes.

## ANCRAGE

Les délinéateurs en acier flexible Steel-Flex® sont enfoncés dans le sol ou dans la fondation d'une route à une profondeur minimale de 400 mm. Des boulons à scellement cranté aident à assurer la stabilité et l'alignement du poteau et empêchent le vol. Les tests ont démontré que, lorsque les poteaux sont installés correctement dans des conditions de sol moyen, il faut une force de plus de 500 kg pour pouvoir retirer le poteau du sol. Pour maximiser la durée de vie du poteau,

il est recommandé de retirer un petit creux en forme de V (d'environ 100 mm de profondeur x 100 mm de long x 105 mm de large), pour permettre un rayon de pliage lorsqu'un véhicule roule directement dessus. Ce vide peut être rempli de sable si nécessaire. Des fiches d'instructions d'installation sont fournies avec chaque boîte de 10 poteaux Steel-Flex.

## DÉLINÉATEURS

Les poteaux en acier Delnorth peuvent être équipés de tous les types de traceurs de guidage et d'autocollants de marqueur disponibles qui sont conformes à AS1906.1. Les poteaux peuvent être enfoncés avec des délimiteurs ou des autocollants attachés.

## TEST DE RÉSISTANCE À LA CHALEUR

Le poteau Steel-Flex® sera traité pendant 2 heures à + 60 ° C. Le poteau peut alors se redresser en 30 secondes lorsqu'il est plié à un angle de 90° à partir de l'extrémité du poteau dans la direction de la face normale (surface convexe). Ce test sera effectué cinq fois dans l'espace de 2 minutes après que l'échantillon aura été retiré du poêle.

**Résultat du test de résistance à la chaleur Steel-Flex = Succès (1 seconde chaque pliage)**

## TEST DE RÉSISTANCE AU FROID

Le poteau Steel-Flex® sera traité pendant 2 heures à -10 ° C. Le poteau traité peut alors se redresser en 30 secondes lorsqu'il est plié à 90 ° à 800 mm d'une extrémité du poteau dans la direction de la face normale (surface convexe). Ce test sera effectué cinq fois dans l'espace de 2 minutes après que l'échantillon aura été retiré de la glacière.

**Résultat du test de résistance au froid Steel-Flex = Succès (1 seconde chaque pliage)**

## TEST DE BOULES D'ACIER

Le poteau Steel-Flex® sera traité pendant 2 heures à -10 ° C. Le poteau traité ne doit présenter aucun signe de fracturation ou de fendage lors de la chute d'une boule d'acier de 1 kg d'une hauteur de 1500 mm à travers un guide sans friction atteint la surface du poteau. Le poteau doit être positionné horizontalement et soutenu aux deux extrémités. Ce test sera effectué cinq fois dans les 10 minutes qui suivent la sortie de l'échantillon de la glacière.

**Résultat du test de boules d'acier Steel-Flex = Succès (1 seconde chaque pliage)**

## EMBALLAGE

Boîte de 10 avec instructions d'installation inclus.  
50 boîtes par palette.  
500 unités par palette.

*Kalitec*  
1220, Montée Masson  
Laval, Qc  
H7E 4P2  
Téléphone: 450.664.4414  
Fax: 450.664.4420  
Sans frais 1.888.788.4747  
Fax: 1.866.525.4319  
Courriel: [info@kalitec.com](mailto:info@kalitec.com)  
Site internet: [www.kalitec.com](http://www.kalitec.com)  
Vidéo du produit:  
[www.delnorth.com/steelflex/](http://www.delnorth.com/steelflex/)