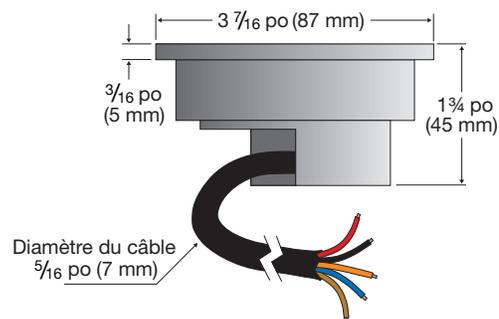


# Directives du Produit

**viega**

## Capteur de commande de fonte de neige avancée

Le capteur et le boîtier de commande de fonte de neige avancée de Viega sont utilisés avec la commande de fonte de neige avancée de Viega. Le capteur et le boîtier de commande de fonte de neige avancée est muni d'un câble de 65 pi. Le capteur est conçu pour être posé au ras de la surface de la dalle après l'avoir monté dans le boîtier du capteur. Le boîtier est installé directement dans la dalle de la fonte de neige à mi-chemin entre les éléments de chauffage ou les tuyaux. Le capteur mesure la température de la dalle, la température de surface du capteur et le degré d'humidité de la surface du capteur.



### Installation



la mauvaise installation et utilisation de ce capteur pourraient causer des dommages à l'équipement et même des blessures personnelles. Il est de votre responsabilité de veiller à ce que ce capteur soit installé en toute sécurité conformément à tous les codes et les normes applicables. Veuillez suivre ces instructions étape par étape pour acquérir une compréhension complète de ce dispositif.

### VÉRIFIER LE CONTENU

Vérifier le contenu de ce paquet. Si l'un des éléments énumérés est manquant ou endommagé, veuillez contacter votre grossiste ou votre représentant de ventes de Viega pour obtenir de l'aide. Le capteur de commande de fonte de neige avancée de Viega comprend :

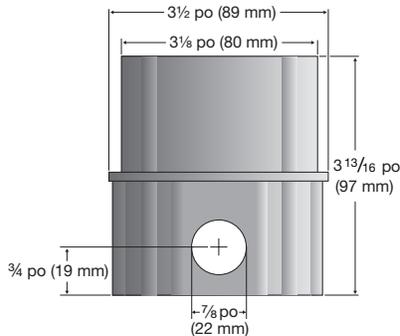
- (1) capteur de commande de fonte de neige avancée
- (4) vis #6-32 x 3/8 po
- (4) vis #4-40 x 7/16 po
- (1) Instructions d'installation

### EMPLACEMENT DU CAPTEUR

- L'emplacement du capteur de fonte de neige détermine l'efficacité de la réponse du détecteur de fonte de neige aux conditions sur la dalle de fonte de neige. Le capteur mesure la température de la surface de la dalle, et devrait normalement être installé à un endroit qui est représentatif de la température de surface moyenne et des conditions d'humidité. La seule exception à cette pratique serait pour les applications où le capteur est posé dans une zone problématique spécifique où la glace ou la neige s'accumule souvent en premier.
  - L'installateur doit veiller à placer le capteur dans un endroit où il ne sera pas affecté par des conditions de température anormales qui peuvent survenir à proximité des bâtiments, gaines d'évacuation d'air chaud ou d'autres sources de chaleur, ou des zones ensoleillées dans une grande partie de la dalle.
- En plus de la lecture des températures, le capteur détecte aussi les eaux de surface. L'installateur doit veiller à ne pas placer le capteur à un endroit où l'eau stagnante pourrait s'accumuler sur sa surface. Ceci peut garder le système de fonte de neige activé plus longtemps que nécessaire, car la commande recevra un signal que l'eau est présente, même si le reste de la surface de la dalle peut être sec. En outre, le capteur ne doit pas être placé dans des zones où le drainage est meilleur que la zone environnante.
  - Le capteur de fonte de neige ne doit pas être installé dans des endroits où les véhicules stationnent, près des surplombs d'immeubles ou près des arbres, car cela pourrait interférer avec l'accumulation de la chute de neige. En cas de doute ou si le premier emplacement est un obstacle, un deuxième conduit et prise de recharge peuvent être installés afin de fournir un emplacement de secours pour le capteur.
  - Les pneus de véhicules et les piétons peuvent salir la surface de la dalle de fonte de neige avec l'eau et les contaminants. Si le capteur de fonte de neige est situé dans la zone de circulation, la fonte des neiges sera déclenchée par le trafic. Cela peut être souhaitable dans des zones commerciales où la circulation excessive peut causer le gel de la surface. Dans les installations résidentielles, où le trafic est généralement limité, une option peut être d'installer le capteur de fonte de neige loin de la zone de circulation. Cela permettra de réduire le nombre d'événements de fonte de neige qui se produisent et de ce fait réduire la consommation annuelle en carburant.
  - L'emplacement du capteur doit être à mi-chemin entre les tuyaux ou les éléments chauffants.

# Directives du Produit

viega

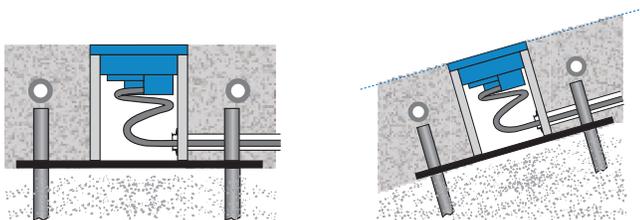


## CONDUIT

Placer le boîtier du capteur à l'endroit choisi et passer un conduit pour le câble à partir du boîtier jusqu'à la commande de fonte de neige avancée de Viega. Si plus de 65 pi (20 m) de câble est nécessaire pour atteindre la commande, acheminer le conduit jusqu'à une boîte de jonction étanche. Le câble du capteur doit être installé dans son propre conduit et non en combinaison avec un câblage à haute tension. La longueur du conduit du capteur à la boîte de jonction doit être inférieure à 65 pi (20 m) de câble fourni avec le capteur de la commande de fonte de neige avancée de Viega. À la base de la jonction, un câble à 5 conducteurs supplémentaire de 18 AWG peut être épaissi pour augmenter la longueur totale jusqu'à 500 pi (150 m) à partir du capteur vers la commande. Éviter d'attacher le conduit à la barre d'armature à une distance de 6 pi (2 m) de la prise. Cela permet à la grille de la barre d'armature de se déplacer sans perturber la position de la prise.

## SURFACES INCLINÉES

Le haut du capteur de fonte de neige doit être aligné avec et parallèle à celui de la surface de fonte de neige. Lorsque le capteur est installé sur une allée en pente, il doit être installé près du point le plus bas de la pente. Cela est nécessaire car les eaux de ruissellement de la fonte de neige ou de la glace s'écouleront vers le point le plus bas de l'allée et garderont cette zone humide pendant des périodes de temps plus longues.



## MONTAGE DE LA PRISE

Une plaque de montage est comprise pour simplifier l'installation de la prise du capteur. Lorsque cela est possible, la plaque de montage doit être placée directement sur du gravier afin de fournir un bon drainage.

Si l'épaisseur de la dalle est de plus de 4 po, un tas de pierres concassées ou un bloc en mousse de polystyrène ou en bois peut être utilisé pour élever la prise. Un trou doit être poinçonné ou percé dans le bloc en mousse de polystyrène ou en bois afin d'assurer le drainage.



**Le défaut d'assurer un drainage adéquat sous la prise peut réduire la durée de vie utile du capteur de fonte de neige.**

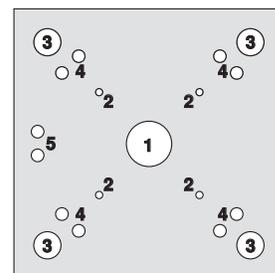
La plaque de montage peut être fixée au sol en insérant des barres d'armature de  $1/2$  po (12,7 mm) à travers les quatre trous situés sur chacun des quatre coins et en attachant ensuite la plaque de montage à la barre d'armature.

1. Couper quatre pièces de barres d'armature au moins 12 po (300 mm) de long.
2. Insérer la barre d'armature dans le sol à travers chacun des trous de la plaque de montage des barres d'armature. Laisser environ 2 po (50 mm) de la barre d'armature au-dessus du sol.
3. Couper plusieurs pièces de fils d'acier de 12 po (300 mm).
4. Former un « U » et tirer le fil à travers le trou de l'attache de la barre d'armature du bas vers le haut.
5. Répéter en tirant la forme en « U » du bas vers le haut.
6. Répéter les étapes (4) et (5) pour chacun des quatre coins.
7. Croiser le fil, puis l'enrouler autour de la barre d'armature.
8. Tordre le fil à l'aide d'une pince pour le serrer.

La plaque de montage présente aussi des trous d'attache de conduit pour permettre à un serre-câble ou un fil en acier de fixer le conduit à la plaque de montage.

## PLAQUE DE MONTAGE

1. Trou de drainage
2. Trous de vis à prise
3. Trous de barres d'armature
4. Trous d'attache de barres d'armature
5. Trous d'attache de conduits

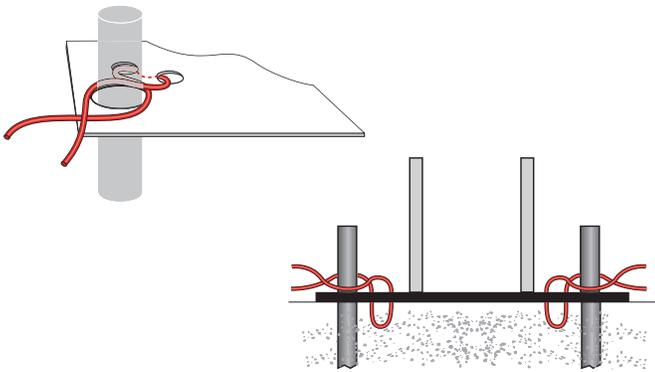


# Directives du Produit

**viega**

## MISE EN BÉTON

Un bouchon en plastique est fourni avec la douille pour éviter que cette dernière ne soit accidentellement remplie de béton. Le bouchon en plastique est de la même épaisseur que la bride du capteur. Cela permet à la surface finie du béton (asphalte, etc.) d'être à niveau avec le bouchon. Le bouchon doit être installé avant la coulée du béton. S'assurer également que le trou de drainage de la plaque de montage reste débouché une fois le béton durci.

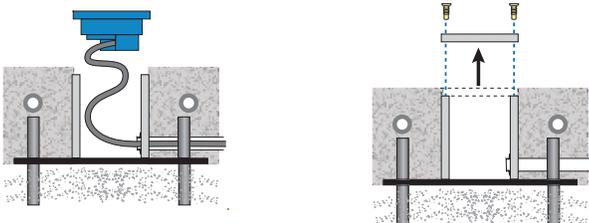


## INSTALLATION DES PAVÉS EN TERRE CUITE

Si vous utilisez les pavés de brique au lieu du béton, il est recommandé d'ajouter du mortier autour des pavés en terre cuite sur le côté de la prise. Cela garantit une bonne conduction thermique des pavés en terre cuite à la prise. Le haut des pavés en terre cuite doit être de niveau avec la prise lorsque le bouchon en plastique est installé.

## INSTALLER LE CÂBLE DU CAPTEUR

Lorsque la surface de la fonte de neige est terminée, retirer le bouchon en plastique de la prise et récupérer le câble à travers le conduit jusqu'à ce qu'il y ait seulement 6 à 12 po (150 à 300 mm) de câble entre le capteur et le conduit. Enrouler ce fil restant supplémentaire sans trop serrer afin de ne pas le tordre, et brancher le capteur à la prise. Fixer le capteur à la prise avec les quatre vis fournies en veillant à ce que l'élément d'étanchéité soit bien en place.



## CONTAMINATION AU SEL ET À LA SAUMURE

Les performances de la détection de l'eau du capteur de fonte de neige peut être compromise lors d'une exposition à des agents tels que le sel de dégivrage de la route, le chlorure de magnésium ou le chlorure de calcium. Ces contaminants peuvent endommager le capteur d'une manière permanente. Il est recommandé d'installer le capteur loin des zones exposées à ces agents de dégivrage quand cela est possible. Les emplacements à éviter pourraient inclure des zones de piste de pneus ou des zones à proximité d'un trottoir où les véhicules circulant peuvent faire éclabousser l'eau contaminée sur le capteur.

## ENTRETIEN

Le capteur de fonte de neige est installé dans un environnement hostile. L'accumulation de saleté, de la crasse salée, etc. sur sa surface va inhiber la détection de l'eau. Il est important de l'examiner de façon régulière et, le cas échéant, le nettoyer. Avant le nettoyage, l'alimentation de la commande doit être coupée pour éviter que la commande ne passe au mode de fonte de neige. Ensuite, utiliser une brosse à poils doux et de l'eau chaude savonneuse pour nettoyer la surface du capteur. Ne pas utiliser une brosse métallique en acier car cela pourrait endommager le capteur. Ensuite, utiliser une serviette en papier pour sécher complètement la surface du capteur. Après le nettoyage, mettre la commande sous tension et appuyer sur le bouton de test pour faire passer la commande par le programme de test.

## RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Le câble du capteur de fonte de neige dispose de 5 fils : rouge, noir, bleu, jaune et marron. Les fils se connectent aux bornes rouge, noire, bleue, jaune et marron sur la commande de fonte de neige avancée.

# Directives du Produit

**viega**

## TESTER LE CAPTEUR

Lors de ces tests :

- La tête du capteur doit être installée dans la dalle.
- Les cinq fils du câble au niveau de la commande doivent être débranchés (débrancher la fiche des bornes).
- Utilisez un compteur électrique de bonne qualité avec une gamme d'impédance ohm de 0 à 2.000.000 Ohms. Le capteur possède deux thermisteurs de 10k Ohm. Le premier lit la température de surface de la dalle, et le deuxième vérifie la température du chauffage du capteur. Si le capteur a été déconnecté de la commande pour une heure ou plus, les affichages de deux thermisteurs doivent être très proches.
- En utilisant l'ohmmètre et les pratiques de test standards, mesurer la résistance entre : (a) les fils du capteur jaune et noir (température du capteur), et (b) les fils du capteur marron et noir (température de la dalle). Le tableau affiche les valeurs de la résistance attendues à différentes températures du capteur.
- Mesurer la résistance entre les fils bleu et noir. Lorsque la surface du capteur est sèche, l'affichage devrait être de 2.000.000 Ohms. Lorsque la surface du capteur est humide, l'affichage doit être compris entre 10 000 et 300 000 Ohms.
- Mesurer la résistance entre les fils rouge et noir de l'élément chauffant. Cet affichage doit être à peu près 50 Ohms.

Température		Résis- tance	Température		Résis- tance	Température		Résis- tance
°F	°C	Ω	°F	°C	Ω	°F	°C	Ω
-49	-45	472 000	5	-15	72 900	59	15	15 700
-40	-40	337 000	14	-10	55 300	68	20	12 500
-31	-35	243 000	23	-5	42 300	77	25	10 000
-22	-30	177 000	32	0	32 600	86	30	8 060
-13	-25	130 000	41	5	25 400	95	35	6 530
-4	-20	97 000	50	10	19 900	104	40	5 330

This document subject to updates. For the most current Viega technical literature please visit [www.viega.us](http://www.viega.us).  
Click Services -> Click Electronic Literature Downloads -> Select Product Line -> Select Desired Document

Para ver las instrucciones en español visite [www.viega.us](http://www.viega.us) -> Services -> Electronic Literature Downloads -> French and Spanish Documents -> Documento Deseado

Pour obtenir des instructions en français visite [www.viega.us](http://www.viega.us) -> Services -> Electronic Literature Downloads -> French and Spanish Documents -> Document Désiré

**Viega LLC, 100 N. Broadway, 6<sup>th</sup> Floor • Wichita, KS 67202 • Tél. : 800-976-9819 • Téléc. : 316-425-7618**

PI-PR 566307 0314 (Advanced Snow Melt Sensor) (FR)

4 of 4