

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

Contrôleur intelligent ProMelt®



⚠ AVERTISSEMENT



À lire attentivement avant de procéder à l'installation. Tout manquement au respect des instructions ou des paramètres d'utilisation ci-joints peut entraîner une défaillance du produit. Conservez ce manuel pour référence ultérieure.

LA SÉCURITÉ
AVANT
TOUT

Table des matières

Page

| | | | |
|--|----|---|----|
| Informations de sécurité importantes | 3 | Configuration – Menu Configuration de la chaudière | 22 |
| Installation | 4 | Menu tekmarNet | 23 |
| Préparation | 4 | Menu Toolbox | 24 |
| Contenu de l’emballage | 4 | Override Menu | 24 |
| Dimensions physiques | 4 | Application Watts® Home | 25 |
| Emplacement d’installation | 4 | Séquence de fonctionnement | 26 |
| Installation du boîtier | 5 | Aperçu de la fonte de neige | 26 |
| Mise en place du câblage | 6 | Fonte – Démarrage et arrêt automatiques | 26 |
| Câblage du capteur | 7 | Fonte – EconoMelt | 27 |
| tekmarNet | 9 | Temps de fonte supplémentaire | 27 |
| Entrée de fonte manuelle | 9 | Fonte – Démarrage automatique et arrêt minuté | 27 |
| Vérification du câblage de capteur | 11 | Détection en tandem de la neige et de la glace | 28 |
| Vérification du câblage du contrôleur | 11 | Fonte – Démarrage manuel et arrêt minuté | 28 |
| Commande manuelle prioritaire – Chaleur maximale | 12 | Fonte – Démarrage et arrêt suivis | 28 |
| Surpassement manuel – Purge | 12 | Fonctionnement au ralenti | 29 |
| Surpassement manuel – Essai | 12 | Fonctionnement en cas de tempête | 29 |
| Surpassement manuel – Arrêt | 12 | Contrôle de la température de la dalle | 30 |
| Niveaux d’accès | 12 | Zones de fonte de neige et priorité | 30 |
| Interface d’utilisateur | 13 | Arrêt en cas de temps chaud | 32 |
| Écran d’accueil | 13 | Coupe-circuit en cas de temps froid | 32 |
| Fonctionnement du système | 13 | Minuterie | 32 |
| Symboles | 14 | Fonctionnement en mode Absent | 32 |
| Écran d’aide | 14 | Fonctionnement d’ambiances tekmarNet | 32 |
| Navigation dans le menu Status | 14 | Fonctionnement de la zone de modulation en largeur d’impulsion | 33 |
| System Status Menu | 15 | Fonctionnement de la chaudière | 33 |
| Écran Slab Status | 15 | Capteur extérieur | 33 |
| Écran Weather Status | 16 | Exercice | 33 |
| Navigation dans le menu Settings | 16 | Après la purge | 33 |
| Menu Temp | 18 | Dépannage | 34 |
| Menu Away | 19 | Messages d’erreur (1 de 2) | 34 |
| Menu Display | 19 | Messages d’erreur (2 de 2) | 35 |
| Menu WiFi | 20 | Foire aux questions | 36 |
| Menu Time | 20 | Données techniques | 39 |
| Menu Energy | 21 | Garantie limitée et procédure de retour du produit | 40 |
| Menu Monitor | 21 | | |
| Configuration – Menu Configuration du système | 22 | | |

Pour commencer

Félicitations pour l’achat de votre nouveau contrôleur de fonte de neige!

Ce manuel couvre l’installation complète, la programmation et la séquence de fonctionnement de ce contrôleur. Vous trouverez également des instructions sur les tests, la mise en service et le dépannage de la commande et du système qu’elle utilise.

Informations de sécurité importantes

Il est de votre responsabilité de vous assurer que ce contrôleur est installé en toute sécurité conformément à tous les codes et normes applicables. Watts décline toute responsabilité quant aux dommages pouvant résulter d'une mauvaise installation ou d'un entretien inadéquat.



Ceci est un symbole d'alerte de sécurité. Le symbole d'alerte de sécurité apparaît seul ou est utilisé avec un mot-indicateur (DANGER, WARNING, ou CAUTION) (danger, avertissement, ou prudence), une illustration ou un message de sécurité pour identifier les dangers. Lorsque vous voyez ce symbole seul ou avec un mot-indicateur sur votre matériel ou dans ce manuel, il faut être vigilant face au risque de mort ou de blessures corporelles graves.



Cette illustration vous avertit de la présence d'électricité, de risque d'électrocution ou de décharges électriques.

⚠ AVERTISSEMENT

Ce symbole signale des dangers qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ MISE EN GARDE

Ce symbole signale des dangers qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent causer des blessures légères ou modérées.

AVIS

Ce symbole identifie des pratiques, des actions ou l'absence d'actions qui pourraient entraîner des dommages matériels ou des dommages à l'équipement.

⚠ AVERTISSEMENT



Lisez le manuel et toutes les étiquettes de produit AVANT d'utiliser l'équipement. N'utilisez pas le produit à moins que vous sachiez le faire de manière sécuritaire et adéquate. Gardez ce manuel facilement à la portée de tous les utilisateurs. Des copies supplémentaires des manuels sont disponibles sur tekmarControls.com

⚠ AVERTISSEMENT

- Les installateurs sont responsables de s'assurer que ce contrôleur est installé de manière sécuritaire conformément à tous les codes et à toutes les normes applicables.
- Une mauvaise installation ou utilisation de ce contrôleur pourrait causer des dommages à l'équipement et même des blessures graves, voire mortelles, aux personnes.
- Ce contrôleur n'est pas conçu pour être utilisé comme un limiteur principal. D'autres contrôleurs conçus et certifiés comme limiteurs de sécurité doivent être placés dans le circuit de contrôleur.

AVIS

Ne tentez pas de réparer le dispositif de commande. Le contrôleur ne contient pas de pièces pouvant être réparées par l'utilisateur. Tenter de réparer le contrôleur annule la garantie.

Interférence aux fréquences radio

L'installateur doit s'assurer que ce contrôleur et son câblage sont isolés et/ou blindés par rapport aux sources puissantes de bruit électromagnétique. Inversement, cet appareil numérique de classe B est conforme à la partie 15 du règlement de la FCC et satisfait toutes les exigences du règlement canadien sur le matériel brouilleur. Cependant, si ce contrôleur cause des interférences nocives à la réception radio ou télévision, ce qu'il est possible de déterminer en mettant le contrôleur hors et sous tension, il est recommandé à l'utilisateur de tenter de corriger l'interférence en réorientant ou en déplaçant l'antenne réceptrice, en déplaçant le récepteur par rapport à ce contrôleur et/ou en connectant le contrôleur à un circuit différent de celui auquel le récepteur est branché.

Installation

Préparation

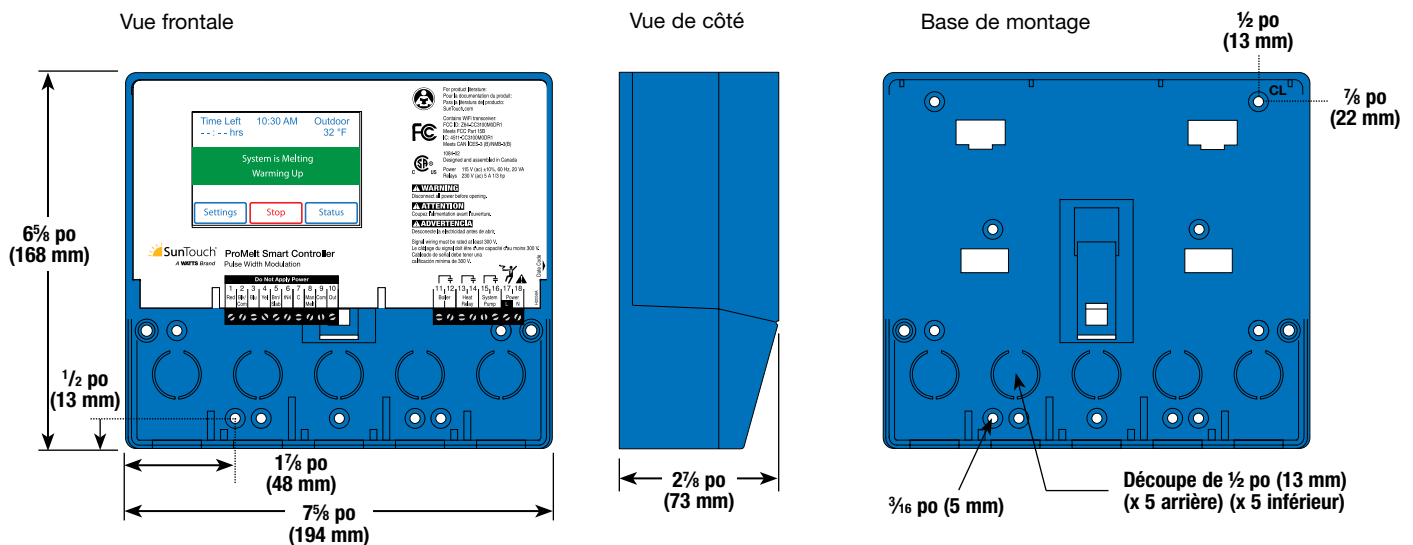
Outils nécessaires

- Tournevis
- Tournevis cruciforme
- Pince à bec effilé
- Pince à dénuder pour câbles

Matériel requis

- Fil massif 18 AWG LVT (raccords à basse tension)
- Fil massif 14 AWG (connexions de tension de ligne)
- Quatre vis à bois de 1/8 po à 1 po (3 mm à 25 mm)

Dimensions physiques



Emplacement d'installation

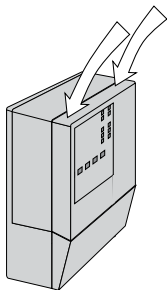
Choisissez l'emplacement du contrôleur au début du processus de construction pour permettre un câblage approprié lors de la mise en service.

AVIS

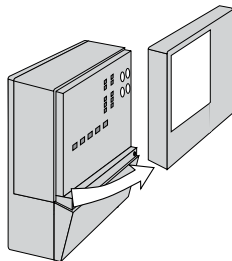
- Gardez le contrôleur au sec. Éviter les possibilités d'écoulement de liquide sur le dispositif de commande.
- Maintenez l'humidité relative à moins de 90 % dans un environnement sans condensation.
- Évitez une exposition à des températures dépassant 32-122 °F (0-50 °C).
- Installez loin de l'équipement, des appareils ou de toute autre source d'interférence électrique.
- Installez pour permettre un accès facile pour le câblage, la visualisation et le réglage de l'écran d'affichage.
- Installez à environ 5 pieds (1,5 m) au-dessus d'un plancher fini.
- Si possible, placez le contrôleur près des pompes et/ou des soupapes de zone.
- Fournissez un support solide sur lequel le boîtier peut être monté. Exemple : contreplaqué ou poteaux muraux.
- Utilisez les découpes de conduit fournies sur les parties supérieures, inférieures, arrières et latérales du boîtier pour le câblage.

Installation du boîtier

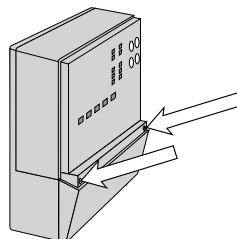
- Installez le boîtier du contrôleur sur un mur ou sur une boîte électrique.
- Trois séparateurs de chambre de câblage sont inclus. Les séparateurs fournissent une barrière pour garder le câblage à basse tension séparé du câblage à tension régulière.
- Si les séparateurs ne sont pas utilisés, les circuits à basse tension doivent utiliser un fil d'au moins 300 V.



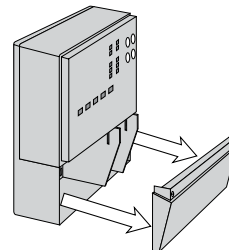
Appuyer sur les prises pour les doigts sur le dessus de la couverture avant et tirer vers l'extérieur et le bas.



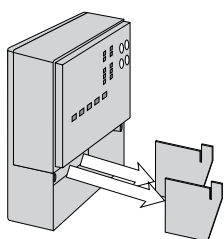
Soulever le couvercle avant et l'éloigner du contrôleur.



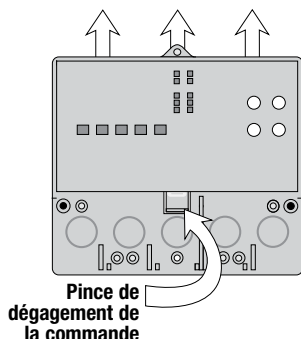
Desserrer les vis à l'avant du couvercle du filage.



Le couvercle du câblage sort directement de la chambre de câblage.

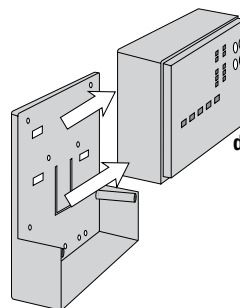


Retirer les séparateurs de sécurité du boîtier de câblage en les tirant directement hors de leurs rainures.

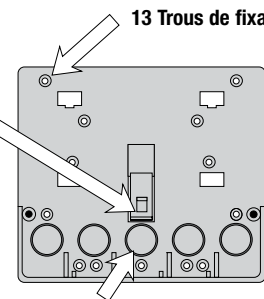


Pince de dégagement de la commande

Appuyer sur le clip de déverrouillage de la base à l'intérieur de la chambre de câblage et faire glisser le contrôleur vers le haut.



Le contrôleur se soulève et s'éloigne de la base.



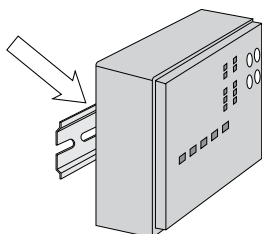
13 Trous de fixation

Pince de dégagement de la commande

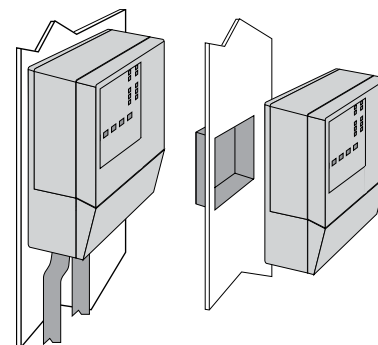
Il y a 10 découpes de conduit à l'arrière et au bas de la chambre de câblage.

La base est prête à être montée.

Le contrôleur peut être monté sur un rail DIN standard. Retirez d'abord le contrôleur de sa base, puis, à l'aide des crochets et de la pince à ressort à l'arrière de la commande, fixez-la sur le rail DIN. Il s'agit d'une option populaire pour ceux qui préfèrent monter le contrôleur à l'intérieur d'un panneau électrique plus grand. La trousse d'emboîtement DIN M9303 est vendue séparément.



Le câblage peut pénétrer au bas ou à l'arrière du boîtier. Les découpes fournies dans la base permettent de faire passer le câblage dans le conduit jusqu'à l'armoire. La base comporte également des trous qui s'alignent avec les trous de montage de la plupart des boîtes électriques courantes.



Mise en place du câblage

⚠ AVERTISSEMENT



Pour éviter le risque de blessures corporelles et/ou la mort, assurez-vous qu'aucune alimentation n'est fournie au contrôleur jusqu'à ce qu'il soit entièrement installé et prêt pour les vérifications finales. L'ensemble du travail doit être réalisé alors que l'alimentation est coupée sur le circuit sur lequel on travaille.

Il faut être conscient qu'il est possible que les codes locaux exigent que la commande soit installée par un électricien.

AVIS

- Installez les barrières du compartiment de câblage fournies en les glissant dans les rainures fournies pour isoler le câblage à basse tension et à tension régulière.
- Dénudez tout le câblage sur une longueur de $\frac{3}{8}$ po ou 10 mm pour toutes les bornes.
- Un disjoncteur ou un sectionneur d'alimentation qui alimente le contrôleur doit être situé à proximité et clairement étiqueté.
- Reportez-vous aux valeurs nominales de courant et de tension au dos de ce manuel avant de connecter les dispositifs à ce contrôleur.

Câblage basse tension

Tirez un câble 18 AWG LVT à deux conducteurs, jusqu'à 500 pieds (152 m), pour l'équipement suivant :

- Capteur de température extérieure
- Capteur de chaudière
- Chaudière marche/arrêt à un étage

Tirez un câble 18 AWG LVT à quatre conducteurs, jusqu'à 500 pieds (152 m) de long, pour l'équipement suivant :

- Capteur de neige 095

Tirez le câble du capteur de neige/glace 090 ou 094 vers le contrôleur.

Tirez un câble 18 AWG LVT à cinq conducteurs, jusqu'à 500 pieds (152 m) de long, pour l'équipement suivant :

- Capteur de neige/glace 090

Câblage ligne tension

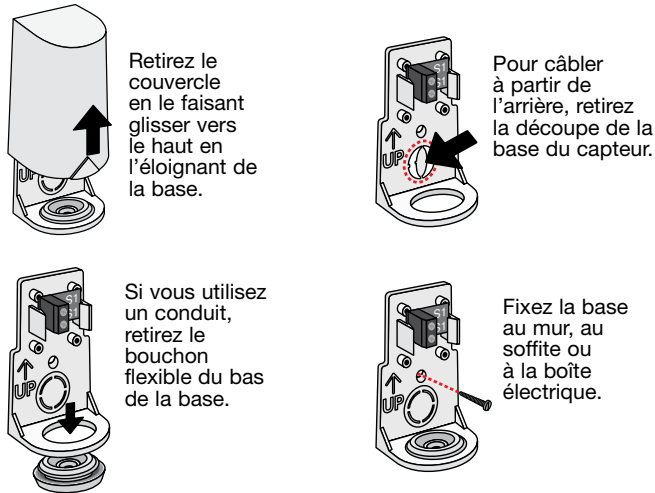
Tirez un câble 14 AWG à deux conducteurs, jusqu'à 500 pieds (152 m), pour l'équipement suivant :

- Pompe du système
- Pompe de chaudière

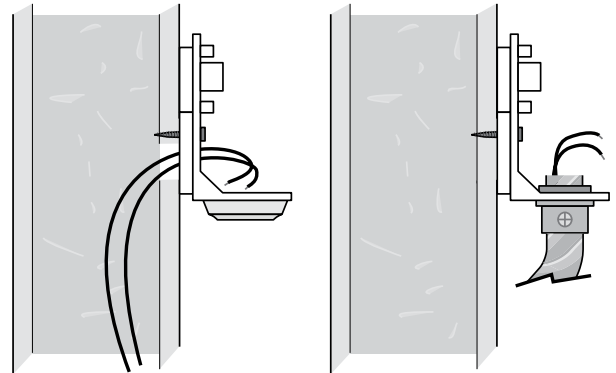
Câblage du capteur

Montage du capteur extérieur

- Le capteur de température (thermistance) est intégré dans le boîtier de capteur.
- Le capteur extérieur peut être monté directement sur un mur et le câblage doit entrer par l'arrière ou le bas du boîtier. Ne pas monter le capteur extérieur avec le déboucheur de conduit faisant face vers le haut alors qu'il pleut, parce que la pluie pourrait pénétrer dans le boîtier et endommager le capteur.

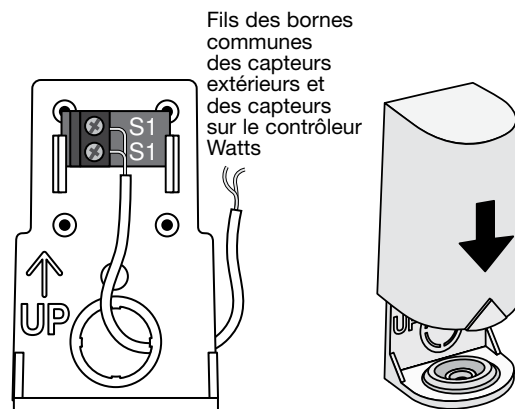


- Pour éviter que la chaleur transmise par le mur affecte la lecture du capteur, il peut être nécessaire d'installer une barrière isolante derrière le boîtier.
- Le capteur extérieur doit être monté sur un mur orienté vers le nord. Le capteur extérieur ne doit pas être exposé à des sources de chaleur, comme dans le cas d'ouverture de ventilation ou de fenêtre.
- Le capteur extérieur doit être installé à une hauteur au-dessus du sol qui évitera des dommages accidentels ou une altération.



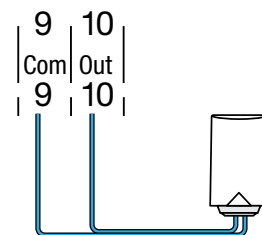
Câblage du capteur extérieur

- Branchez un fil 18 AWG ou similaire aux deux bornes fournies dans le boîtier et acheminer les fils depuis le capteur extérieur au contrôleur. N'acheminez pas les câbles de façon parallèle aux câbles électriques ou de téléphone. Si les fils de capteur se trouvent à un endroit où il existe de puissantes sources d'interférence électromagnétique (EMI), il est possible d'utiliser un câble blindé ou une paire torsadée, ou encore de faire passer les fils dans une conduite métallique mise à la terre. Advenant l'utilisation d'un câble blindé, le fil de garde doit être branché à la borne Com sur le contrôleur et non à la prise de terre.
- Suivez les instructions de test du capteur dans ce manuel et connectez les fils au contrôleur.
- Remplacez le couvercle avant du boîtier de capteur.



Au contrôleur :

- Branchez le capteur extérieur aux bornes 9 et 10.

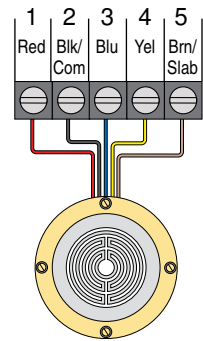


Capteur de neige / glace

Un capteur de neige/glace 090 ou 094 peut être connecté au contrôleur. Le modèle 090 possède un câble de 65 pi (20 m) et le modèle 094 un câble de 208 pi (63 m). Le câble peut être étendu à une longueur totale de 500 pi (152 m) à l'aide d'un câble de calibre 18 AWG. Toute boîte de jonction doit rester sèche.

Si l'entrée du capteur de neige/glace est utilisée :

- Connectez le fil rouge à la borne 1.
- Connectez le fil noir à la borne 2.
- Connectez le fil bleu à la borne 3.
- Connectez le fil jaune à la borne 4.
- Connectez le fil brun à la borne 5.

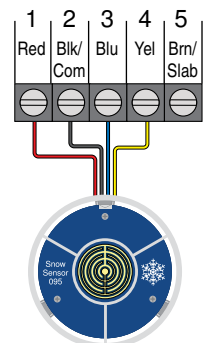


Capteur de neige

Un capteur de neige 095 peut être connecté au contrôleur.

Si l'entrée du capteur de neige est utilisée :

- Connectez le fil rouge à la borne 1.
- Connectez le fil noir à la borne 2.
- Connectez le fil bleu à la borne 3.
- Connectez le fil jaune à la borne 4.

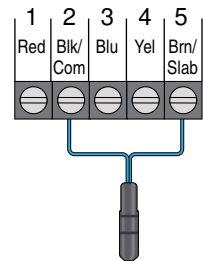


Capteur de dalle

Un capteur de dalle 072 ou 073 peut être installé seul ou avec un capteur de neige 095.

Si l'entrée du capteur de dalle est utilisée :

Connectez le capteur de dalle aux bornes 2 et 5.

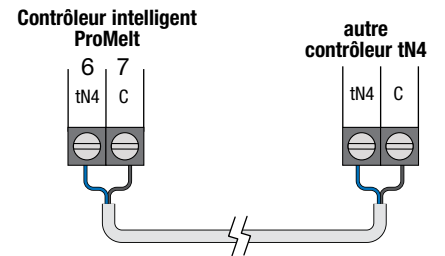


tekmarNet

Le contrôleur intelligent ProMelt peut être connecté à d'autres contrôleurs compatibles de communication tekmarNet à l'aide du bus tN4.

Si tekmarNet est utilisé :

- Connectez le tN4 sur la borne 6 du contrôleur intelligent ProMelt à la borne de câblage tN4 de l'autre dispositif.
- Connectez C sur la borne 7 du contrôleur intelligent ProMelt à la borne de câblage C de l'autre dispositif.
- Le tekmarNet est sensible à la polarité.

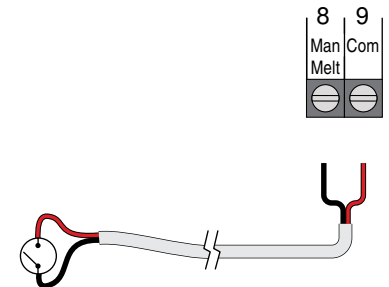


Entrée de fonte manuelle

L'entrée de fonte manuelle permet de faire passer manuellement le contrôleur en mode de fonte à l'aide d'un interrupteur. Cette connexion est facultative.

Si l'entrée de fonte manuelle est utilisée :

Connectez un commutateur aux bornes 8 et 9. L'interrupteur peut être sec (aucune tension) ou un signal de tension jusqu'à 32 V (c.a.).

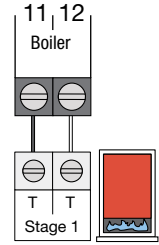


Câblage de l'équipement

Câblage à une chaudière à un étage

Une chaudière à un étage est activée par les contacts T-T.

- Connectez les bornes 11 et 12 de la chaudière aux contacts T-T de la chaudière.

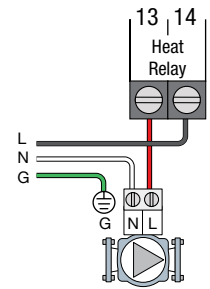


Câblage du relais thermique

Si le relais thermique fait fonctionner une pompe :

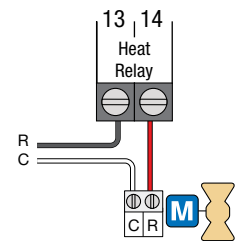
La pompe peut être calibrée jusqu'à 230 V (c.a.), 5 A, 1/3 hp et commutée par les bornes 13 et 14. Pour simplifier le câblage et le dépannage, un disjoncteur distinct est recommandé pour chaque pompe.

- Branchez le fil de ligne de la source d'alimentation (L) à la borne 14.
- Connectez un fil de la borne 13 à la pompe L.
- Raccordez un fil de la pompe N au neutre de la source d'alimentation.
- Connectez le fil de mise à la terre (G) à la pompe.



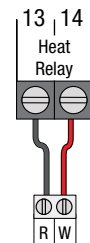
Si le relais de chauffage est câblé à une soupape marche-arrêt de 24 V (c.a.) :

- Branchez le fil rouge de la source d'alimentation (R) à la borne 13.
- Connectez un fil de la borne 14 à la vanne R.
- Connectez un fil de la soupape C à la source d'alimentation commune.



Si le relais de chauffage est câblé à un contacteur électrique :

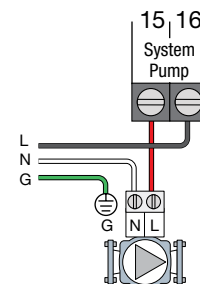
- Connectez un fil de la borne 13 au contacteur électrique R.
- Connectez un fil de la borne 14 au contacteur électrique C.



Câblage de la pompe du système

Une pompe de système nécessitant jusqu'à 230 V (c.a.), 5 A, 1/3 hp peut être commutée par les bornes 15 et 16. Pour simplifier le câblage et le dépannage, un disjoncteur distinct est recommandé pour chaque pompe.

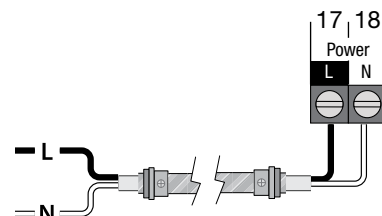
- Branchez le fil de ligne de la source d'alimentation (L) à la borne 16.
- Connectez un fil de la borne 15 à la pompe L.
- Raccordez un fil de la pompe N au neutre de la source d'alimentation.
- Connectez le fil de mise à la terre (G) à la pompe.



Câblage de l'alimentation d'entrée

Fournissez un circuit de 15 A pour l'alimentation d'entrée.

- Connectez le fil de ligne (L) de 115 V (c.a.) à la borne 17.
- Connectez le fil neutre (N) à la borne 18.



Vérification du câblage de capteur

Il est nécessaire de disposer d'un contrôleur de bonne qualité capable de mesurer jusqu'à 5 000 k Ω (1 k Ω = 1 000 Ω) pour mesurer la résistance du capteur. En plus, la température réelle doit être mesurée avec un thermomètre numérique de grande qualité, ou si cet instrument n'est pas disponible, il est possible de placer un deuxième capteur à côté de celui qui doit être testé, puis on peut comparer les lectures.

Commencez par mesurer la température en utilisant le thermomètre, puis mesurez la résistance du capteur au niveau du contrôleur. Les fils provenant du capteur ne doivent pas être raccordés au contrôleur lors de l'exécution de l'essai. En utilisant le tableau ci-dessous, estimez la température mesurée

par le capteur. Les lectures du capteur et du thermomètre doivent être proches. Si le contrôleur lit une résistance très élevée, il est possible qu'un fil soit brisé, qu'un raccord de câblage soit en mauvais état ou qu'un capteur soit défectueux. Si la résistance est très faible, il est possible que le câblage soit court-circuité, il peut y avoir de l'humidité dans le capteur ou le capteur peut être défectueux. Vérifiez la présence d'un capteur défectueux, mesurez la résistance directement à l'emplacement du capteur.

N'appliquez jamais de tension à un capteur car il pourrait être endommagé.

| TEMPÉRATURE | | RÉSISTANCE | TEMPÉRATURE | | RÉSISTANCE | TEMPÉRATURE | | RÉSISTANCE | TEMPÉRATURE | | RÉSISTANCE |
|-------------|-----|------------|-------------|----|------------|-------------|----|------------|-------------|-----|------------|
| °F | °C | Ω | °F | °C | Ω | °F | °C | Ω | °F | °C | Ω |
| -50 | -46 | 490 813 | 20 | -7 | 46 218 | 90 | 32 | 7 334 | 160 | 71 | 1 689 |
| -45 | -43 | 405 710 | 25 | -4 | 39 913 | 95 | 35 | 6 532 | 165 | 74 | 1 538 |
| -40 | -40 | 336 606 | 30 | -1 | 34 558 | 100 | 38 | 5 828 | 170 | 77 | 1 403 |
| -35 | -37 | 280 279 | 35 | 2 | 29 996 | 105 | 41 | 5 210 | 175 | 79 | 1 281 |
| -30 | -34 | 234 196 | 40 | 4 | 26 099 | 110 | 43 | 4 665 | 180 | 82 | 1 172 |
| -25 | -32 | 196 358 | 45 | 7 | 22 763 | 115 | 46 | 4 184 | 185 | 85 | 1 073 |
| -20 | -29 | 165 180 | 50 | 10 | 19 900 | 120 | 49 | 3 760 | 190 | 88 | 983 |
| -15 | -26 | 139 403 | 55 | 13 | 17 436 | 125 | 52 | 3 383 | 195 | 91 | 903 |
| -10 | -23 | 118 018 | 60 | 16 | 15 311 | 130 | 54 | 3 050 | 200 | 93 | 829 |
| -5 | -21 | 100 221 | 65 | 18 | 13 474 | 135 | 57 | 2 754 | 205 | 96 | 763 |
| 0 | -18 | 85 362 | 70 | 21 | 11 883 | 140 | 60 | 2 490 | 210 | 99 | 703 |
| 5 | -15 | 72 918 | 75 | 24 | 10 501 | 145 | 63 | 2 255 | 215 | 102 | 648 |
| 10 | -12 | 62 465 | 80 | 27 | 9 299 | 150 | 66 | 2 045 | 220 | 104 | 598 |
| 15 | -9 | 53 658 | 85 | 29 | 8 250 | 155 | 68 | 1 857 | 225 | 107 | 553 |

Vérification du câblage du contrôleur

Retirez le couvercle avant du contrôleur.

Vérification de l'alimentation

- Utilisez un compteur électrique réglé pour mesurer la tension (c.a.).
- Mesurez entre les bornes L et N.
- La lecture doit être de 115 V (a.c.) +/- 10 %.

Remplacer manuellement

Le contrôleur comprend un menu de neutralisation manuelle pour vérifier si les relais du contrôleur fonctionnent et si le contrôleur est correctement câblé à l'équipement de fonte de neige.

Étape 1 - Appuyez sur le bouton Settings.

Étape 2 - Appuyez sur le bouton Override.

Étape 3 - Appuyez sur Manual Override.

Étape 4 - Sélectionnez Manual Override to Hand.

Étape 5 - Appuyez sur le bouton Précédent.

Étape 6 - Les sorties suivantes peuvent être utilisées :

- Relais de pompe du système
- Relais de chaleur
- Relais de chaudière

Pour chaque sortie de relais

- Utilisez un compteur électrique réglé pour mesurer la tension (c.a.).
- Mesurez entre les bornes de câblage du relais.
- Lorsque le relais est éteint, la tension devrait être de 115 V (c.a.).
- Lorsque le relais est activé, la tension devrait être de 0 V (c.a.).

Sortie du Outrepasser manuellement

- Quittez l'option Manual Override en sélectionnant Auto.
- Installez le couvercle avant.

Commande manuelle prioritaire – Chaleur maximale

Dans les modes d'application hydronique, le contrôleur comprend un fonctionnement de chauffage maximum où le contrôleur actionne le système de fonte de neige pour maintenir les points de consigne de chauffage maximum autorisés. Ceci permet la vérification du système de fonte de neige pendant les temps chauds.

Étape 1 - Appuyez sur le bouton Settings.

Étape 2 - Appuyez sur le bouton Override.

Étape 3 - Appuyez sur Manual Override.

Étape 4 - Sélectionnez l'option Maximum Heat Manual Override.

Étape 5 - Appuyez sur le bouton Back. La commande démarre le fonctionnement du chauffage max.

Étape 6 - Quittez l'option Manual Override en sélectionnant Auto.

Remplacement manuel – Purge

Lors de l'utilisation d'un système de fonte de neige hydronique, il est nécessaire de purger et de vider tout l'air du système. Le contrôleur comprend une opération de purge où les pompes du système, primaire et de chaudière sont toutes activées pour aider à purger l'air du système.

Étape 1 - Appuyez sur le bouton Settings.

Étape 2 - Appuyez sur le bouton Override.

Étape 3 - Appuyez sur Manual Override.

Étape 4 - Sélectionnez Manual Override to Purge.

Étape 5 - Appuyez sur le bouton Back. La commande démarre l'opération de purge.

Étape 6 - Quittez l'option Manual Override en sélectionnant Auto.

Surpassement manuel – Arrêt

Il est possible d'arrêter manuellement le système de fonte de neige; il demeurera arrêté jusqu'à ce qu'il soit remis manuellement en position Auto. Ceci permet à l'installateur ou à l'utilisateur final de désactiver de façon permanente le système de fonte de neige sans couper l'alimentation du contrôleur.

Étape 1 - Appuyez sur le bouton Settings.

Étape 2 - Appuyez sur le bouton Override.

Étape 3 - Appuyez sur Manual Override.

Étape 4 - Mettez l'option Manual Override à Off.

Étape 5 - Appuyez sur le bouton Back. La commande est maintenant en mode d'arrêt manuel d'outrepassement.

Étape 6 - Quittez l'option Manual Override en sélectionnant Auto.

Niveaux d'accès

Lors de sa réception, le contrôleur est préprogrammé avec les paramètres courants. Le contrôleur dispose d'un niveau d'accès « Installer » (installateur) qui permet un accès complet à tous les paramètres et un niveau d'accès « User » (utilisateur) qui restreint le nombre de paramètres disponibles. Par défaut, après 12 heures de fonctionnement, le contrôleur passe au niveau d'accès « User » (utilisateur).

Pour passer au niveau d'accès « Installateur » :

Étape 1 - Appuyez sur le bouton Settings.

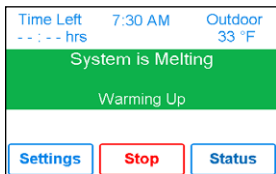
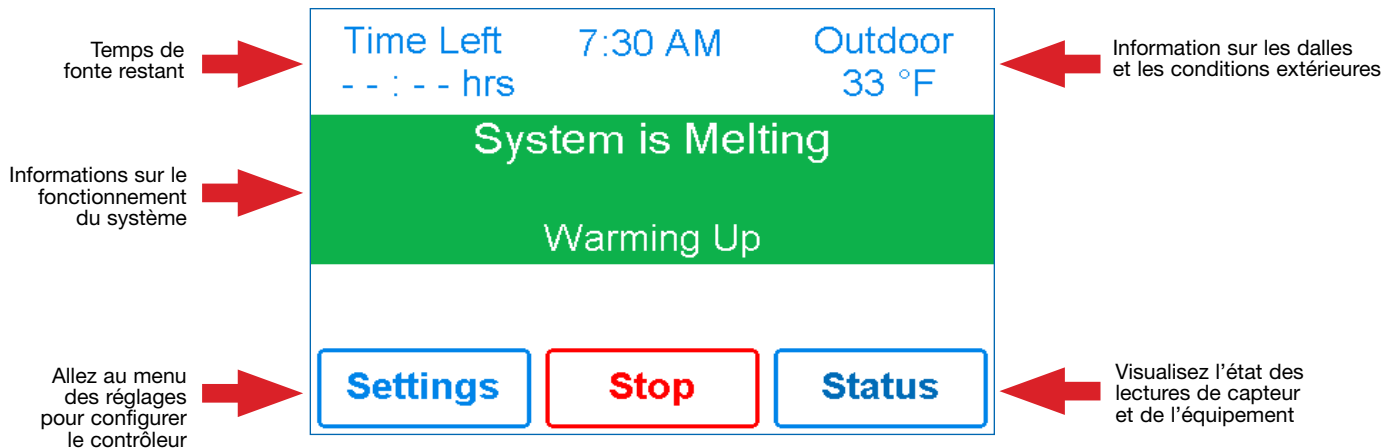
Étape 2 - Appuyez sur le bouton Toolbox.

Étape 3 - Appuyez sur Access level.

Étape 4 - Appuyez sur le bouton radio Installer.

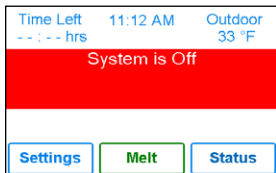
Interface d'utilisateur

Écran d'accueil



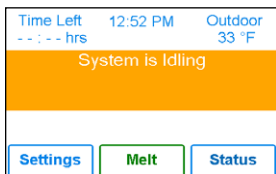
SYSTEM IS MELTING

- Le contrôleur a soit détecté de la neige/glace et a démarré automatiquement ou le contrôleur a été démarré manuellement.
- « Warming Up » est indiqué lorsque la dalle est sous la température cible de la dalle.



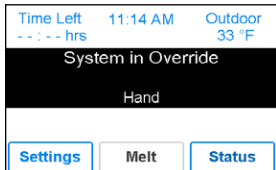
SYSTEM IS OFF

- Le système de fonte de neige est éteint et prêt à détecter la neige ou la glace.
- « Warm Weather Shut Down » s'affiche lorsque la dalle et la température extérieure sont supérieures au réglage WWSD. Pendant l'arrêt en cas de temps chaud (WWSD), la neige fondra naturellement en raison des températures extérieures chaudes.
- L'indication « Cold Weather Cut Off » s'affiche lorsque la température extérieure est inférieure au point de consigne du CWCO. La température extérieure est tellement froide que le système de chauffage n'a pas la capacité de faire fondre la neige.
- La mention « Melt Pending » (Fonte en attente) est affichée lorsque le système est éteint pendant le CWCO, mais il reprendra sa fonte lorsque la température extérieure dépassera le point de consigne du CWCO.



SYSTEM IS IDLING

- La commande préchauffe la dalle au point de consigne de ralenti. Cela réduit le temps nécessaire pour atteindre le point de consigne de fonte en cas de détection de neige ou de glace.



SYSTEM IN OVERRIDE/SYSTEM IN EXERCISING

- Le contrôleur est en mode de contournement manuel pour les tests, la mise en service ou l'exercice.
- Le champ Description explique quel type de contournement est actif.

Symboles

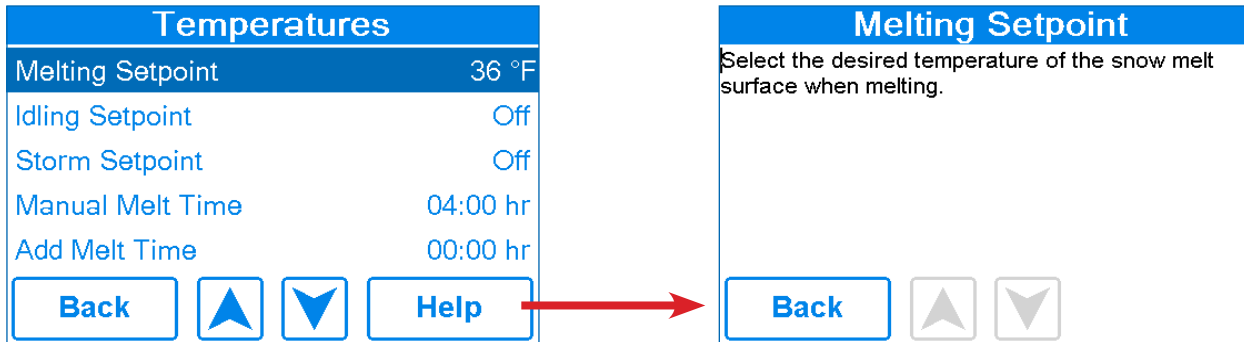


SYMBOLE D'AVERTISSEMENT

Le contrôleur affiche un message d'erreur. Appuyez sur le symbole d'avertissement pour déterminer le code d'erreur et l'information sur la façon de prendre des mesures correctives. Reportez-vous à la section Dépannage pour obtenir une liste des codes d'erreur.

Écran Help

L'affichage comprend un écran d'aide pour chaque paramètre. L'écran Help fournit une description du paramètre qui est identique à la description figurant dans le manuel d'installation et d'utilisation.

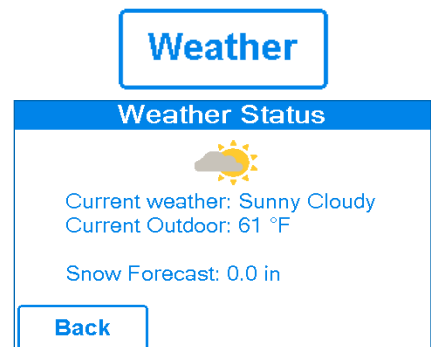
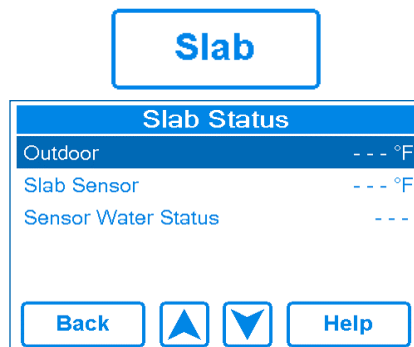
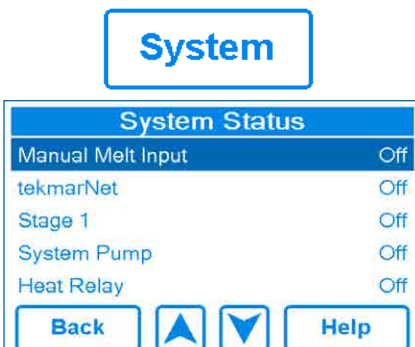
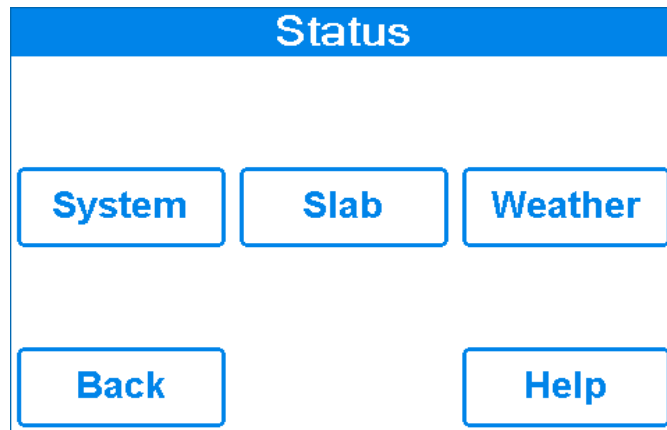


Navigation dans le menu Status

Étape 1 - Appuyez sur le bouton Status sur l'écran d'accueil.

Étape 2 - Appuyez sur le bouton System, Slab ou Weather.

Étape 3 - Appuyez sur les boutons haut ou bas pour faire défiler la liste.



Menu Status

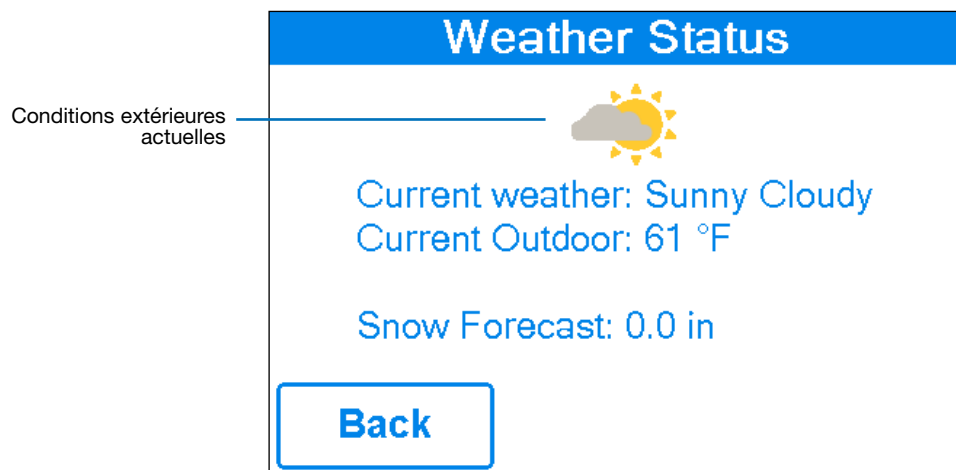
| Description | Plage de fonctionnement | Accès |
|--|-------------------------|-----------------------------|
| <p>MANUAL MELT INPUT</p> <p>Lorsque la borne 8 du câblage de fonte manuelle est court-circuitée à la borne de câblage 9 commune, la commande est activée et entre dans l'opération de fonte, à moins d'être interrompue par un arrêt en cas de temps chaud ou une coupure en cas de temps froid. Lorsque l'entrée de fonte manuelle est déconnectée, la commande complète le cycle de fonte, puis revient au mode d'arrêt, de ralenti ou de tempête.</p> <p>Conditions : Disponible</p> | Off, Enabled | Utilisateur Installateur |
| <p>TEKMARNET</p> <p>Lorsque la communication tekmarNet est présente, l'état actif s'affiche. S'il n'y a pas de communication tekmarNet, l'état est désactivé.</p> <p>Conditions : Disponible</p> | Off, Active | Utilisateur Installateur |
| <p>BOILER</p> <p>État actuel du relais de la chaudière.</p> <p>Conditions : Toujours disponible</p> | On or Off | Utilisateur Installateur |
| <p>SYSTEM PUMP</p> <p>État actuel de la pompe à boucle du système.</p> <p>Conditions : Toujours disponible</p> | On or Off | Utilisateur Installateur |
| <p>HEAT RELAY</p> <p>État actuel du relais chauffant.</p> <p>Conditions : Toujours disponible</p> | On or Off | Utilisateur Installateur |

Écran Slab Status

| Description | Plage de fonctionnement | Accès |
|---|---|-----------------------------|
| <p>OUTDOOR</p> <p>La température actuelle de l'air extérieur mesurée par le capteur extérieur ou par le système tekmarNet. « --- » s'affiche lorsqu'aucune lecture de température extérieure n'est pas disponible.</p> | ---, -67 à 149 °F (-55,0 à 65,0 °C) | Utilisateur Installateur |
| <p>SLAB TARGET</p> <p>La cible de la dalle calculée par le contrôleur en fonction de la température extérieure et des points de consigne de fonte, de ralenti ou d'orage. « - - - » s'affiche lorsqu'aucune chaleur n'est requise.</p> | ---, 32 à 110 °F (0 à 43,0 °C) | Utilisateur Installateur |
| <p>SLAB SENSOR</p> <p>Température actuelle du capteur de dalle.</p> | -58 à 167 °F (-50,0 à 75,0 °C) | Utilisateur Installateur |
| <p>SENSOR WATER STATUS</p> <p>État actuel du détecteur d'humidité du capteur de neige/glace.</p> | DRY or WET | Utilisateur Installateur |

Écran Weather Status

Lorsque le Wi-Fi est activé, le contrôleur reçoit les données météorologiques d'Internet. La météo actuelle, la température extérieure et les informations de prévision de chute de neige sont affichées.



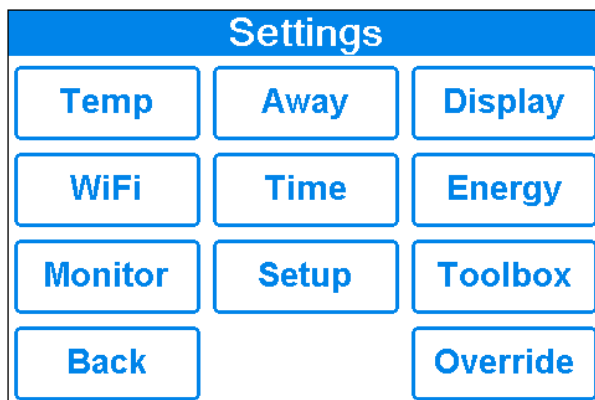
Navigation dans le menu Réglages

Étape 1 - Appuyez sur le bouton Settings sur l'écran d'accueil.

Étape 2 - Appuyez sur l'un des dix boutons.

Étape 3 - Appuyez sur les boutons haut ou bas pour faire défiler la liste.

Étape 4 - Appuyez sur le nom du réglage en surbrillance pour modifier la valeur de réglage.



Temp

| Temperatures | |
|------------------|----------|
| Melting Setpoint | 36 °F |
| Idling Setpoint | Off |
| Storm Setpoint | Off |
| Manual Melt Time | 04:00 hr |
| Sensitivity | Auto |

Back ▲ ▼ Help

Away

| Away | |
|--|--|
| <input checked="" type="radio"/> At Home | |
| <input type="radio"/> Away | |

Back Help

Display

| Display | |
|-------------------|------|
| Temperature Units | °F |
| Screen Brightness | 72 % |
| Clean Screen | No |

Back ▲ ▼ Help

WiFi

| WiFi | |
|--------------|--------|
| WiFi | On |
| Network SSID | |
| Postal/Zip | V1B3K4 |
| Time Source | Auto |

Back ▲ ▼ Help

Time

| Time | |
|------------------|---------|
| Time Source | Auto |
| Time Format | 12 hr |
| Time Zone | Eastern |
| Daylight Savings | On |

Back ▲ ▼ Help

Energy

| Daily Usage | |
|-------------|-------|
| Thu | 1 hrs |
| Wed | 0 hrs |
| Tue | 0 hrs |
| Mon | 0 hrs |
| Sun | 0 hrs |
| Sat | 0 hrs |
| Fri | 0 hrs |

Back Monthly Usage Help

Monitor

| Monitor | |
|------------------|---------|
| Melting Hours | 3:37 hr |
| System Pump | 3:38 hr |
| Slab Sensor High | --- °F |
| Slab Sensor Low | --- °F |
| Reset All | Off |

Back ▲ ▼ Help

Toolbox

| Toolbox | |
|-----------------------|-----------|
| Access Level | Installer |
| Type 671 | J1265-D A |
| Load Defaults | No |
| Calibrate Touchscreen | |

Back ▲ ▼ Help

Override

| Override | |
|-----------------|------|
| Manual Override | Auto |

Back ▲ ▼ Help

Menu Temp

| Description | Plage de fonctionnement | Accès |
|--|--|-----------------------------|
| MELTING SETPOINT Sélectionnez la température souhaitée de la surface de la fonte de neige. | 32 à 95 °F (0,0 à 35,0 °C) Par défaut = 36 °F (2,0 °C) | Utilisateur Installateur |
| IDLING SETPOINT Sélectionnez la température souhaitée de la surface de la fonte de neige lorsque le système est au ralenti. Le mode de ralenti préchauffe la dalle lorsqu'elle est sèche et froide et permet un temps de réaction accéléré pour atteindre la température de fonte lorsque de la neige est détectée. Recommandé pour un usage commercial seulement. | OFF (arrêt), 20 à 95 °F (-7 à 35,0 °C) Par défaut = Off (désactivé) | Utilisateur Installateur |
| STORM SETPOINT Sélectionnez la température souhaitée de fonte de neige tout en utilisant le mode de tempête. Le mode de tempête préchauffe temporairement la dalle afin d'obtenir un temps de réaction accéléré pour atteindre la température de fonte lorsque de la neige est détectée. | OFF (arrêt), 20 à 95 °F (-7 à 35,0 °C) Par défaut = Off (désactivé) | Utilisateur Installateur |
| MANUAL MELT TIME Sélectionnez la quantité de temps de fonctionnement lors d'un démarrage manuel du système. | 00:30 à 24:00 heures Par défaut = 4:00 heures | Utilisateur Installateur |
| ADD MELT TIME Sélectionner la quantité de temps de fonte supplémentaire une fois que le capteur de neige/glace est sec. Ceci permet aux creux sur la dalle de sécher entièrement avant que le système de fonte de neige soit désactivé. | 00:00 à 6:00 heures Par défaut = 0:00 heures | Installateur |
| STORM RUN TIME Sélectionnez le temps d'exécution de la tempête pour préchauffer la dalle lorsqu'il y a un avertissement de tempête hivernale. | 00:30 à 24:00 heures Par défaut = 8:00 heures | Installateur |
| SENSITIVITY Sélectionnez dans quelle mesure le capteur de neige/glace est sensible à la détection de l'eau. | Auto, Min, -2, -1, Médian, +1, +2, Max Par défaut = Auto | Installateur |
| WWSD Sélectionnez la température au-dessus de laquelle le système de fonte de neige est désactivé en cas de temps chaud. Ceci permet à la neige ou à la glace de fondre naturellement sur la dalle. | Automatique, 32 à 95 °F (0,0 à 35,0 °C) Par défaut = Auto | Installateur |
| CWCO Sélectionnez la température au-dessous de laquelle le système de fonte de neige est désactivé en cas de temps extrêmement froid. Sous cette température, la perte de chaleur de la dalle dépasse la capacité de la chaudière ou de l'appareil de chauffage. | OFF (arrêt), -30 à 50 °F (-34 à 10,0 °C) Par défaut = 10 °F (-12,0 °C) | Installateur |

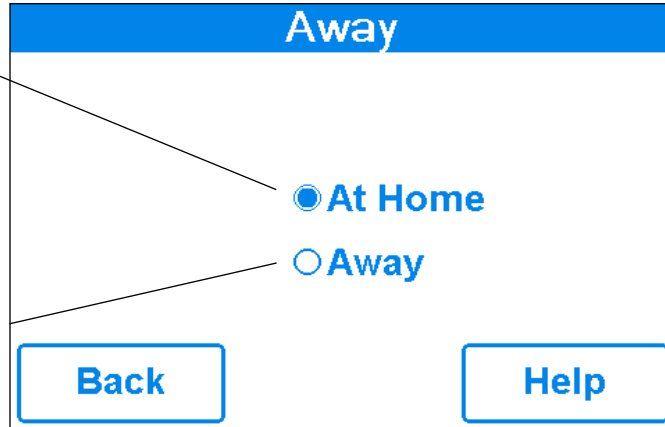
Menu Away

À la maison

Sélectionnez At Home pour permettre le fonctionnement automatique de la fonte de neige.

Absent

Sélectionnez Away pour empêcher le fonctionnement de la fonte de neige et économiser de l'énergie.



AVIS

At Home/Away change les appareils à l'échelle du système. Tous les thermostats et contrôleurs regroupés sur un système tekmarNet changeront également ensemble.

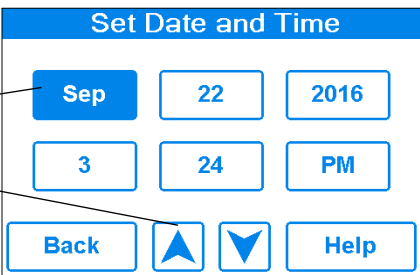
Menu Display

| Description | Plage de fonctionnement | Accès |
|---|--------------------------------|-----------------------------|
| <p>TEMPERATURE UNITS Sélectionnez Fahrenheit ou Celsius comme unités de température. Conditions : Toujours disponible.</p> | °F ou °C | Utilisateur Installateur |
| <p>SCREEN BRIGHTNESS Sélectionnez la luminosité de l'écran. Conditions : Toujours disponible.</p> | 0 à 100 % Par défaut = 75 % | Utilisateur Installateur |
| <p>CLEAN SCREEN La minuterie de nettoyage de l'écran verrouille l'écran pendant 10 secondes, ce qui permet à l'utilisateur d'essuyer l'écran avec un chiffon humide. N'utilisez pas de solvants pour nettoyer l'écran. Conditions : Toujours disponible.</p> | No, Yes. | Utilisateur Installateur |

Menu Wi-Fi

| AVIS | | |
|---|--|-----------------------------|
| <p>Avant d'utiliser les fonctions WiFi de ce produit, vous devez accepter les conditions d'utilisation, modifiées périodiquement et disponibles sur Watts.com/terms-of-use. Si vous n'acceptez pas ces conditions, vous pouvez quand même utiliser ce produit mais sans les fonctionnalités WiFi.</p> | | |
| Description | Plage de fonctionnement | Accès |
| <p>WIFI Activez ou désactivez la connectivité Wi-Fi. L'écran d'aide affiche les informations suivantes : Adresse IP Masque de sous-réseau Passerelle MAC Address (Adresse MAC) Conditions : Toujours disponible.</p> | Off ou On | Utilisateur Installateur |
| <p>NETWORK SSID Sélectionnez un réseau Wi-Fi dans la liste. Conditions : Le Wi-Fi est activé.</p> | Liste des réseaux Wi-Fi | Utilisateur Installateur |
| <p>POSTAL/ZIP Saisissez un code ZIP américain ou un code postal canadien. Le code postal est utilisé pour indiquer l'emplacement des renseignements météorologiques. Le service météorologique est offert aux États-Unis et au Canada seulement. Conditions : Le Wi-Fi est activé.</p> | Format ZIP É.-U. 12345 Code postal du Canada, format A1B2C3 | Utilisateur Installateur |
| <p>TIME SOURCE Sélectionnez pour régler l'heure automatiquement ou manuellement. Conditions : Le Wi-Fi est activé.</p> | Auto, Manual | Utilisateur Installateur |

Menu Time

| Description | Plage de fonctionnement | Accès |
|--|---|-----------------------------|
| <p>TIME SOURCE Sélectionnez pour régler l'heure automatiquement ou manuellement. L'option Auto n'est disponible que lorsque le WiFi est activé. Conditions : Toujours disponible.</p> | Auto, Manual | Utilisateur Installateur |
| <p>SET TIME AND DATE Conditions : La source de l'heure est réglée sur Manuel.</p> <ul style="list-style-type: none"> Appuyez sur le champ Box (Boîte). Puis, ajustez avec les boutons fléchés.  <p>The screenshot shows a 'Set Date and Time' menu with the following options: Sep, 22, 2016, 3, 24, PM, Back, and Help. Arrows point from the text instructions to the 'Sep' and '3' buttons.</p> | S.O. | Utilisateur Installateur |
| <p>TIME FORMAT Sélectionnez le format 12 ou 24 heures. Conditions : Toujours disponible.</p> | 12 hr, 24 hr Valeur par défaut = 12 h | Utilisateur Installateur |
| <p>TIME ZONE Choisissez le fuseau horaire de l'emplacement. Conditions : Disponible lorsque la source de temps est réglée à Manuel.</p> | Hawaï, Alaska, Pacifique, Montagne, Centre, Est, Atlantique, T.-N., (Terre-Neuve) | Utilisateur Installateur |
| <p>DAYLIGHT SAVINGS Définissez l'heure avancée sur « Marche » pour ajuster automatiquement l'heure pour les changements au printemps et à l'automne. Conditions : Toujours disponible.</p> | Off ou On Par défaut: On | Utilisateur Installateur |

Menu Energy

Nombre d'heures pendant lesquelles le système a été activé en heures par jour.

| Daily Usage | |
|-------------|-------|
| Mon | 0 hrs |
| Tue | 0 hrs |
| Wed | 0 hrs |
| Thu | 0 hrs |
| Fri | 0 hrs |
| Sat | 0 hrs |
| Sun | 0 hrs |

[Back](#)
[Monthly Usage](#)
[Help](#)

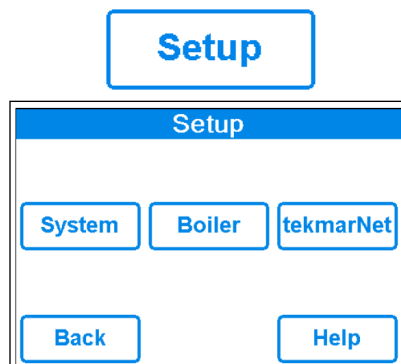
Nombre d'heures pendant lesquelles le système a été activé en heures par mois.

| Monthly Usage | | | |
|---------------|-------|-----|-------|
| Jan | 0 hrs | Jul | 0 hrs |
| Feb | 0 hrs | Aug | 3 hrs |
| Mar | 0 hrs | Sep | 0 hrs |
| Apr | 0 hrs | Oct | 0 hrs |
| May | 0 hrs | Nov | 0 hrs |
| Jun | 0 hrs | Dec | 0 hrs |

[Back](#)
[Daily Usage](#)
[Help](#)

Menu Monitor

| Description | Plage de fonctionnement | Accès |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
| MELTING HOURS Enregistre le nombre d'heures de fonte depuis la dernière réinitialisation du compteur. Conditions : Toujours disponible. | 0 à 999999 heures | Utilisateur Installateur |
| HEAT HOURS Enregistre le nombre d'heures que la chaudière a fonctionné ou que le câble électrique a produit de la chaleur depuis la dernière réinitialisation du compteur. | 0 à 999999 heures | Utilisateur Installateur |
| HEAT CYCLES Enregistre le nombre de cycles que la chaudière a fonctionné ou que le câble électrique a produit de la chaleur depuis la dernière réinitialisation du compteur. | 0 à 999999 cycles | Installateur |
| SYSTEM PUMP Enregistre le nombre d'heures pendant lesquelles la pompe du système a fonctionné depuis la dernière réinitialisation du compteur. | 0 à 999999 heures | Installateur |
| SLAB SENSOR HIGH Enregistre la température de dalle la plus élevée mesurée depuis la dernière réinitialisation du compteur. Conditions : Disponible lorsque neige/glace est réglé sur dalle ou capteur de dalle est réglé sur activé | -58 à 167 °F (-50,0 à 75,0 °C) | Installateur |
| SLAB SENSOR LOW Enregistre la température de dalle la plus basse mesurée depuis la dernière réinitialisation du compteur. Conditions : Disponible lorsque neige/glace est réglé sur dalle ou capteur de dalle est réglé sur activé | -58 à 167 °F (-50,0 à 75,0 °C) | Installateur |
| OUTDOOR HIGH Enregistre la température d'air extérieure la plus élevée mesurée depuis la dernière réinitialisation du compteur. Conditions : Toujours disponible. | -67 to 149 °F (-55,0 à 65,0 °C) | Installateur |
| OUTDOOR LOW Enregistre la température d'air extérieure la plus basse mesurée depuis la dernière réinitialisation du compteur. Conditions : Toujours disponible. | -67 to 149 °F (-55,0 à 65,0 °C) | Installateur |
| RESET ALL? Réinitialise tous les compteurs du menu Moniteur (Menu Surveillance) à la fois. Conditions : Toujours disponible. | No, Yes | Installateur |



Configuration – Menu Configuration du système

| Description | Plage de fonctionnement | Accès |
|---|---|--------------|
| <p>SNOW/ICE SENSOR Sélectionnez si un capteur de neige/glace 090 ou 094 « dans la dalle » ou un capteur de neige 095 « Aérien » est installé. Conditions : Toujours disponible.</p> | None, In-slab, Aerial Par défaut= In-slab | Installateur |
| <p>SLAB SENSOR Sélectionnez si un capteur de dalle 072 ou 073 est installé. Conditions : Disponible lorsque le détecteur de neige/glace est réglé sur Aucun ou Aérien.</p> | Off ou On Par Défaut = Off | Installateur |
| <p>ECONOMELT EconoMelt permet à l'utilisateur d'enlever mécaniquement la neige puis de démarrer manuellement le système pour faire fondre la fine couche de neige ou de glace restante avec un arrêt automatique lorsque le capteur est sec. Nécessite que le capteur de neige/glace soit réglé sur dans la dalle.</p> | Off ou On Par Défaut = Off | Installateur |
| <p>MAX MELT DAYS Limitez le temps de fonte après que de la neige a été détectée par un capteur de neige/glace 090 ou 094 ou un capteur de neige 095. Conditions : Toujours disponible.</p> | Off, 0,5 à 7 days Par défaut = 3 days | Installateur |
| <p>OUTDOOR SENSOR Sélectionnez si la température de l'air extérieur est mesurée par le contrôleur, par un système tekmarNet ou par le service météorologique sur Internet. Conditions : Toujours disponible.</p> | Contrôleur, tekmarNet, Internet Par défaut = Contrôleur | Installateur |

Configuration – Menu Configuration de la chaudière

| Description | Plage de fonctionnement | Accès |
|--|-------------------------|--------------|
| <p>BOILER TYPE Sélectionnez le type de chaudière exploité par la commande. Activer = Le relais de la chaudière active la source de chaleur. Contrôleur = Appel de chauffage au contrôleur tekmarNet. Conditions : Disponible lorsque le contrôleur intelligent ProMelt est connecté à un système tekmarNet.</p> | Enable, Control | Installateur |

Menu tekmarNet

| Description | Plage de fonctionnement | Accès |
|---|--|--------------|
| ADDRESSING L'adresse TekmarNet de cette commande. Pour régler manuellement l'adresse, utilisez les boutons de déplacement vers le haut et vers le bas. | Auto, x:01 à bus x:24, | Installateur |
| AUTO ADDRESS L'adresse TekmarNet de cette commande. Conditions : L'adresse est définie sur Automatique | Auto b:01 à b:24 1:01 à 1:24 2:01 à 2:24 3:01 à 3:24 | Installateur |
| MANUAL ADDRESS L'adresse tekmarNet de ce contrôleur lorsqu'il est attribué manuellement Conditions : L'adresse est définie sur Manuel | Manuel b:01 à b:24 1:01 à 1:24 2:01 à 2:24 3:01 à 3:24 | |
| DEVICE COUNT Fournit un compte de tous les thermostats tekmarNet, des commandes de point de consigne et des commandes de fonte de neige sur le système tekmarNet. | 1 à 24 | Installateur |
| SNOW MELT ZONE Sélectionnez la zone de fonte des neiges que cette commande opère. La zone de neige 1 a la plus haute priorité, alors que la zone de neige 12 a la priorité la moins élevée. | 1 à 12 | Installateur |
| TRACK ZONE Sélectionnez pour faire le suivi et enregistrez les heures de fonctionnement de la zone de neige 1 et répétez ce temps d'exécution sur cette commande. Ceci permet aux zones de fonte de neige sans capteur de neige/glace de démarrer automatiquement. | Off ou On | Installateur |
| MELT GROUP Un commutateur pour l'utilisateur ou une passerelle peut être utilisé pour commencer manuellement la fonte de la zone. Configurez le numéro du groupe de fonte en fonction du numéro d'activation du point de consigne correspondant sur le commutateur de l'utilisateur. | 1 à 12 | Installateur |
| STORM GROUP Un commutateur pour l'utilisateur peut être employé pour démarrer manuellement le mode de tempête de la zone de neige. Configurez le numéro du groupe de fonte en fonction du numéro d'activation du point de consigne correspondant sur le commutateur de l'utilisateur. | 1 à 12 | Installateur |
| PRIORITY Sélectionnez le mode prioritaire du système de fonte de neige. | Désactivé, conditionnel, complet Par défaut = Off (désactivé) | Installateur |
| AWAY SCENE Sélectionnez si la contrôleur doit accepter ou ignorer la commande d'absence d'un système tekmarNet. Conditions : Toujours disponible. | Off (désactivé) ou On (activé) Par défaut = Activé | Installateur |
| TN4 SYSTEM PUM Sélectionnez si la pompe du système située sur la commande du système tekmarNet doit fonctionner lorsque la zone de fonte de neige est réchauffée. | Off (désactivé) ou On (activé) | Installateur |

Menu Toolbox

| Description | Plage de fonctionnement | Accès |
|--|---|-----------------------------|
| ERROR CODE Le code d'erreur actuel est affiché. Conditions : Toujours disponible. | Voir la section Code d'erreur | Utilisateur Installateur |
| ACCESS LEVEL Sélectionnez le niveau d'accès de la commande. Ceci détermine quels menus et éléments sont disponibles par l'entremise de l'interface utilisateur. Conditions : Toujours disponible. | User or Installer Valeur par défaut = Installateur | Utilisateur Installateur |
| TYPE 671 Informations produit SW : J1288 1.0.0 SVN : XXX Conditions : Toujours disponible. | J1288 Les 3 derniers chiffres indiquent la version du logiciel | Utilisateur Installateur |
| LOAD DEFAULTS Sélectionnez « Oui » pour recharger les valeurs par défaut sur la commande. Conditions : Toujours disponible. | No, Yes | Utilisateur Installateur |

Menu Override

| Description | Plage de fonctionnement | Accès |
|---|---|-----------------------------|
| MANUAL OVERRIDE Surpasse manuellement le fonctionnement automatique normal de la commande pour procéder à un essai ou exploiter le système aux limites maximales de température. Auto = Fonctionnement normal. Max Heat (Chaleur maximale) = Fonctionnement du système hydronique à la chaleur maximale. Hand = Surpassement manuel de chaque sortie de relais. Purge = La purge du système hydronique utilise des pompes pour aider à purger l'air du système. | Auto, Hand, Max Heat, Purge, Off | Utilisateur Installateur |
| SYSTEM PUMP Activez manuellement la pompe du système pendant le surpassement manuel (HAND). | Off ou On Par défaut = Off | Utilisateur Installateur |
| HEAT RELAY Activez manuellement la relais chauffant pendant le surpassement manuel (HAND). | Off ou On Par défaut = Off | Utilisateur Installateur |
| BOILER ENABLE Activez manuellement la chaudière pendant le surpassement manuel (HAND). | Off ou On Par défaut = Off | Utilisateur Installateur |
| HAND DURATION Sélectionnez le temps pendant lequel le surpassement (HAND) est en vigueur avant de revenir au fonctionnement automatique. | 00:10 à 72:00 heures Par défaut = 0:10 heure | Utilisateur Installateur |
| MAX HEAT DURATION Sélectionnez le temps pendant lequel la chaleur max. est en vigueur avant de revenir au fonctionnement automatique. | 00:10 à 72:00 heures Par défaut = 24:00 heures | Utilisateur Installateur |
| PURGE DURATION Sélectionnez le temps pendant lequel la purge est en vigueur avant de revenir au fonctionnement automatique. | 00:10 à 72:00 heures Par défaut = 0:10 heure | Utilisateur Installateur |

Application Watts® Home

Pour afficher et régler le contrôleur intelligent ProMelt à l'aide d'un téléphone mobile ou d'une tablette, téléchargez l'application mobile Watts Home à partir d'Apple® iTunes® Store ou de Google Play® Store.

AVIS

Avant d'utiliser les fonctions Wi-Fi de ce produit, vous devez accepter les conditions d'utilisation, modifiées périodiquement et disponibles sur Watts.com/terms-of-use. Si vous n'acceptez pas ces conditions, vous pouvez quand même utiliser ce produit, mais sans les fonctionnalités Wi-Fi. Ce produit nécessite la sécurité WPA2 Wi-Fi. Les réseaux Wi-Fi avec sécurité désactivée ou qui utilisent WEP ne sont pas pris en charge.

Étape 1 - Créez un nouveau compte. Puis connectez-vous avec votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.

Étape 2 - Sur le contrôleur, ouvrez le menu Wi-Fi et appuyez sur Register Device (Enregistrer l'appareil).

Étape 3 - Appuyez sur le nom de l'emplacement et sur Add New Device (Ajouter un nouvel appareil).

Étape 4 - Entrez le code à 8 chiffres du contrôleur dans l'application mobile. Puis entrez le nom du dispositif du contrôleur.

Le contrôleur est maintenant répertorié sur la page Devices (Appareils). Le contrôleur affichera la marque tekmar sur votre application Watts Home.

Séquence de fonctionnement

Aperçu de la fonte de neige

Un système de fonte de neige peut constituer une manière sûre, pratique et rentable de retirer la neige et la glace de la dalle de fonte de neige ou de surfaces similaires. La sécurité est accrue en activant le système de fonte de neige aussitôt que la neige tombe plutôt que d'attendre l'enlèvement mécanique de la neige une fois que la neige s'est accumulée. Ceci élimine les risques de glisser et réduit le risque de blessure par l'entremise du matériel de fonte de neige mécanisé, ce qui peut réduire les coûts liés à une possible responsabilité. L'élimination de l'équipement de ramassage de la neige et des sels corrosifs réduit aussi les dommages subis par la surface de la dalle et l'environnement. Lorsqu'ils sont correctement contrôlés, les systèmes de fonte de la neige peuvent être compétitifs par rapport au déneigement mécanique. Le contrôleur de la fonte de la neige peut fonctionner de quatre manières différentes :

Melt

Chauffe la dalle pour faire fondre la neige ou la glace La température par défaut est de 36 °F (2 °C)

Idle

Préchauffe la dalle juste sous le point de congélation pour réduire le temps nécessaire pour faire fondre la neige. La valeur par défaut est désactivée.

Storm

Préchauffe temporairement la dalle juste sous le point de congélation pour réduire le temps nécessaire à la fonte de la neige. La valeur par défaut est désactivée.

Off

Le système de fonte de neige est hors fonction

L'affichage montre l'état de fonctionnement du contrôleur dans l'écran d'accueil.

Fonte – Démarrage et arrêt automatiques

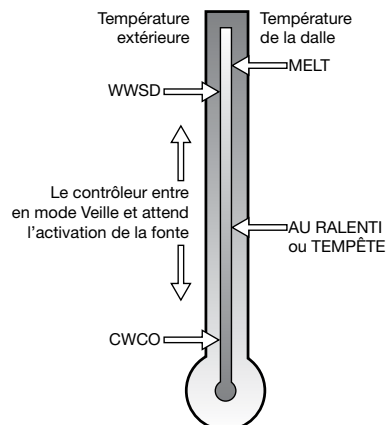
Le démarrage et l'arrêt automatiques nécessitent l'installation d'un capteur de neige/glace 090 (câble de 65 pi ou 20 m) ou 094 (208 pi ou 63 m). Le capteur est installé dans la dalle avec la surface de fonte. Le contrôleur surveille en permanence le capteur pour détecter la présence d'humidité et de conditions de température de dalle dans lesquelles de la neige ou de la glace pourrait être présente. Lorsque de l'humidité est détectée, le contrôleur affiche « Sensor Water Status- Wet » dans le menu Statut de dalle. Lorsque le capteur est sec, la commande affiche « Sensor Water Status - Dry ». Le contrôleur comprend un réglage de sensibilité dans le menu Temperature (température) qui permet à l'installateur d'ajuster la quantité d'humidité requise pour démarrer ou arrêter l'opération de fonte. Dans les endroits où il y a peu de poussière et/ou de pollution, il peut être nécessaire d'augmenter la sensibilité. Le réglage de sensibilité par défaut est Auto. Ce réglage permet à la commande de déterminer automatiquement le réglage de sensibilité qui convient le mieux à l'installation.

Lorsque de l'humidité est détectée et que le contrôleur n'est pas dans le WWSD, CWCO ou absent, le contrôleur démarre automatiquement le système de fonte de neige. Alors que la neige ou la glace fond et que la dalle sèche, le capteur sèche aussi. Lorsque le capteur est sec, le système de fonte de neige se met automatiquement hors tension. S'il existe des creux sur la surface de la dalle qui sèchent moins vite que le capteur, il est possible d'inclure une durée de fonctionnement supplémentaire en ajustant le paramètre Additional Melt Time dans le menu Temperature.

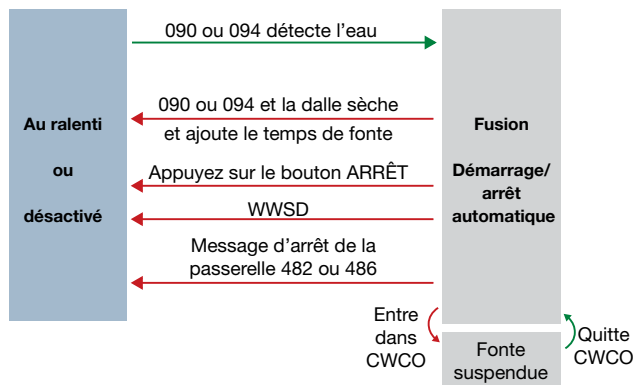
Si le système de fonte est mis hors tension manuellement, le capteur de neige/glace doit sécher entièrement avant qu'il soit en mesure de détecter une nouvelle chute de neige et de démarrer automatiquement le système de fonte de neige.

AVIS

La température de la dalle doit atteindre la cible de la dalle pour que le système s'arrête automatiquement. La capacité de la source de chaleur doit être dimensionnée pour assurer la fonte aussi basse que la coupure en cas de temps froid. De plus, le réglage de la température maximale de la source de chaleur doit être réglé de manière à fournir la capacité maximale de l'appareil de chauffage. Par exemple, les aquastats de la chaudière doivent être réglés à 180 °F (82 °C). Si ces exigences ne sont pas respectées, le système de fonte de neige pourrait ne pas s'arrêter automatiquement lorsque la dalle est sèche.

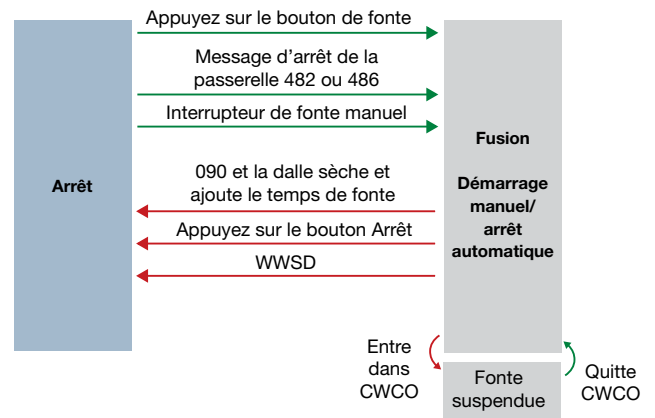


Capteur de neige/glace 090 ou 094



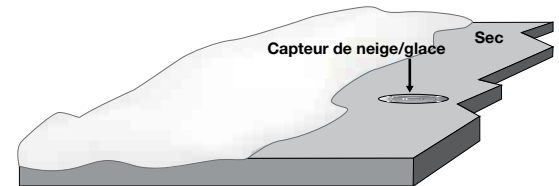
Fonte – EconoMelt

Lorsqu'un capteur de neige/glace 090 ou 094 est installé, l'installateur peut choisir de démarrer automatiquement ou manuellement le système de fonte de neige. La sélection de EconoMelt à Activé permet le déneigement à l'aide d'un chasse-neige ou d'une pelle. La mince couche de neige ou de glace restante que les méthodes mécaniques de déneigement ne peuvent pas enlever peut être fondue en utilisant le démarrage manuel. Le système de fonte de neige s'arrête lorsque le capteur est sec. La valeur par défaut d'usine pour EconoMelt est désactivée.



Temps de fonte supplémentaire

Un capteur de neige/glace 090 ou 094 arrête automatiquement le système de fonte de la neige lorsque le capteur d'eau est sec. En raison de la fabrication de la dalle et de la disposition du tuyau thermique ou du câble électrique, il peut y avoir des endroits où la fonte n'est pas complète. Le paramètre Additional Melt Time du menu Temperature permet à l'installateur de définir un temps de fonte supplémentaire une fois que le capteur est sec.



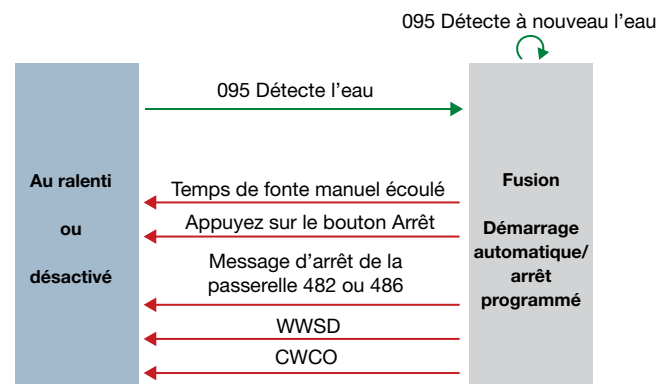
Fonte – Démarrage automatique et arrêt minuté

La mise en fonction automatique avec un arrêt minuté nécessite l'usage d'un capteur de neige 095. Le capteur est monté sur un poteau près de la surface de fonte. Il est fortement recommandé d'installer également un capteur de dalle 072 (câble de 20 pi ou 6 m) ou 073 (câble de 40 pi ou 12 m) afin de réguler la température de la dalle et de faire fonctionner le système de fonte de neige à la plus haute efficacité possible. Le contrôleur surveille en permanence le capteur de neige pour détecter la présence d'humidité et de conditions de température de dalle où de la neige ou de la glace pourrait être présente. Lorsque de l'humidité est détectée, le contrôleur affiche « Sensor Water Status Wet » dans le menu Statut de dalle. Lorsque le capteur est sec, le contrôleur affiche « Sensor Water status dry ». Le contrôleur comprend un réglage de sensibilité dans le menu Temperature qui permet à l'installateur d'ajuster la quantité d'humidité requise pour démarrer ou arrêter l'opération de fonte. Dans les endroits où il y a peu de poussière et/ou de pollution, il peut être nécessaire d'augmenter la sensibilité. Le réglage de sensibilité par défaut est Auto. Ce réglage permet à la commande de déterminer automatiquement le réglage de sensibilité qui convient le mieux à l'installation.

Lorsque de l'humidité est détectée et que le contrôleur n'est pas dans le WWSD, CWCO ou absent, le contrôleur démarrera automatiquement le système de fonte de neige. Le système de fonte de neige fonctionne pour chauffer la dalle jusqu'à la température cible de la dalle et continue à fonctionner jusqu'à ce que la durée définie par le paramètre Manual Melt Run Time du menu Temperature se soit écoulée. Si le 095 détecte de nouveau l'eau, la minuterie est redémarrée pour fonctionner pendant toute la durée de fonctionnement.



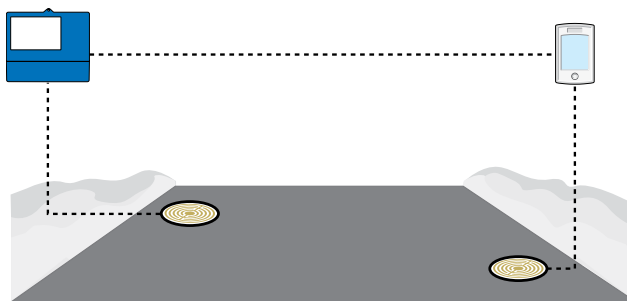
Capteur de neige 095



Détection en tandem de la neige et de la glace

Le contrôleur intelligent ProMelt peut être jumelé avec un 654/653 pour permettre l'installation de deux capteurs de neige/glace 090 ou 094 ou de deux capteurs de neige 095 pour une seule zone. Cela fournit une redondance complète et augmente la zone de détection de la neige.

Les deux capteurs sont utilisés pour détecter la neige ou la glace et, si l'un ou l'autre des capteurs est mouillé, la zone de fonte de neige commence à fondre. Le contrôleur continue de fonctionner jusqu'à ce que les deux capteurs soient secs. Cela permet la détection de la neige ou de la glace sur une plus grande surface. En cas de panne du capteur, le contrôleur continue de fonctionner normalement, donnant au personnel d'entretien du bâtiment le temps de dépanner et de remplacer le capteur défectueux si nécessaire.



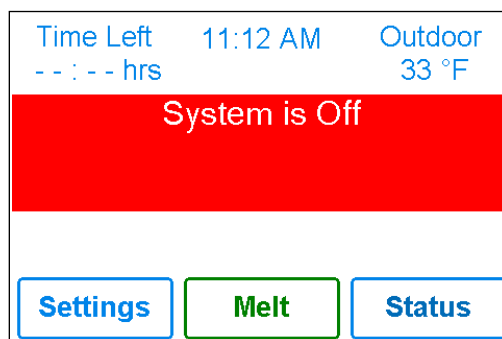
Fonte – Démarrage manuel et arrêt minuté

Le système de fonte de neige peut être démarré manuellement par l'une des méthodes suivantes :

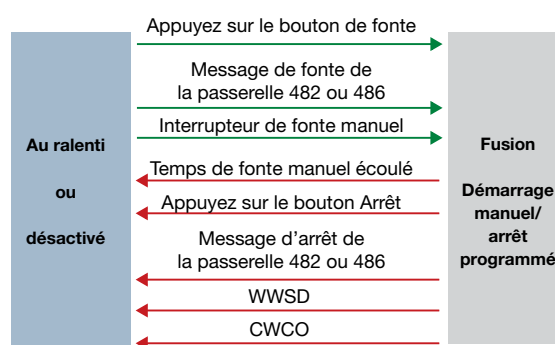
- Appuyez sur le bouton Melt sur l'écran du contrôleur
- Par un message de demande de fonte du Gateway 482 ou 486
- En connectant manuellement les bornes 8 et 9 du câblage de fonte et du contrôleur
- Grâce à votre application Watts Home

Une fois démarré manuellement et que la dalle se réchauffe jusqu'à la cible de la dalle, le système de fonte de neige fonctionne jusqu'à ce que le temps réglé par le paramètre Manual Melt Run Time dans le menu Temperatures s'écoule.

Si un démarrage manuel a été fourni et qu'un capteur de neige/glace détecte de l'eau, le contrôleur passe de la fonte manuelle au fonctionnement automatique. Le système de fonte de neige fonctionne jusqu'à ce que le capteur soit sec et que le temps de fonte supplémentaire s'écoule.



Appuyez sur le bouton Melt (Fonte) pour commencer le fonctionnement de la fonte

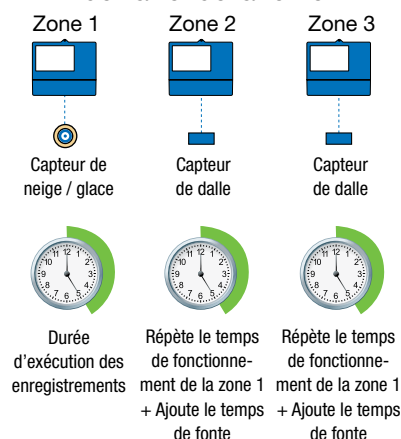


Fonte - Démarrage et arrêt suivis

Le système de fonte de neige peut avoir plusieurs zones. Les zones ont la possibilité de suivre le temps de fonctionnement de fonte de la zone 1. Cela est utile dans les cas où la zone 1 est équipée d'un capteur automatique de neige/glace et que les zones restantes ne le sont pas. Cela permet aux zones 2 à 12 d'obtenir la fonctionnalité de démarrage et d'arrêt automatique avec un seul capteur de neige/glace installé dans le système.

Lorsque la zone 1 détecte de la neige ou de la glace, elle commence à fondre. Les zones avec suivi activé peuvent également commencer à fondre à moins que la priorité ne soit sélectionnée. Lorsque le capteur de la zone 1 est sec ou que le temps de fonctionnement de la fonte manuelle s'est complètement écoulé, il envoie un signal aux zones suivies que la zone 1 s'est arrêtée. Chaque zone peut continuer à fonctionner pour terminer son propre temps de fonte supplémentaire après lequel la zone arrête le chauffage et revient à l'état Off ou Idle. Les zones dont la priorité est sélectionnée démarrent une fois la fonte de la zone 1 terminée et répètent le même temps de fonctionnement que la zone 1.

Suivi du démarrage et de l'arrêt de la fonte



Fonctionnement au ralenti

Lorsque le système de fonte de neige démarre à une température froide, il peut y avoir un long délai avant que la dalle ne soit suffisamment chaude pour faire fondre la neige. Ce délai permet à la neige de s'accumuler sur la dalle, ce qui n'est pas acceptable dans certaines applications commerciales et institutionnelles. Pour réduire le temps de démarrage, la dalle peut être préchauffée pour maintenir une température minimale. C'est ce qu'on appelle la température de ralenti. La marche au ralenti nécessite une grande consommation d'énergie et est généralement recommandée pour les installations institutionnelles et/ou commerciales où les préoccupations en matière de sécurité sont primordiales. L'affichage indique « System is Idling » lorsque la commande est en marche au ralenti.

Lors de la conception d'un système de fonte de neige, un ingénieur peut spécifier la quantité d'accumulation de neige autorisée comme Snow-Free Area Ratio. Il y a trois niveaux différents. Un Ratio de superficie sans neige de 1 est défini comme un système qui fait fondre toute la neige lorsqu'elle tombe sans accumulation permise. Cela nécessite que la température de ralenti soit réglée juste sous le point de congélation. Voici des exemples de ces types d'applications :

- Zones d'urgence de l'hôpital
- Pistes d'atterrissage d'hélicoptère
- Rampes de stationnement dans le garage

Un Ratio de superficie sans neige de 0,5 est défini comme un système avec une accumulation partielle de neige sur la dalle, mais pas dans toutes les zones. Ces types de systèmes peuvent

également utiliser la marche au ralenti, mais sont généralement réglés à une température de plusieurs degrés sous le point de congélation pour réduire la consommation d'énergie. Les demandes peuvent inclure :

- Des entrées de cour résidentielles en pente raide
- Les trottoirs commerciaux
- Quais de chargement

Un Ratio de superficie sans neige de 0 est défini comme un système qui permet l'accumulation de neige. Ces systèmes font fonctionner le système de fonte de neige à partir d'un démarrage à froid, ce qui entraîne les coûts de consommation d'énergie les plus faibles et les temps les plus longs pour commencer à faire fondre la neige. Dans ce cas, réglez le mode Au ralenti à Off. Il est recommandé pour la plupart des applications résidentielles telles que :

- Voies d'accès résidentielles plates
- Patios
- Trottoirs résidentiels

Certains systèmes sont conçus pour garder une surface de dalle exempte de glace plutôt que de neige. Les applications les plus courantes comprennent :

- Baies et tabliers de lavage de voiture
- Tabliers de hangars pour avions
- Conditionnement du gazon sur les verts des terrains de golf

Ces systèmes nécessitent l'utilisation de marche au ralenti au point de congélation ou à proximité pendant l'hiver et peuvent entraîner une consommation d'énergie élevée.

Fonctionnement en cas de tempête

L'exploitation de Tempête combine les avantages d'un temps de réponse rapide et des coûts d'exploitation réduits. Habituellement, la température de tempête est réglée sous le point de congélation pour maximiser les économies d'énergie.

Lorsque l'opération de tempête est démarrée manuellement, le système de fonte de neige chauffe la dalle jusqu'à la température de fonte et termine un cycle de fonte.

Tempête manuelle

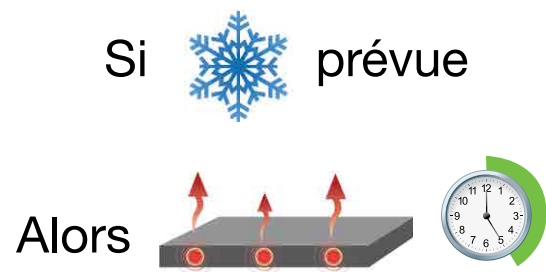
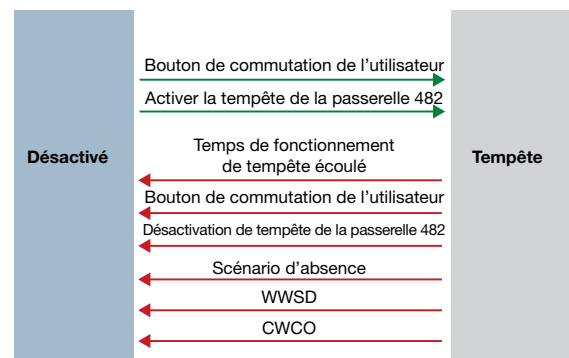
L'opération de tempête est démarrée manuellement par un commutateur pour utilisateur 480 et 481 ou une passerelle 482. La tempête manuelle utilise le numéro de Storm Group dans le menu tekmarNet.

Procédure de configuration

Étape 1 - Réglez le numéro de ProMelt Smart Controller Storm Group ProMelt de 1 à 12. La valeur par défaut est 12.

Étape 2 - Réglez le commutateur utilisateur ou la passerelle pour utiliser le numéro de groupe de tempête correspondant.

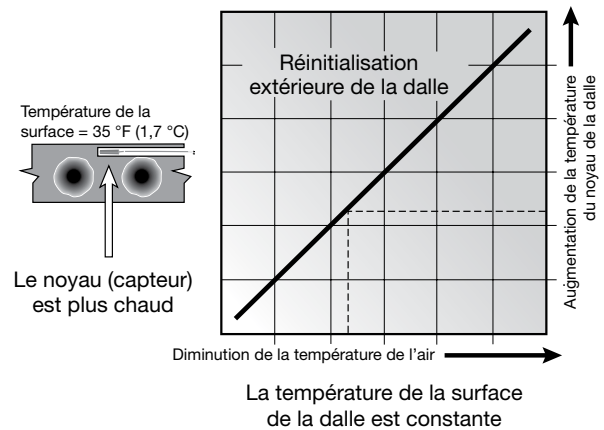
Lorsque vous appuyez sur le bouton du commutateur d'utilisateur, le contrôleur intelligent ProMelt entre en mode tempête. De même, l'activation du groupe de tempête sur la passerelle fait en sorte que le contrôleur intelligent ProMelt entre en mode tempête.



Contrôle de la température de la dalle

Il est crucial de contrôler la température de la dalle pour minimiser le coût de la fonte de neige. Cela nécessite l'installation d'un capteur de neige/glace 090 ou 094 ou d'un capteur de dalle 072 ou 073. Le capteur de neige/glace contient un capteur de température intégré à la dalle. Bien que le contrôleur puisse fonctionner sans qu'un capteur de dalle soit installé, les coûts d'exploitation sont beaucoup plus élevés.

La dalle utilise un dispositif de réinitialisation extérieure de dalle. Lorsque la température extérieure devient plus froide, la perte de chaleur de la dalle augmente. Afin de garder la surface de la dalle à une température constante lors du fonctionnement du système, le noyau interne de la dalle doit être chauffé au-delà du réglage de la température de fonte, de veille ou de tempête. L'écart de température du noyau interne de la dalle au-delà de la valeur du paramètre de fonte, de veille ou de tempête est proportionnel à la température extérieure. Puisque le capteur de dalle est installé sous la surface de la dalle, il ne mesure pas la température réelle de la surface de la dalle, mais plutôt la température du noyau interne. Le contrôleur compense automatiquement cette différence de température. L'élément Slab du menu Status affiche la température réelle mesurée, il est donc normal de voir les températures de la dalle qui dépassent les paramètres de température de fonte, de ralenti ou de tempête.

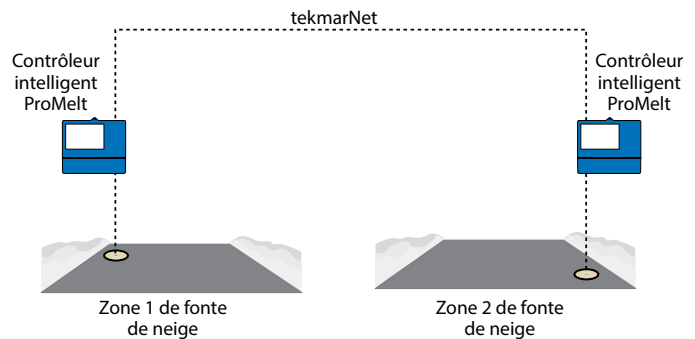


Zones de fonte de neige et priorité

Diviser un système en plusieurs zones de fonte de neige et prioriser le fonctionnement de la zone réduit les exigences de taille de l'usine de chauffage hydronique ou l'ampérage du panneau de service électrique. Cela entraîne un coût initial en capital plus faible du système de fonte de neige. Le compromis est que certaines zones de fonte de neige pourraient ne pas pouvoir fondre dès le début de la chute de neige et l'utilisateur doit tolérer l'accumulation de neige sur la dalle.

Le système de fonte de neige utilisant le contrôleur intelligent ProMelt de contrôleur de fonte de neige peut avoir jusqu'à 12 zones de fonte de neige. La zone 1 a la priorité la plus élevée et la zone 12 a la plus basse. Le réglage de priorité dans le menu tekmarNet® permet à l'installateur de sélectionner le niveau de priorité de zone pour l'ensemble du système de fonte de neige. La modification du réglage de priorité d'un contrôleur sera mise à jour sur toutes les autres contrôleurs de fonte de neige en même temps. La priorité de la zone comporte trois niveaux de réglage. Il existe un certain risque que les zones de priorité inférieure puissent s'accumuler lorsqu'elles sont fermées par la zone de priorité supérieure. Par exemple, si une zone de priorité élevée doit finir de fondre et permettre à une zone de priorité inférieure de commencer à fondre, puis qu'une nouvelle chute de neige se produit, la zone de priorité élevée arrêtera les zones de priorité inférieure. Cela peut potentiellement permettre aux zones de priorité inférieure de se givrer. Les limites du zonage et de l'utilisation prioritaire doivent être soigneusement examinées et discutées avec les propriétaires et les occupants du bâtiment lors de la conception du système de fonte de neige.

La priorité ne s'applique pas lorsque le mode d'application est réglé sur Boiler. Dans ce mode, la chaudière est dédiée à une seule zone de fonte de neige; par conséquent, la priorité n'est plus applicable.

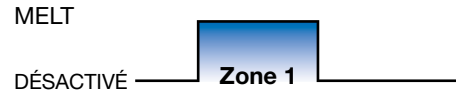


Niveaux de priorité hydronique

Priorité = Aucune

Toutes les zones ont la même priorité et peuvent fonctionner en même temps.

Ce réglage est recommandé lorsque la capacité de la chaudière est plus grande que la perte de chaleur de toutes les zones dans les conditions de conception.



Priorité = Conditionnel

La zone ayant la priorité la plus basse commence à fondre lorsque la zone ayant la priorité la plus élevée est suffisamment chaude pour faire fondre la neige ou la glace.

Ce réglage est recommandé lorsque la capacité de la chaudière est plus grande que la perte de chaleur de chaque zone avec une capacité supplémentaire.



Priorité = Complète

La zone ayant la priorité la plus basse commence à fondre une fois que la zone ayant la priorité la plus élevée a terminé de faire fondre toute la neige ou la glace de la dalle.

Ce réglage est recommandé lorsque la capacité de la chaudière est la même que la perte de chaleur de chaque zone dans les conditions de conception.



Arrêt en cas de temps chaud

Lorsque le temps est chaud, la température naturelle de la dalle est suffisante pour faire fondre la neige ou la glace. Le contrôleur a un réglage WWSD dans le menu Temperatures qui empêche la commande d'entrer en mode de Melt, Idle ou Storm afin d'économiser l'énergie. Le contrôleur affiche « System is Off - Warm Weather Shut Down » sur l'affichage lorsque WWSD est en vigueur.

Automatique (Auto)

Le contrôleur entre en WWSD lorsque la température de la dalle et la température extérieure dépassent le paramètre Melting Setpoint de plus de 2 °F (-16 °C).

WWSD manuel

Le contrôleur entre en WWSD lorsque la température de l'air extérieur dépasse le paramètre WWSD de 1 °F (-17 °C) et lorsque la température de dalle dépasse 34 °F (1 °C). Le contrôleur quitte le mode WWSD lorsque la température de l'air extérieur tombe sous 1 °F (0,5 °C) sous le paramètre WWSD ou si la température de dalle tombe sous 34 °F (- °C). Cela permet de régler le réglage du point de consigne de fonte plus haut que le WWSD. Ceci est utile lorsque des températures de dalle élevées sont nécessaires pour faire fondre la neige ou la glace. Les installations utilisant des briques de pavement par-dessus des couches de sable et de béton constituent un exemple.

Coupe-circuit en cas de temps froid

Non seulement maintenir la température de fonte ou point de consigne de ralenti pendant des températures extrêmement froides est-il très coûteux, mais cela peut aussi être impossible à réaliser si la perte de chaleur de la dalle dépasse la capacité d'entrée du dispositif de chauffage ou du câble électrique. La commande désactive le système de fonte de la neige lorsque la température de l'air extérieur descend en dessous de la température de CWCO. Il s'agit d'une mesure de sécurité et d'économie d'énergie. Le contrôleur affiche « Le système est éteint – Coupe-circuit en cas de temps froid » sur l'affichage lorsque le CWCO est en vigueur. Lorsque la température atteint le réglage CWCO dans un système de fusion active avec un 090 ou 094, la fusion est suspendue jusqu'à ce que la température extérieure s'élève au-dessus du réglage CWCO, moment auquel la fonte reprend. Si un 090 ou un 094 n'est pas installé, la fonte est arrêtée lorsque le CWCO est en vigueur et la fonte ne reprend pas lorsque la température augmente au-dessus du réglage CWCO.

Minuterie

Le contrôleur possède une horloge intégrée qui peut être réglée manuellement. Une sauvegarde sans pile permet à la commande de conserver l'heure jusqu'à quatre heures sans alimentation. L'horloge de pointage prend en charge le réglage automatique de l'heure avancée (HA) une fois que le jour, le mois et l'année sont entrés. Utilisez le menu Time pour régler l'heure, le jour, le mois et l'année.

Fonctionnement en mode Absent

Pendant les vacances et lorsqu'on est absent d'un bâtiment, il peut ne pas être nécessaire de faire fonctionner le système de fonte de neige. La fonction Absent permet à l'utilisateur d'éteindre le système de fonte de neige pour maximiser les économies d'énergie. La fonction Absent peut être activée par :

- Menu Absent
- Commutateur utilisateur tekmarNet 480 ou 481
- Passerelle tekmarNet 482 ou 486

Fonctionnement d'ambiances tekmarNet

Le système tekmarNet prend en charge jusqu'à huit ambiances.

Le contrôleur intelligent ProMelt prend en charge les ambiances tekmarNet 1 (fonctionnement normal) et 2 (absent).

Pendant les ambiances 3 à 8, le contrôleur intelligent ProMelt reste dans l'ambiance 1 (fonctionnement normal).

Fonctionnement de la zone de modulation en largeur d'impulsion

Le contrôleur actionne la pompe du système pour qu'elle fonctionne en continu pendant les opérations de fonte, de ralenti et de tempête. Les relais de chaudière et les relais de pompes à chaleur fonctionnent sur un cycle de modulation de largeur d'impulsion de 20 minutes. La durée de fonctionnement du relais est déterminée par la température cible de la dalle calculée et par la lecture mesurée de température de la dalle. Alors que la température de la dalle atteint la valeur cible de la dalle, le temps de marche par cycle du relais est réduit pour éviter que la température de la dalle soit excessive. S'il n'y a pas de capteur de dalle installé, le relais chauffant demeure en fonction 100 % du temps jusqu'à ce que le cycle de fonte soit terminée.

Lorsqu'il est connecté à un système tekmarNet, le contrôleur intelligent ProMelt peut faire fonctionner une chaudière (Boiler Type set to Enable) ou il peut demander la chaleur du contrôleur de chaudière tekmarNet (Boiler Type set to Control)

Fonctionnement du relais :

- Pompe du système — fonctionne en continu pendant la fonte, la marche au ralenti ou la tempête
- Relais de chauffage — active/désactive les cycles en utilisant la modulation de largeur d'impulsion pour contrôler la température de la dalle
- Chaudière — active/désactive les cycles en utilisant la modulation de largeur d'impulsion pour contrôler la température de la dalle

Capteur extérieur

Une température de l'air extérieur est requise pour un fonctionnement correct. Le contrôleur a la possibilité de mesurer un capteur d'air extérieur ou la température extérieure peut être fournie par le système tekmarNet ou par le service météorologique sur Internet. Ce paramètre est sélectionné par le paramètre Outdoor Sensor dans le menu System Setup.

Exercice

Le contrôleur fait fonctionner la pompe du système et le relais thermique tous les trois jours pour éviter que la pompe et la valve ne se coincent.

Après la purge

La chaudière ou la source de chaleur est arrêtée et le système de fonte de neige continue de fonctionner pendant 20 secondes pour post-vidange de la chaleur de la chaudière à la charge.

Dépannage

Il est recommandé de terminer l'ensemble du câblage pour assurer un fonctionnement exempt de problèmes. Advenant une erreur, il suffit de suivre les étapes suivantes :



1. **Trouver** : Si le contrôleur affiche le symbole d'avertissement ⓘ à l'écran, cela indique un problème sur le système.
2. **Identifier** : Appuyez sur le symbole d'avertissement pour afficher le code d'erreur.
3. **Résoudre** : Utilisez le tableau ci-dessous pour trouver la correspondance avec le code d'erreur du contrôleur. Utilisez la description pour résoudre le problème.

Messages d'erreur (1 de 2)

| Description |
|---|
| TEMPERATURE MENU MEMORY ERROR Une erreur de mémoire s'est produite et la commande a rechargé les paramètres par défaut. Le contrôleur interrompt le fonctionnement jusqu'à ce que tous les paramètres du menu Setpoints (Points de consigne) soient vérifiés. Pour effacer l'erreur, définissez le niveau d'accès à Installer (Installateur) et vérifiez tous les paramètres dans le menu Temp (Température). |
| SYSTEM SETUP MENU MEMORY ERROR Une erreur de mémoire s'est produite et la commande a rechargé les paramètres par défaut. La commande interrompt le fonctionnement jusqu'à ce que tous les paramètres du menu System Setup (Configuration du système) soient vérifiés. Pour effacer l'erreur, définissez le niveau d'accès à Installer (Installateur) et vérifiez tous les paramètres dans le menu System Setup (Configuration du système). |
| BOILER SETUP MENU MEMORY ERROR Une erreur de mémoire s'est produite et la commande a rechargé les paramètres par défaut. La commande interrompt le fonctionnement jusqu'à ce que tous les paramètres du menu Boiler Setup (Configuration de la chaudière) soient vérifiés. Pour effacer l'erreur, définissez le niveau d'accès à Installer (Installateur) et vérifiez tous les paramètres dans le menu Boiler Setup (configuration de la chaudière). |
| TEKMARNET MENU MEMORY ERROR Une erreur de mémoire s'est produite et la commande a rechargé les paramètres par défaut. La commande continue à fonctionner normalement. Pour effacer l'erreur, définissez le niveau d'accès à Installer (Installateur) et vérifiez tous les paramètres dans le menu tekmarNet. |
| WIFI MENU MEMORY ERROR Une erreur de mémoire s'est produite et la commande a rechargé les paramètres par défaut. La commande continue à fonctionner normalement. Pour effacer l'erreur, définissez le niveau d'accès à Installer (Installateur) et vérifiez tous les paramètres dans le menu WiFi (Wi-Fi). |
| MAX MELT DAYS ERROR La commande a fonctionné en mode de fonte pendant la durée définie par le paramètre Maximum Melt Days (nombre maximum de jours de fonte). Cette erreur survient généralement lorsqu'il y a une défaillance mécanique qui entraîne le chauffage inadéquat de dalle de fonte de neige. Effacez le message d'erreur en appuyant sur le bouton Reset (réinitialiser) tout en visionnant le message d'erreur. |
| TEKMARNET COMMUNICATIONS ERROR Le bus communications tekmarNet a un circuit ouvert ou un court-circuit. Il n'y a donc pas de communication. L'erreur s'efface automatiquement lorsque la défaillance de câblage a été corrigée. Pour forcer l'erreur à s'effacer tout en laissant un court-circuit ou un circuit ouvert, appuyez sur la touche Réinitialiser. |
| ADDRESS TAKEN ERROR Deux dispositifs ont été réglés manuellement à la même adresse. L'appareil continue de fonctionner avec cette erreur, mais ne communique pas avec le système tekmarNet. Pour effacer cette erreur, sélectionnez une adresse tekmarNet inutilisée ou sélectionnez une adresse automatique. |
| SNOW ZONE TAKEN ERROR Deux contrôleurs de fonte de neige ont été réglés manuellement sur le même numéro de zone de neige. La commande continue de fonctionner avec cette erreur. Pour effacer cette erreur, sélectionnez un numéro de zone de neige inutilisé. |
| SYSTEM CONTROL LOST ERROR Le thermostat ne peut plus communiquer avec le contrôleur du système tekmarNet. Vérifiez s'il y a des circuits ouverts ou des courts-circuits dans le câblage de communication tekmarNet. L'erreur disparaît automatiquement une fois que le contrôleur du système tekmarNet a été détectée. Si le contrôleur du système tekmarNet a été intentionnellement supprimé du système, appuyez sur le bouton Reset (réinitialiser). |
| TANDEM SNOW/ICE SENSOR ERROR Il y a deux capteurs de neige/glace installés dans la zone et le capteur 654 du contrôleur de fonte de neige en tandem a un problème. Repérez l'autre commande de fonte de neige et naviguez jusqu'au menu Boîte à outils pour déterminer et corriger le problème. La commande continue de fonctionner avec cette erreur. Appuyez sur le bouton de réinitialisation pour effacer l'erreur. |

Messages d'erreur (2 de 2)

| Description |
|--|
| DEVICE LIMIT ERROR Plus de 24 appareils ont été connectés au bus communications tekmarNet. Pour effacer l'erreur, retirez et déplacez les appareils vers d'autres bus disponibles jusqu'à ce que le nombre d'appareils soit de 24 ou moins. |
| OUTDOOR SENSOR OPEN CIRCUIT ERROR La commande est incapable de lire le capteur extérieur 070. La commande continue à opérer et suppose que la température extérieure est de 32 °F (0 °C). Vérifiez si le câblage comporte des défauts et s'il faut remplacer le capteur. Une fois que l'erreur a été corrigée, le message d'erreur s'efface automatiquement. |
| OUTDOOR SENSOR SHORT CIRCUIT ERROR La commande est incapable de lire le capteur extérieur 070. La commande continue à opérer et suppose que la température extérieure est de 32 °F (0 °C). Vérifiez si le câblage comporte des défauts et s'il faut remplacer le capteur. Une fois que l'erreur a été corrigée, le message d'erreur s'efface automatiquement. |
| SLAB SENSOR OPEN CIRCUIT La commande est incapable de lire le capteur de dalle 072 ou 073. Vérifiez si le câblage comporte des défauts et s'il faut remplacer le capteur de dalle. Une fois que l'erreur a été corrigée, le message d'erreur s'efface automatiquement. |
| SLAB SENSOR SHORT CIRCUIT La commande est incapable de lire le capteur de dalle 072 ou 073. Vérifiez si le fil comporte des défauts et s'il faut remplacer le capteur de dalle. Une fois que l'erreur a été corrigée, le message d'erreur s'efface automatiquement. |
| SNOW SENSOR YELLOW WIRE OPEN CIRCUIT La commande est incapable de lire le fil jaune branché au capteur de neige/glace 090 ou 094 ou au capteur de neige 095. Le fonctionnement automatique est désactivé, mais le démarrage manuel est toujours disponible. Vérifiez les fils jaune et noir du capteur de neige/glace et les épissures de fil pour déceler tout défaut. Il pourrait s'avérer nécessaire de remplacer le capteur. Une fois que l'erreur a été corrigée, le message d'erreur s'efface automatiquement. |
| SNOW SENSOR BLUE WIRE OPEN CIRCUIT ERROR En raison d'un circuit ouvert, le contrôleur est incapable de lire le fil bleu connecté au capteur de neige/glace 090 ou 094, ou le capteur de neige 095 aux bornes 2 et 3. Le contrôleur ne peut plus détecter automatiquement la neige ou la glace, mais il demeure possible de procéder à une mise en fonction manuelle du système de fonte de neige. Vérifiez les fils bleus et noirs du capteur de neige/glace ou du capteur de neige et toute épissure de fil pour des circuits ouverts conformément au manuel d'installation du capteur. Il pourrait s'avérer nécessaire de remplacer le capteur. Une fois que l'erreur a été corrigée, le message d'erreur s'efface automatiquement. |
| SNOW SENSOR BROWN WIRE SHORT CIRCUIT ERROR La commande est incapable de lire le fil brun branché au capteur de neige/glace 090 ou 094. Vérifiez les fils bruns et noirs du capteur de neige/glace pour déceler tout défaut. Il pourrait s'avérer nécessaire de remplacer le capteur. Une fois que l'erreur a été corrigée, le message d'erreur s'efface automatiquement. |
| SNOW SENSOR BROWN WIRE OPEN CIRCUIT ERROR En raison d'un circuit ouvert, le contrôleur est incapable de lire le fil brun connecté au capteur de neige/glace 090 ou 094 sur les bornes 2 et 5. La marche au ralenti et la tempête sont désactivées et les fonctions d'économie d'énergie comme l'Arrêt en cas de temps chaud (WWSD) et le Coupe-circuit en cas de temps froid (CWCO) sont activées uniquement à l'extérieur. Vérifier les fils bruns et noirs du capteur de neige/glace pour y déceler des circuits ouverts conformément au manuel d'installation des capteurs. Il pourrait s'avérer nécessaire de remplacer le capteur. Une fois que l'erreur a été corrigée, le message d'erreur s'efface automatiquement. |
| SNOW/ICE SENSOR ERROR Le contrôleur ne peut pas détecter correctement le capteur de neige/glace 090 ou 094 sur les bornes 1, 2, 3, 4 et 5. Le contrôleur ne peut plus détecter automatiquement la neige ou la glace, mais il demeure possible de procéder à une mise en fonction manuelle du système de fonte de neige. Vérifiez les fils bruns jaunes, rouges et noirs du capteur de neige/glace conformément au manuel d'installation des capteurs. Il est important de vérifier toute épissure de câble pour déceler des raccords de câble desserrés. Il pourrait s'avérer nécessaire de remplacer le capteur. Une fois que l'erreur a été corrigée, le message d'erreur s'efface automatiquement. |
| SNOW SENSOR ERROR Le contrôleur ne peut pas détecter correctement le capteur de neige 095 sur les bornes 1, 2, 3 et 4. Le contrôleur ne peut plus détecter automatiquement la neige, mais il demeure possible de procéder à une mise en fonction manuelle du système de fonte de neige. Vérifiez les fils jaunes, rouges et noirs du capteur de neige conformément au manuel d'installation des capteurs. Il pourrait s'avérer nécessaire de remplacer le capteur. Une fois que l'erreur a été corrigée, le message d'erreur s'efface automatiquement. |

Foire aux questions

| Symptôme | Rechercher... | Mesure corrective |
|---|---|---|
| L'écran tactile est éteint | Alimentation au contrôleur | Utilisez un compteur électrique pour mesurer la tension de 115 V (ca) sur les bornes d'alimentation d'entrée L et N. |
| Pompe du système toujours allumée | L'affichage indique Idle (Idle) | Le fonctionnement au ralenti nécessite que la pompe du système fonctionne en continu lorsqu'elle est sous le réglage de température de fonte. |
| Court-circuit fil bleu | Saleté ou sel sur le capteur de neige/glace | Il est nécessaire de procéder à un nettoyage régulier du capteur de neige/glace. Éviter l'utilisation de sel de voirie sur la dalle de fonte de neige. |
| La dalle a une température supérieure à la température de fonte | Température cible de la dalle | La dalle est chauffée à la température cible de dalle. |
| Le système fonctionne sans neige | Le système est au ralenti | La marche au ralenti chauffe la dalle lorsque la température chute sous la température de ralenti. |
| | Le système fond | Pendant que la fonction Cold Weather Cut Out (CWCO) est active, le système est coupé. S'il s'arrête pendant un cycle de fonte, le système reprend sa fonte une fois que la température extérieure est supérieure au CWCO. |
| | Durée d'exécution restante | Démarrage manuel du système. |
| | Dalle et cible de dalle | La dalle doit atteindre la température cible de la dalle pour que le système s'arrête. Abaissez l'interrupteur coupe-circuit en cas de temps froid (CWCO) ou augmentez le réglage de l'aquastat de la chaudière. |
| Il y a de la neige sur la dalle, mais le système ne démarre pas | Le système est désactivé | Le système a été désactivé manuellement et le capteur automatique de neige/glace n'a jamais séché, ce qui empêche le système de démarrer automatiquement. |
| Impossible d'enregistrer l'appareil | Vérifier la puissance du signal Wi-Fi | Il peut être nécessaire de déplacer le contrôleur ou l'emplacement du routeur. |

Page intentionnellement vierge.

Page intentionnellement vierge.

Données techniques

| CONTRÔLEUR INTELLIGENT PROMELT | |
|--------------------------------|--|
| Documentation | PSC_A, PSC_C, PSC_U |
| Contrôle | Contrôle à microprocesseur. Il ne s'agit pas d'un contrôle de sécurité (limite). |
| Poids emballé | 4,3 lb (1 950 g) |
| Dimensions | 6 ⁵ / ₈ po H x 7 ⁹ / ₁₆ po L x 2 ¹³ / ₁₆ po P (168 x 192 x 71 mm) |
| Affichage | Écran tactile couleur de 3,5 po (89 mm) |
| Boîtier | Plastique PVC bleu, type NEMA 1 |
| Approbations | CSA C É.-U., conforme à la classe B : ICES et FCC Partie 15 |
| Conditions ambiantes | -4 à 122 °F (-20 à 50 °C), < 90 % d'humidité relative non condensée, utilisation à l'extérieur autorisée lorsqu'elle est utilisée dans un boîtier NEMA 3 |
| Bloc d'alimentation | 115 V (c.a.) ± 10 %, 60 Hz, 20 VA |
| Relais | 230 V (c.a.), 5 A, 1/3 hp |
| Appel de fonte manuelle | Court ou 0 à 32 V (c.a.) |
| Communications | WiFi 802.11n, 2,4 GHz, chiffrement WPA2 |
| Application mobile | Apple® iOS 12 ou version ultérieure, Android™ 8 ou version ultérieure |
| Capteurs | Thermistance NTC, 10 kΩ @ 77 °F (25 °C ±0,2 °C) β=3892 |
| - Inclus | Capteur extérieur 070 |
| - Optionnel | Type : 072, 073, 087, 090, 094, 095 |

Garantie limitée : SunTouch (la « Société ») garantit que chacun de ses produits est exempt de vice de matériau et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pour une période d'un an à compter de la date d'expédition d'origine. Si une telle défaillance devait se produire au cours de la période sous garantie, la Société aura à sa discrétion les options suivantes : le remplacement ou bien la remise en état du produit, sans frais pour le demandeur.

LA PRÉSENTE GARANTIE EXPRESSE EST LA SEULE ET UNIQUE GARANTIE, RELATIVE AU PRODUIT, FOURNIE PAR LA SOCIÉTÉ. LA SOCIÉTÉ NE FORMULE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE. LA SOCIÉTÉ DÉCLINE AUSSI FORMELLEMENT PAR LA PRÉSENTE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER.

Le dédommagement précisé dans le premier paragraphe de cette garantie constitue la seule et unique alternative en cas de service demandé au titre de cette garantie, et la Société ne pourra être tenue responsable de dommages spéciaux ou indirects, y compris, sans s'y limiter : pertes de profit, coûts de réparation ou de remplacement des autres biens ayant été endommagés si ce produit ne fonctionne pas correctement, autres coûts afférents aux frais de main-d'œuvre, de retards, de vandalisme, de négligence, d'engorgement causés par des corps étrangers, dommages causés par des propriétés de l'eau défavorables, des produits chimiques, ou toute autre circonstance indépendante de la volonté de la Société. La présente garantie est déclarée nulle et non avenue en cas d'usage abusif ou incorrect, d'application, d'installation ou d'entretien incorrects ou de modification du produit.

Certains États n'autorisent pas les limitations de durée d'une garantie tacite ni l'exclusion, ou la limitation des dommages accessoires ou indirects. En conséquence, les limitations susmentionnées pourraient ne pas s'appliquer à votre cas. Cette garantie limitée vous confère des droits spécifiques, reconnus par la loi; vous pourriez également avoir d'autres droits, lesquels varient selon la loi en vigueur. Vous devez donc prendre connaissance des lois applicables pour votre cas particulier. **LA DURÉE DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE PRÉVUE PAR LA LOI EN APPLICATION ET DEVANT DONC ÊTRE ASSUMÉE, Y COMPRIS LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER, SERA LIMITÉE À UN AN À PARTIR DE LA DATE DE L'EXPÉDITION D'ORIGINE.**



A WATTS Brand

É.-U. : Tél. : (888) 432-8932 • Télécopieur : (417) 831-4067 • SunTouch.com

Canada : Tél. : (888) 208-8927 • Télécopieur : (905) 481-2316

Amérique latine : Tél. : (52) 55-4122-0138 • SunTouch.com