

# Manuel d'installation, de fonctionnement et de maintenance

## Contrôle intelligent de la vapeur 289



### ⚠ AVERTISSEMENT



LA SÉCURITÉ  
AVANT  
TOUT

Veuillez lire attentivement les instructions suivantes 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 toute référence ultérieure.

**tekmar**<sup>®</sup>  
A WATTS Brand

# Table des matières

Informations de sécurité importantes . . . . .	3	Menu Aide . . . . .	25
Déclaration relative aux radiofréquences . . . . .	4	Séquence de fonctionnement . . . . .	26
Installation . . . . .	5	Fonctionnement du chauffage central . . . . .	26
Emplacement de l'installation . . . . .	5	Temps et date . . . . .	29
Schéma de câblage . . . . .	6	Série . . . . .	30
Instructions de câblage . . . . .	7	Fonctionnement de l'eau chaude sanitaire . . . . .	31
Test du câblage du capteur . . . . .	9	Fonctionnement du registre d'entrée d'air de combustion . . . . .	31
Interface utilisateur . . . . .	12	Fonctionnement de la chaudière . . . . .	31
Mise sous tension . . . . .	12	Dépannage . . . . .	32
Écran de verrouillage . . . . .	12	Erreurs et alertes (1 sur 3) . . . . .	32
Écran d'accueil . . . . .	13	Erreurs et alertes (2 sur 3) . . . . .	33
Icônes d'état . . . . .	13	Erreurs et alertes (3 sur 3) . . . . .	34
Écran des entrées du système . . . . .	14	Données techniques . . . . .	36
Écran des sorties du système . . . . .	14	Garantie limitée et procédure de retour du produit . . . . .	36
État d'étagement . . . . .	15		
Écran de la liste d'état des chaudières . . . . .	15		
Écran du carrousel d'état de la chaudière . . . . .	15		
Écran de réinitialisation des heures ou des cycles de la chaudière . . . . .	16		
Écran de menu . . . . .	16		
Navigation . . . . .	16		
Menus . . . . .	17		
d'accueil . . . . .	17		
Réglages (1 sur 5) . . . . .	18		
Réglages (2 sur 5) . . . . .	19		
Réglages (3 sur 5) . . . . .	20		
Réglages (4 sur 5) . . . . .	21		
Réglages (5 sur 5) . . . . .	22		
Menu Programme . . . . .	23		
Menu Notifications . . . . .	24		
Menu Dérogations . . . . .	24		
Menu À propos . . . . .	25		

# Informations importantes en matière de sécurité

## AVERTISSEMENT

Vous devez vous assurer que ce dispositif de commande est installé de façon sécuritaire, conformément à tous les codes et toutes les normes applicables. La société tekmar® réfute toute responsabilité concernant quelque dommage attribuable à une mauvaise installation ou à un entretien déficient.

Conseils pour éviter de causer des dommages matériels et des blessures graves :



- Lisez le manuel et toutes les étiquettes de produit AVANT d'utiliser l'équipement. Ne l'utilisez pas si vous ne savez pas comment le faire fonctionner correctement et en toute sécurité.
- Conservez ce manuel à portée de main de tous les utilisateurs.
- Des copies supplémentaires des manuels sont disponibles sur [tekmarControls.com](http://tekmarControls.com)



Il s'agit d'un symbole d'alerte à la sécurité. Le symbole d'alerte de sécurité est représenté seul ou utilisé avec un mot de signalisation (DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION), une image et/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 pour éviter tout 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.



Double isolation.

## 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

- 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 limiteur principal. D'autres contrôleurs conçus et certifiés comme limiteurs de sécurité doivent être placés dans le circuit de contrôle.

## AVIS

Ne tentez pas de réparer le dispositif de commande. Le contrôleur ne contient pas de pièces pouvant être réparées par l'utilisateur. Si vous le faites, la garantie sera annulée.

## Déclaration relative aux radiofréquences

Ce matériel a été testé et déclaré conforme aux limites pour appareils numériques de classe A, selon la section 15 du règlement de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement fonctionne dans un environnement commercial. Ce matériel produit, utilise et peut irradier une énergie de radiofréquence qui, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Le fonctionnement de cet appareil dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur sera tenu de remédier à ces interférences à ses propres frais.

Cet appareil est conforme à la partie 15 du règlement de la FCC et aux normes CNR exemptes de permis d'Industrie Canada. L'opération est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut pas causer d'interférences nuisibles et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant causer un fonctionnement non désiré.

L'antenne utilisée pour cette radio doit être correctement installée et entretenue et doit fournir une distance de séparation d'au moins 7,9 po (20 cm) de toute personne.

Toute transformation ou modification non expressément approuvée par l'autorité responsable de la conformité pourrait annuler le droit de l'utilisateur à utiliser le matériel.

*Cet appareil est conforme aux normes CNR applicables aux appareils radio exemptés de permis d'Industrie Canada. L'utilisation est assujettie aux deux conditions suivantes :*

*(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et*

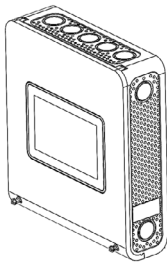
*(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.*

# Installation

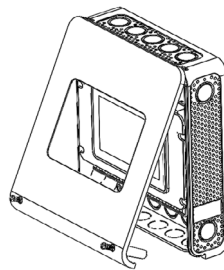
## Emplacement d'installation

Au moment du choix de l'emplacement pour le contrôle, prendre en compte les aspects suivants :

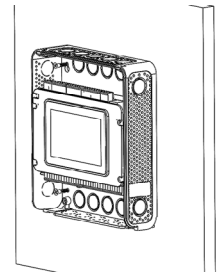
- Maintenir au sec. Évitez les fuites potentielles sur le régulateur.  
RH ≤ 90 % à 104 °F (40 °C)  
Environnement sans condensation.
- Évitez de communiquer avec de l'eau ou d'autres liquides ; une défaillance peut avoir un impact sur le fonctionnement du régulateur.
- N'exposez pas l'appareil à des températures de fonctionnement dépassant à 32 à 104 °F (0 à 40 °C).
- Assurez une ventilation adéquate.
- Tenez l'appareil à l'écart de tout équipement, appareil ou autre source d'interférence électrique.
- Prévoyez un accès facile pour le câblage, le visionnement et l'ajustement de l'écran d'affichage.
- Installez l'appareil à environ 5 pieds (1,5 m) du plancher fini.
- Si possible, placez le contrôleur près des pompes et/ou des soupapes de zone.
- Prévoyez un support solide pour monter l'enceinte. Par exemple : contreplaqué, montants, etc.
- Utilisez les débouchures pour conduits prévues en haut, en bas, à l'arrière et sur les côtés de l'enceinte.



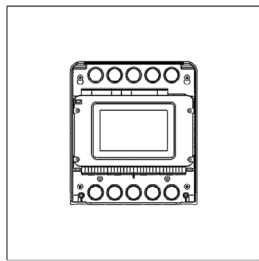
Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer les deux vis du couvercle.



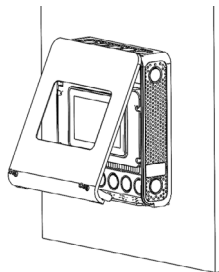
Tirez le couvercle vers vous. La partie supérieure du couvercle pivote sur une charnière. Retirez le couvercle en libérant les crochets du pivot.



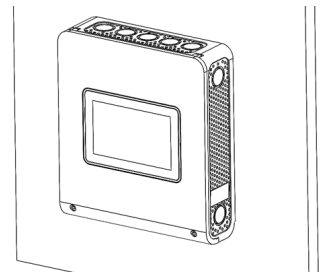
Fixez l'enceinte à un mur en utilisant des vis à bois n° 6 dans les quatre trous de fixation. Utilisez des vis d'ancrage si vous percez la maçonnerie.



Utilisez les 24 entrées défonçables pour installer les conduits de connexion et le câblage vers le régulateur.



Pour installer le couvercle, accrochez le haut du couvercle à l'enceinte, puis faites pivoter le bas pour le fermer.



Utilisez un tournevis cruciforme pour fixer les deux vis du bas.

# Schéma de câblage

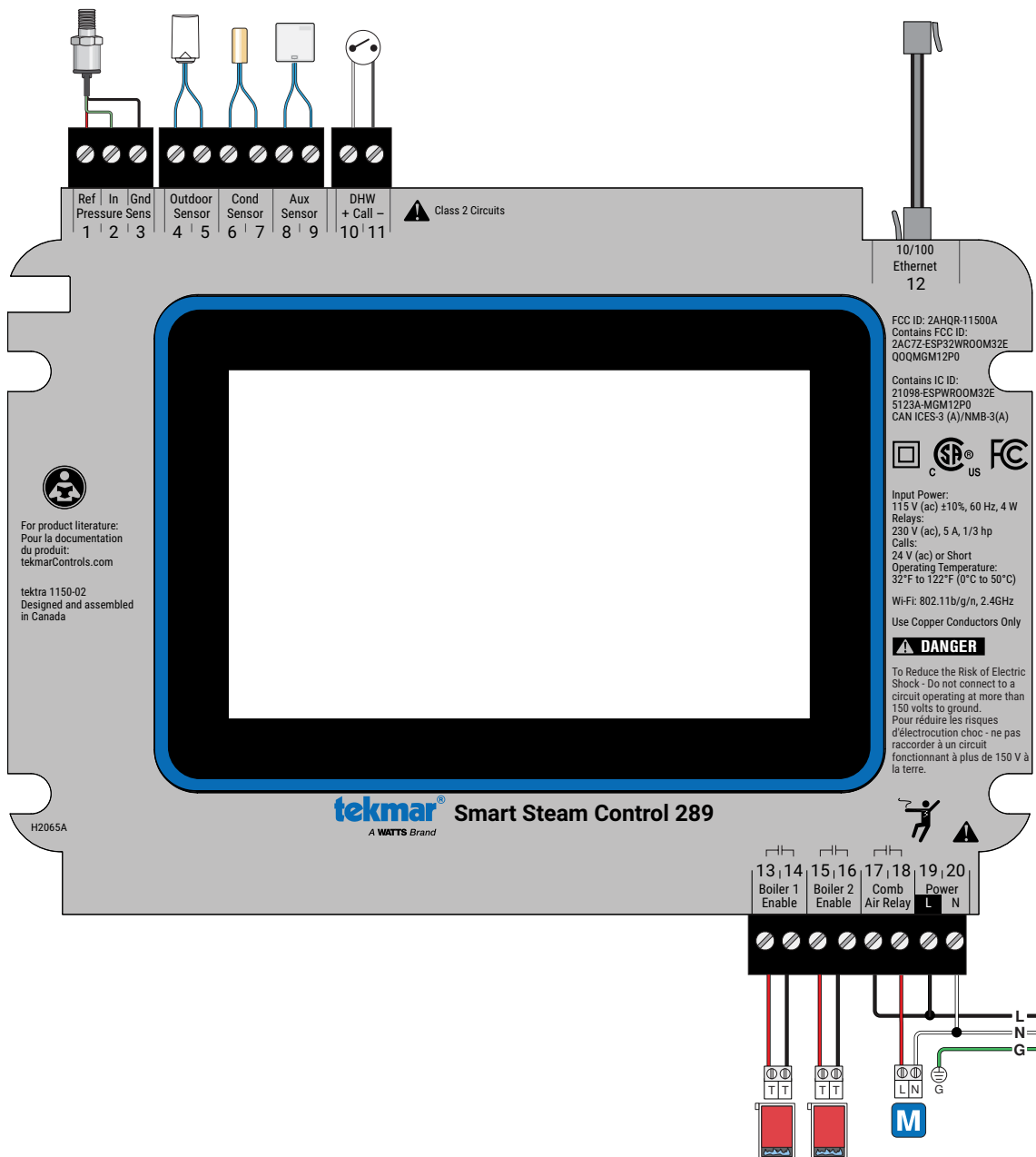
Cette section fournit un schéma de câblage pour le régulateur

## ⚠ AVERTISSEMENT

- Avant de procéder au câblage, assurez-vous que l'appareil est hors tension et prenez toutes les précautions nécessaires.
- Le câble du capteur peut être étendu à une longueur totale de 500 pieds (152 m) à l'aide d'un fil à conducteur solide de calibre 18 AWG.
- 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 guide avant de connecter les dispositifs à ce contrôleur
- Seul un personnel qualifié doit procéder à l'installation ou au service de la commande.

## ⚠ AVERTISSEMENT

Comme pour tout produit électrique, des précautions doivent être prises pour se prémunir contre le risque d'incendie, d'électrocution et de blessures.



# Instructions de câblage

Cette section explique comment câbler des dispositifs individuels au Contrôle intelligent de vapeur 289. Veuillez vous référer au tableau des caractéristiques techniques à la page 36 pour les capteurs qui sont inclus dans l'emballage standard du Contrôle intelligent de la vapeur 289.

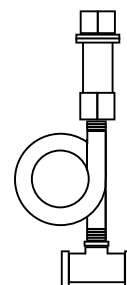
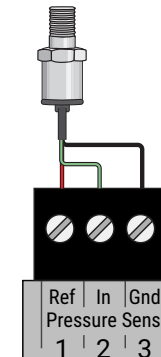
## Capteur de pression 089 (bornes 1, 2, 3)

Un Capteur de pression 089 en option (vendu séparément) peut être connecté au 289 pour fournir un deuxième étage pour une chaudière à vapeur et pour surveiller la pression de la vapeur jusqu'à 15 psi (104 kPa). Le Capteur de pression exige l'installation des éléments suivants sur le tuyau de la colonne montante de vapeur :

- Té avec un port ¼ po-18 NPT
- Queue de cochon en laiton de ¼ po (6,4 mm).
- Coude de réduction de ¼ po (6,4 mm) x ⅜ po (3,2 mm)

Filer le 089 dans le manchon de réduction. La queue de cochon protège le diaphragme du capteur d'une défaillance prématurée.

- Connectez le fil rouge de la tension de référence à la borne 1.
- Connectez le fil vert du signal de pression à la borne 2.
- Connectez le fil commun d'alimentation noir à la borne 3.



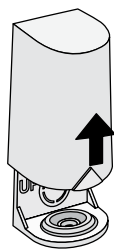
### AVIS

Le Capteur de pression 089 doit être installé en aval d'un siphon de manomètre à vapeur ¼ po (6,4 mm) (queue de cochon) pour éviter une défaillance prématurée.

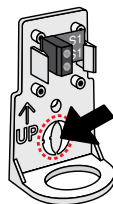
## Capteur extérieur 070 (bornes 4, 5)

- Le 070 peut être monté directement sur un mur avec le câblage entrant par l'arrière ou le bas de l'enceinte. Ne montez pas le capteur 070 avec la débouchure de conduit faisant face vers le haut lorsqu'il pleut, car de 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.

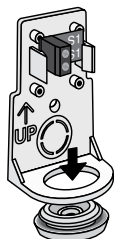
- Le capteur 070 doit être monté sur un mur qui représente au mieux la charge thermique du bâtiment (un mur orienté au nord pour la plupart des bâtiments et un mur orienté au sud pour les bâtiments dotés de grandes façades en verre au sud). Le capteur 070 ne doit pas être exposé à des sources de chaleur, notamment en provenance d'une bouche de ventilation ou d'une fenêtre.
- Le capteur 070 doit être installé à une hauteur au-dessus du sol qui évitera des dommages accidentels ou une altération.



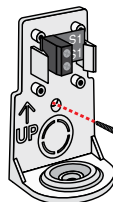
Retirez le couvercle en le faisant glisser vers le haut en l'éloignant de la base.



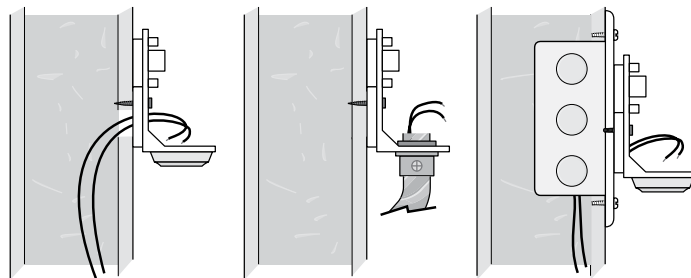
Pour câbler à partir de l'arrière, retirez la découpe de la base du capteur.



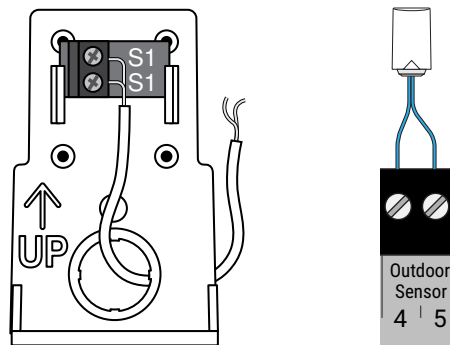
Si vous utilisez un conduit, retirez le bouchon flexible du bas de la base.



Fixez la base au mur, au soffite ou à la boîte électrique.



- Connectez un fil de calibre 18 AWG ou similaire aux deux bornes fournies dans le boîtier et faites passer les fils du capteur au régulateur. 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.
- Remplacez le couvercle du boîtier de capteur.
- Connectez les 2 câbles du capteur extérieur aux bornes Outdoor Sensor du 289 (bornes 4 et 5).



## Capteur de condensat (bornes 6, 7)

Le capteur universel 071 mesure la température de retour des condensats. Ce capteur doit être installé au bas du tuyau de retour du radiateur le plus éloigné ou sur la ligne de retour des condensats dans le local technique. Un boîtier universel pour capteur 080 (vendu séparément) peut être installé afin de terminer les conduits rigides ou flexibles à l'emplacement du capteur.

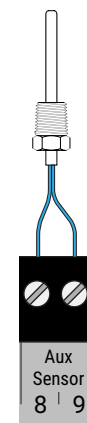
- Raccordez les câbles aux bornes 6 et 7 du capteur de condensat.



## Capteur de conduit de fumée de chaudière

Un Capteur de conduit de chaudière 069 en option peut être installé sur le conduit de la chaudière pour mesurer la température des gaz de combustion. Il n'est pas possible d'installer en même temps un capteur de conduit et un capteur intérieur, car ils partagent la même entrée de capteur auxiliaire.

- Raccordez les câbles aux bornes 8 et 9 du capteur auxiliaire.



## Capteur intérieur

Un capteur intérieur 076, 077 ou 084 en option peut être installé pour mesurer la température ambiante dans un couloir ou une unité d'appartement. Il n'est pas possible d'installer en même temps un capteur de conduit et un capteur intérieur, car ils partagent la même entrée de capteur auxiliaire.

- Raccordez les câbles aux bornes 8 et 9 du capteur auxiliaire.





## Test du câblage du capteur

Un compteur de test de bonne qualité capable de mesurer jusqu'à 5 000 k $\Omega$  (1 k $\Omega$  = 1 000  $\Omega$ ) est exigé pour mesurer la résistance du capteur. En plus de cela, la température réelle doit être mesurée avec un thermomètre numérique de bonne qualité, ou si cet instrument n'est pas disponible, il est possible de placer un deuxième capteur avec 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 la l'exécution de l'essai. À l'aide du 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. Pour tester 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.**

Appelez le service clientèle si vous avez besoin d'aide pour les détails techniques.

TEMPÉRATURE		RÉSISTANCE	TEMPÉRATURE		RÉSISTANCE	TEMPÉRATURE		RÉSISTANCE	TEMPÉRATURE		RÉSISTANCE
°F	°C	$\Omega$	°F	°C	$\Omega$	°F	°C	$\Omega$	°F	°C	$\Omega$
-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

## Appel ECS (bornes 10, 11)

Un appel pour l'eau sanitaire indirecte peut provenir d'un aquastat raccordé aux raccords 10 et 11. L'appel ECS peut être sans tension ou jusqu'à 24 V (c.a.).

- Connectez les bornes 10 et 11 de l'appel ECS à l'aquastat du réservoir d'ECS.

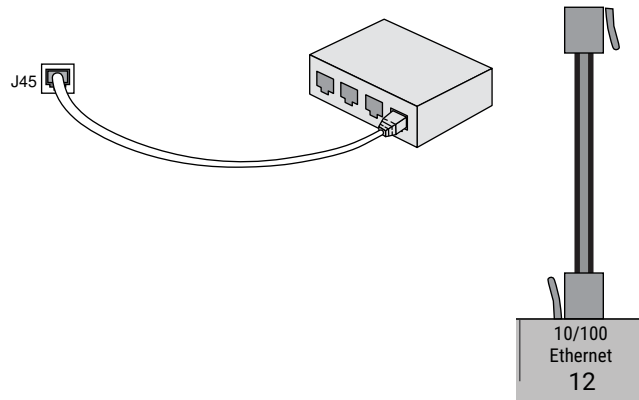


## Ethernet (borne 12)

Le régulateur peut se connecter à Internet par le biais d'un réseau Ethernet de 10 ou 100 Mbps.

- Connectez le port Ethernet RJ-45 de la borne 12 au routeur ou à l'interrupteur de réseau local (LAN) du bâtiment à l'aide d'un câble de catégorie 5.

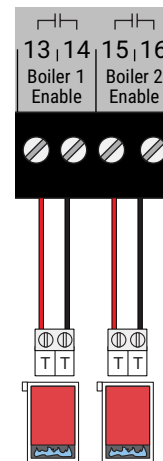
tekmar n'est pas responsable de la défaillance des alertes due à des problèmes de connectivité, d'alimentation électrique ou d'installation incorrecte.



## Activation de la chaudière (bornes 13 à 16)

Une chaudière à vapeur exigeant jusqu'à 230 V (c.a.) 5 A, 1/3 hp peut être activée par les contacts TT.

- Pour la chaudière 1, connectez les bornes 13 et 14 d'activation de la chaudière aux contacts TT de la chaudière.
- Pour la chaudière 2, connectez les bornes d'activation de la chaudière 15 et 16 aux contacts TT de la chaudière.

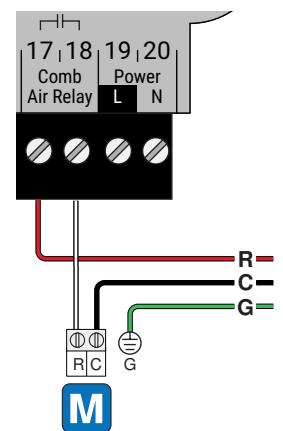


## Clapet d'entrée d'air de combustion (bornes 17, 18)

Un registre d'air de combustion exigeant jusqu'à 230 V (c.a.) 5 A, 1/3 hp peut être interrompu par les bornes 17 et 18.

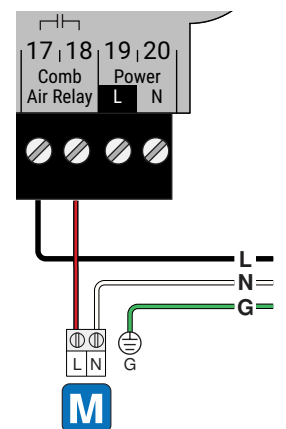
Pour les actionneurs 24 V (c.a.) :

- Connectez le rouge (R) de l'alimentation électrique à la borne 17.
- Connectez un fil de la borne 18 au R du registre d'air de combustion.
- Connectez le C sur le registre d'air de combustion au commun de la source d'alimentation C.



Pour les actionneurs 120 V (c.a.) :

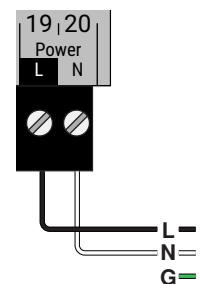
- Connectez la ligne d'alimentation (L) à la borne 17.
- Connectez un fil de la borne 18 à la ligne du registre d'air de combustion.
- Connectez le neutre (N) du registre d'air de combustion au neutre (N) de la source d'alimentation.



## Entrée d'alimentation (bornes 19, 20)

Prévoyez un circuit de 15 ampères pour l'alimentation d'entrée.

- Connectez le fil de 115 V (c.a.) (L) à la borne 19.
- Connectez le fil neutre (N) à la borne 20.



## Interface utilisateur

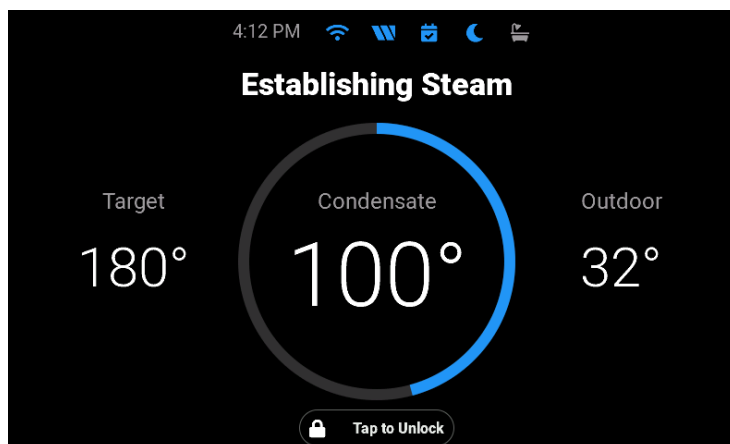
### Mise sous tension

- Lors de la première mise sous tension, le logo tekmar apparaît.
- Si l'écran ne s'allume pas, veuillez communiquer avec votre représentant commercial tekmar ou le support technique pour obtenir de l'aide.

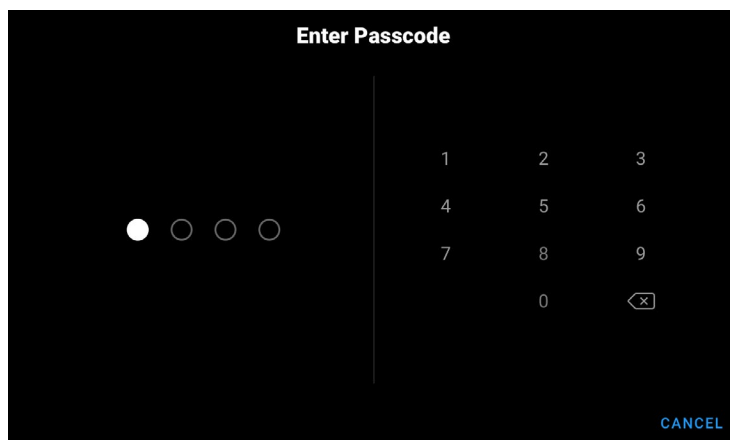


### Écran de verrouillage

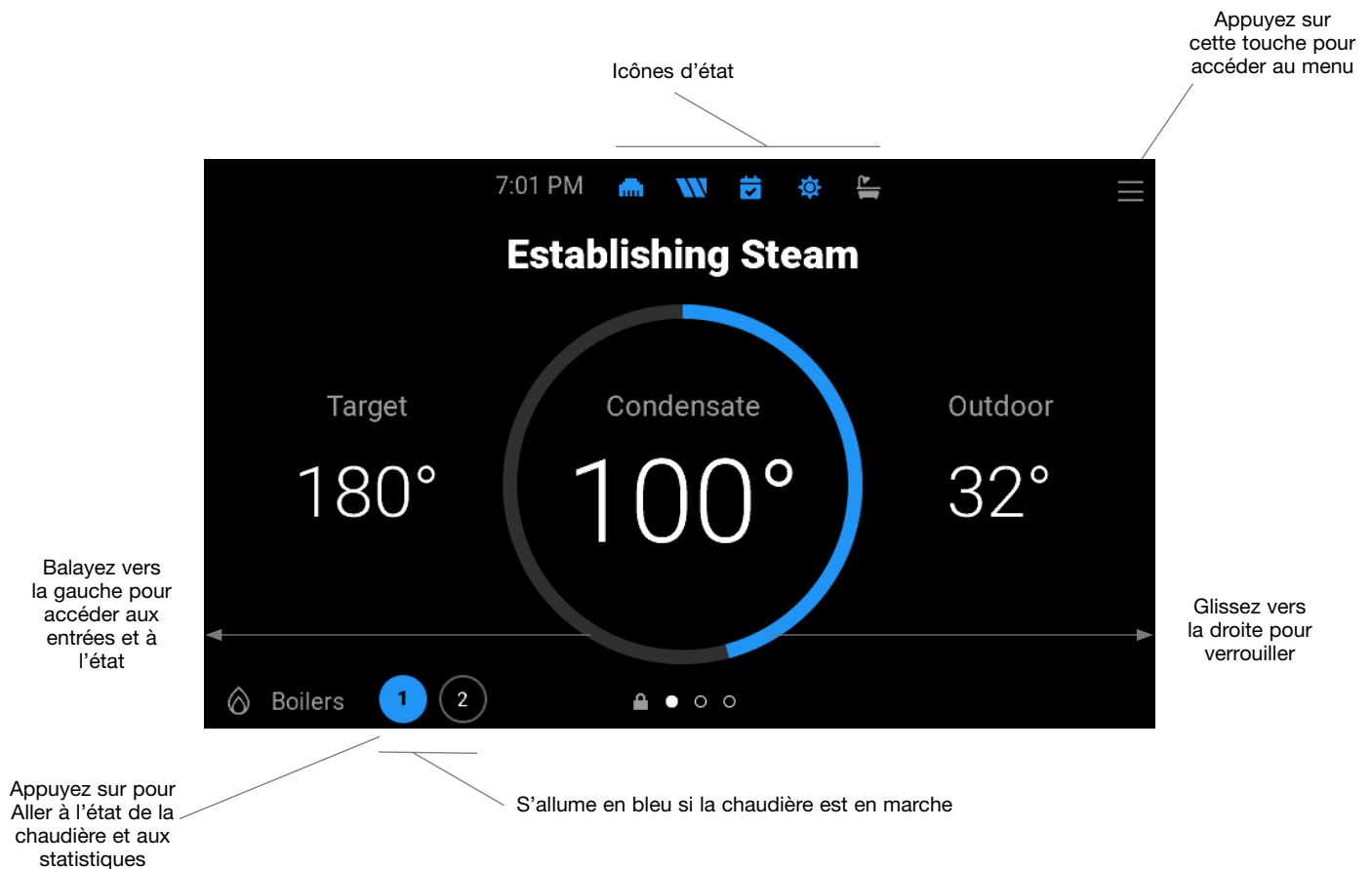
- Lors de la première mise sous tension, le logo tekmar apparaît, suivi de l'écran de verrouillage.
- Par défaut, le régulateur n'est pas verrouillé et ne nécessite pas de code d'accès.
- Appuyez sur « Appuyer pour déverrouiller », et saisissez votre code d'accès si nécessaire.











- Un code d'accès personnalisé peut être réglé dans le menu Sécurité. Il s'agit d'une caractéristique optionnelle.
- En cas de perte du code d'accès personnalisé, le code d'accès maître est 0289.



## Écran d'accueil



## Icônes d'état

	<b>ETHERNET</b> Le bleu indique la connexion à l'Ethernet.		<b>SOLEIL</b> Lorsqu'il s'affiche, il indique que la série programmable est en période d'occupation.
	<b>WI-FI</b> Bleu indique la connexion au Wi-Fi.		<b>LUNE</b> Lorsqu'il est affiché, il indique que la série est en période d'inoccupation.
	<b>WATTS ONSITE</b> Le bleu indique la connexion au service infonuagique OnSite de Watts®.		<b>ECS</b> Le bleu indique qu'il y a un appel d'eau chaude sanitaire.
	<b>PROGRAMME</b> Le bleu indique que la série programmable est activée.		<b>NOTIFICATIONS</b> Lorsqu'il est affiché, il indique la présence d'une notification d'erreur ou d'avertissement.

## Écran des entrées du système

### Heating Calls (Demande de chaleur)

- La fonction Room Target (Cible) pour la pièce affiche la température ambiante souhaitée lorsqu'un capteur intérieur est disponible.
- La fonction Early Start (Démarrage anticipé) est activé lorsque le point est vert. Cette option est disponible lorsqu'un capteur intérieur est disponible.
- La fonction Boost (Surpression) est activée lorsque le point est vert. Cette option est disponible lorsqu'il n'y a pas de capteur intérieur.
- La fonction Smart Setback (Régulation intelligente) est activée lorsque le point est vert.
- Le point Domestic Hot Water (Eau chaude sanitaire) est vert lorsqu'il y a une demande de chauffage de l'eau.

### Sensors (Capteurs)

- La température extérieure est utilisée pour calculer le temps de chauffage à vapeur en utilisant la réinitialisation de l'air extérieur.
- La température de retour des condensats (en option) est utilisée pour déterminer le moment où la vapeur est établie au radiateur le plus éloigné.
- La température intérieure en option est utilisée pour fournir un retour d'information sur la température intérieure pour le temps d'activation de la chaleur.
- Le capteur de pression en option est utilisé pour surveiller et faire fonctionner la chaudière du deuxième étage.

System Inputs	
<b>Heating Calls</b>	
Room Target	70°
Boost	<input type="checkbox"/>
Smart Setback	<input type="checkbox"/>
Domestic Hot Water	<input type="checkbox"/>
<b>Sensors</b>	
Outdoor	32°
Condensate	100°
Indoor	70°
Pressure	1.0 psi

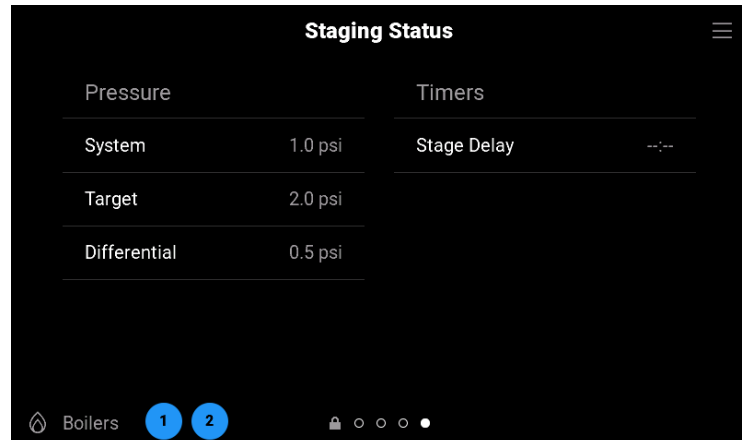
## Écran des sorties du système

- Lorsqu'une sortie est activée (relais fermé), le point est vert.
- Lorsqu'une sortie est désactivée (relais ouvert), le point est gris.
- Lorsque la fonction Warm Weather Shut Down (WWSD) (Arrêt par temps chaud) est activée, le point est vert.
- Les commandes manuelles sont affichées. Dans le cadre d'un fonctionnement normal, la commande prioritaire affiche « AUTO ».

System Status	
<b>Outputs</b>	
Combustion Air	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Special Conditions</b>	
Warm Weather Shut Down	<input type="checkbox"/>
Override	AUTO

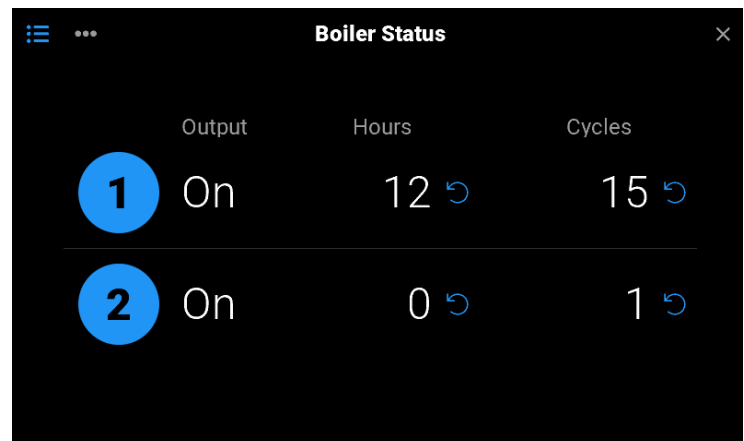
## État d'étagement

- Staging status (L'état d'étagement) n'est disponible que lorsque le régulateur est configuré pour faire fonctionner deux chaudières.
- La fonction de pression du system (système) affiche les lectures du capteur de pression.
- La pression target (cible) correspond au point de consigne entraînant l'arrêt de la deuxième chaudière à vapeur.
- La pression differential (différentielle) correspond à la chute de pression par rapport à la cible, entraînant la mise en marche de la deuxième chaudière.
- Stage delay (La minuterie étagée) est une minuterie qui doit s'écouler avant que la deuxième chaudière ne se mette en marche une fois que la condition de pression différentielle a été remplie.



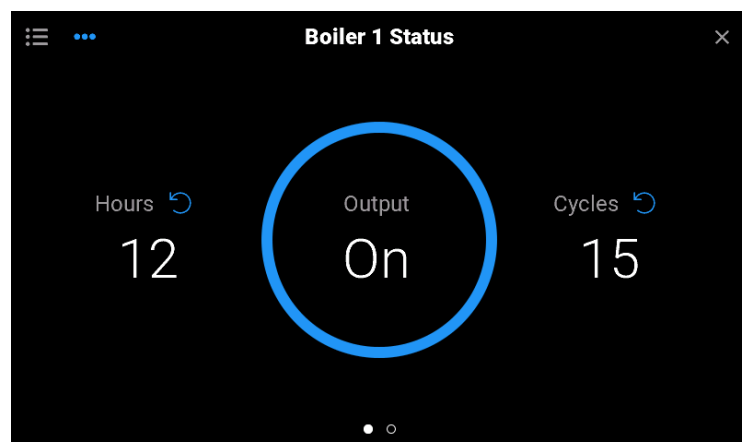
## Écran de la liste d'état des chaudières

- Appuyez sur l'ellipse . . . pour accéder à l'écran de l'état de la chaudière.
- Le cercle en bleu indique que la chaudière est en cours d'allumage. Un cercle vide indique que la chaudière est éteinte.
- Le temps de fonctionnement de la chaudière en heures est affiché. Appuyez sur la touche ↻ pour remettre les heures à zéro.
- Les cycles marche-arrêt de la chaudière sont affichés. Appuyez sur la touche ↻ pour mettre à zéro le comptés des cycles.



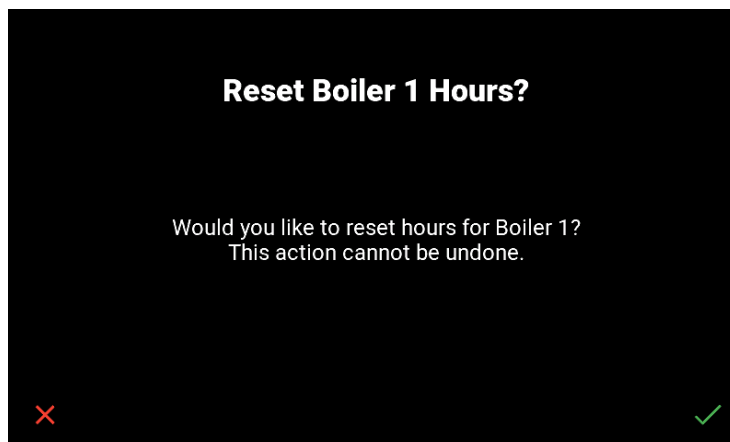
## Écran du carrousel d'état de la chaudière

- Appuyez sur ≡ pour accéder à l'écran de l'état de la chaudière.
- Balayez vers la gauche pour afficher les chaudières de numéro supérieur.
- Balayez vers la droite pour afficher les chaudières de numéro inférieur.
- Appuyez sur l'ellipse . . . pour accéder à l'écran de l'état de la chaudière.
- Le cercle en bleu indique que la chaudière est en cours d'allumage. Un cercle vide indique que la chaudière est éteinte.
- Le temps de fonctionnement de la chaudière en heures est affiché. Appuyez sur la touche ↻ pour remettre les heures à zéro.
- Les cycles marche-arrêt de la chaudière sont affichés. Appuyez sur la touche ↻ pour mettre à zéro le comptés des cycles.

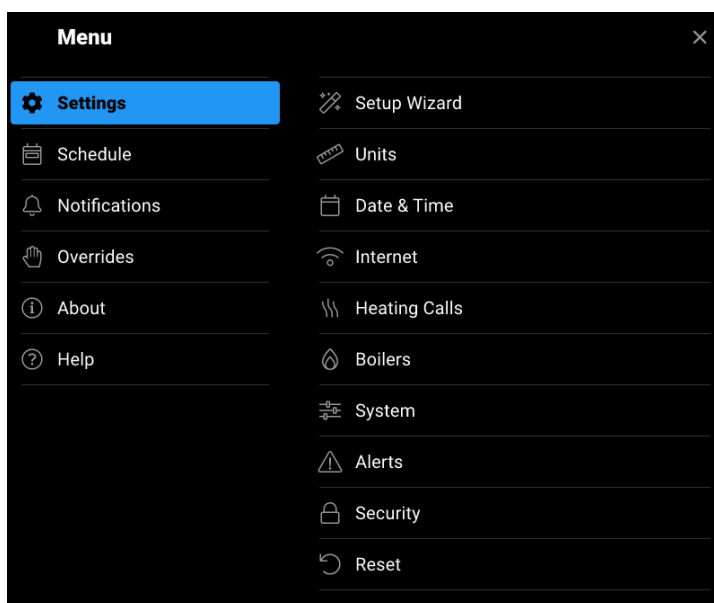


## Remise à zéro de l'écran des heures ou des cycles de la chaudière

- Appuyez sur la coche pour remettre à zéro le comptage des heures ou des cycles.
- Appuyez sur X pour annuler.



## Écran Menu



## Navigation

←	<b>RETOUR</b> Revenir en arrière d'un niveau sans enregistrer.	<b>SKIP</b>	<b>IGNORER</b> Sauter l'étape de l'assistant d'installation ou de l'installation Wi-Fi.
X	<b>ACCUEIL</b> Aller à l'écran d'accueil sans enregistrer.	<b>BEGIN</b>	<b>COMMENCER</b> Lance l'assistant d'installation.
<b>SAVE</b>	<b>ENREGISTRER</b> Enregistre la nouvelle valeur du réglage.	<b>NEXT</b>	<b>SUIVANT</b> Passer à l'étape suivante.
<b>CLEAR</b>	<b>EFFACER</b> Efface les heures ou les cycles de la chaudière et remet le compteur à zéro.		



## Écran d'accueil

Paramètres	Plage	Description
<b>ÉCRAN D'ACCUEIL</b>		
<b>CONDENSATE</b>	-31 à 266 °F (-35,0 à 130,0 °C)	La température de retour des condensats.
<b>OUTDOOR</b>	-67 à 149 °F (-55,0 à 65,0 °C)	Température de l'entrée d'air extérieur.
<b>TARGET</b>	100 à 220 °F (38,0 à 104,5 °C)	Le retour de condensat doit atteindre la cible établie pour la vapeur afin de démarrer le cycle de chauffage à vapeur.
<b>PRESSURE</b>	0,0 à 15,0 psi (0 à 105 kPa)	La pression du système à vapeur.
<b>TIME REMAINING (HEAT ON)</b>	00:00:00 à 02:00:00	Le temps pendant lequel la chaudière est en marche pendant le cycle de chaleur.
<b>TIME REMAINING (HEAT OFF)</b>	00:00:00 à 02:00:00	Le temps pendant lequel la chaudière est éteinte pendant le cycle de chaleur.
<b>ENTRÉES DU SYSTÈME</b>		
<b>ROOM TARGET</b>	35 à 100 °F (1,5 à 38,0 °C)	La température ambiante souhaitée lorsqu'un capteur intérieur est installé.
<b>BOOST</b>	Off or On (Désactivé ou Activé)	Le point est vert lorsque la fonction Surpression est activée.
<b>EARLY START</b>	Off or On (Désactivé ou Activé)	Le point est vert lorsque la fonction Démarrage anticipé est activée.
<b>SMART SETBACK</b>	Off or On (Désactivé ou Activé)	Le point est vert lorsque la fonction Régulation intelligente est activée.
<b>DOMESTIC HOT WATER</b>	Off or On (Désactivé ou Activé)	Le point est vert lorsque l'appel ECS est actif.
<b>OUTDOOR</b>	-67 à 149 °F (-55,0 à 65,0 °C)	Température de l'entrée d'air extérieur.
<b>CONDENSATE</b>	-31 à 266 °F (-35,0 à 130,0 °C)	La température de retour des condensats.
<b>INDOOR</b>	35 à 100 °F (1,5 à 38,0 °C)	La température du capteur intérieur.
<b>FLUE</b>	32 à 392 °F (0,0 à 200,0 °C)	La température du capteur de conduit de la chaudière.
<b>PRESSURE</b>	0,0 à 15,0 psi (0 à 105 kPa)	La pression du système à vapeur.
<b>ÉTAT DU SYSTÈME</b>		
<b>COMBUSTION AIR</b>	Off or On (Désactivé ou Activé)	Le point est vert lorsque l'entrée d'air de combustion est ouverte.
<b>WARM WEATHER SHUT DOWN</b>	Off or On (Désactivé ou Activé)	Le point est vert lorsque l'arrêt par temps chaud est en effets.
<b>OVERRIDE</b>	Auto, Hand, Max Heat, Off	L'état de la commande manuelle.

Paramètres	Plage	Description
<b>ÉTAT DE PRÉPARATION</b>		
<b>SYSTEM</b>	0,0 à 15,0 psi (0 à 105 kPa)	La pression de vapeur du système.
<b>TARGET</b>	0,1 à 15,0 psi (7 à 105 kPa)	La pression qui arrête la deuxième chaudière.
<b>DIFFERENTIAL</b>	0,1 à 5,0 psi (7 à 35,0 kPa)	La pression en dessous de la cible pour mettre en marche la deuxième chaudière.
<b>STAGE DELAY</b>	0,0 à 40,0 minutes	Le temps qui doit s'écouler jusqu'à 0,0 pour mettre en marche la deuxième chaudière.
<b>STATUT DE LA CHAUDIÈRE</b>		
<b>BOILER 1 OR 2 HOURS</b>	0 à 999999 heures	Le nombre d'heures de fonctionnement de la chaudière.
<b>BOILER 1 OR 2 CYCLES</b>	0 à 999999 cycles	Le nombre de cycles de mise en marche et d'arrêt de la chaudière.

## Réglages (1 de 5)

Paramètres	Plage	Description
<b>UNITÉS</b>		
<b>TEMPERATURE</b>	°F ou °C Par défaut : °F	Unités d'affichage de la température.
<b>PRESSURE</b>	psi ou kPa Valeur par défaut : psi	Unités d'affichage de la pression.
<b>DATE ET HEURE</b>		
<b>24-HOUR TIME</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Désactivé	Sélectionne le format 24 heures.
<b>SET AUTOMATICALLY</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Activé	Synchronise automatiquement le temps avec Internet.
<b>TIME ZONE</b>	Fuseaux horaires nord-américains Défaut : Est	Sélectionnez l'un des fuseaux horaires suivants : Terre-Neuve, Atlantique, Est, Central, Montagne, Pacifique, Alaska, Hawaï.
<b>DATE</b>	Mois, jour, année	Permet d'ensembles la date actuelle. Disponible lors du réglage manuel du temps.
<b>TIME</b>	Heures, minutes, AM/PM	Permet de régler le temps actuel. Disponible lors du réglage manuel du temps.
<b>DAYLIGHT SAVINGS</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Activé	Sélectionnez si le temps d'économie d'énergie est observé localement.
<b>INTERNET</b>		
<b>CONNECTION TYPE</b>	Off, Ethernet, Wi-Fi (Désactivé, Ethernet, Wi-Fi) Par défaut : Désactivé	Sélectionnez la connexion Internet.
<b>WI-FI NETWORK</b>	Recherche tous les réseaux disponibles	Sélectionnez le SSID du réseau Wi-Fi souhaité. Saisissez ensuite le mot de passe Wi-Fi.
<b>WI-FI SECURITY TYPE</b>	None, WPA2-Personal, WPA2-Enterprise (Aucun, WPA2-Personal, WPA2-Enterprise) Par défaut : WPA2-Personal	Sélectionnez le type de sécurité Wi-Fi. Le WPA2-Enterprise nécessite un serveur d'authentification RADIUS utilisant PEAPv0/EAP-MSCHAPv2. Cette option est disponible lorsque vous réglez le Wi-Fi manuellement.
<b>WI-FI USER</b>	Nom de 32 caractères	Utilisateur : le nom de l'utilisateur WPA2-Enterprise. Disponible lors de la configuration du Wi-Fi pour utiliser le type de sécurité Wi-Fi WPA2-Enterprise.

## Réglages (2 sur 5)

Paramètres	Plage	Description
<b>WI-FI PASSWORD</b>	Mot de passe de 32 caractères	Saisissez le mot de passe Wi-Fi. Disponible lors de la configuration d'un réseau Wi-Fi
<b>WATTS ONSITE</b>	Enregistrer ou désenregistrer	Enregistrez le régulateur auprès de Watts OnSite pour pouvoir utiliser les applications Web ou mobiles.
<b>IP CONFIGURATION</b>	DHCP or Static (DHCP ou Statique) Par défaut : DHCP	Sélectionnez si le contrôle doit recevoir une adresse IP automatique du serveur DHCP du routeur ou utiliser une adresse IP statique.
<b>IP ADDRESS</b>	0,0,0,0 à 255.255.255.255 Valeur par défaut : 192.168.0.1	Permet de régler l'adresse IP statique. Disponible lorsque la configuration IP est Statique.
<b>SUBNET MASK</b>	0,0,0,0 à 255.255.255.255 Valeur par défaut : 255.255.255.0	Permet de régler l'adresse IP statique. Disponible lorsque la configuration IP est Statique.
<b>ROUTER</b>	0,0,0,0 à 255.255.255.255 Valeur par défaut : 192.168.1.1	Permet de régler l'adresse IP du routeur ou de la passerelle. Disponible lorsque la configuration IP est Statique.
<b>DNS 1</b>	0,0,0,0 à 255.255.255.255 Valeur par défaut : 0.0.0.0	Réglez le DNS primaire du régulateur. 0.0.0.0 utilise les serveurs DNS par défaut de l'usine.
<b>DNS 2</b>	0,0,0,0 à 255.255.255.255 Valeur par défaut : 0.0.0.0	Réglez le DNS secondaire du contrôleur. 0.0.0.0 utilise les serveurs DNS par défaut.

Paramètres	Description
<b>INFO INTERNET</b>	
En haut du menu Internet, appuyez sur l'icône info ⓘ pour accéder à l'écran Info Internet. Utilisez ce menu pour dépanner la connectivité au réseau local et à Internet.	
<b>TIME</b>	Temps universel coordonné
<b>SSID</b>	Nom du réseau Wi-Fi
<b>BSSID</b>	Numéro d'identification du routeur
<b>SECURITY</b>	Aucune, WPA2 Personal, WPA2 Enterprise
<b>SIGNAL STRENGTH</b>	Force du signal Wi-Fi
<b>MAC</b>	Adresse MAC de l'adaptateur Wi-Fi ou Ethernet
<b>IP ADDRESS</b>	Adresse IP du régulateur
<b>SUBNET MASK</b>	Sous-réseau IP du contrôleur
<b>GATEWAY</b>	Adresse IP du routeur
<b>DNS1</b>	DNS du régulateur
<b>DNS2</b>	DNS du régulateur
<b>INTERNET</b>	État de la connectivité Internet
<b>IOT</b>	État du nuage Watts
<b>ID</b>	Numéro d'identification du régulateur

## Réglages (3 sur 5)

Paramètres	Plage	Description
<b>APPELS DE CHALEUR &gt; CHAUFFAGE CENTRAL</b>		
<b>ROOM OCCUPIED</b>	35 à 100 °F (2,0 à 38,0 °C) Valeur par défaut : 70 °F (21,0 °C)	Permet de régler la température de l'air ambiant souhaitée pendant les périodes d'occupation.
<b>ROOM UNOCCUPIED</b>	35 à 100 °F (2,0 à 38,0 °C) Valeur par défaut : 65 °F (18,5 °C)	Permet de régler la température de l'air ambiant souhaitée pendant les périodes d'inoccupation. Cette option n'est disponible que lorsque la fonction Schedule > Device Schedule est activée.
<b>BOILER START PERCENTAGE</b>	0 à 50 % Par défaut : 0 %	Permet de régler le pourcentage de temps de fonctionnement de la chaudière au démarrage pour la courbe de chaleur.
<b>BOILER DESIGN PERCENTAGE</b>	0 à 100 % Par défaut : 100 %	Permet de régler le pourcentage de temps de fonctionnement de la chaudière le jour le plus froid de l'année.
<b>OUTDOOR START TEMPERATURE</b>	35 à 100 °F (2,0 à 38,0 °C) Valeur par défaut : 70 °F (21,0 °C)	Permet de régler la température extérieure de départ pour la courbe de chaleur.
<b>OUTDOOR DESIGN TEMPERATURE</b>	-60 à 45 °F (-51,0 à 7,0 °C) Valeur par défaut : 10 °F (-12,0 °C)	Envisagez la température de l'air extérieur pour la courbe de chauffage pour le jour le plus froid de l'année.
<b>AUTO CYCLE</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Désactivé	Sélectionnez si le régulateur doit déterminer automatiquement la longueur du cycle. Exige l'installation d'un capteur intérieur.
<b>MANUAL CYCLE</b>	20 à 100 minutes Valeur par défaut : 60 minutes	Permet de régler manuellement la longueur du cycle. Disponible lorsque le cycle automatique est désactivé.
<b>WARM WEATHER SHUT DOWN</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Désactivé	Sélectionnez si le régulateur doit arrêter le chauffage central en fonction de la température de l'air extérieur.
<b>WARM WEATHER SHUT DOWN OCCUPIED</b>	35 à 100 °F (2,0 à 38,0 °C) Valeur par défaut : 70 °F (15,5 °C)	Permet de régler la température de l'air extérieur à laquelle le chauffage central est arrêté pendant la période d'occupation. Disponible lorsque l'arrêt par temps chaud est activé.
<b>WARM WEATHER SHUT DOWN UNOCCUPIED</b>	35 à 100 °F (2,0 à 38,0 °C) Valeur par défaut : 60 °F (21,0 °C)	Permet de régler la température de l'air extérieur à laquelle le chauffage central est arrêté pendant la période d'inoccupation. Disponible lorsque l'arrêt par temps chaud est activé et que la série est activée.
<b>APPELS DE CHALEUR &gt; EAU SANITAIRE</b>		
<b>DHW HEATING</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Activé	Sélectionnez si le régulateur répond aux appels de chauffage de l'eau sanitaire.
<b>DHW UNOCCUPIED</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Désactivé	Sélectionnez si le réservoir d'eau chaude sanitaire est chauffé pendant la période d'inoccupation. Disponible lorsque la série est activée.
<b>MENU CHAUDIÈRE (IDENTIQUE POUR LES CHAUDIÈRES 1 ET 2)</b>		
<b>BOILER AVAILABLE</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Chaudière 1 activée, Chaudière 2 désactivée	Sélectionnez si la chaudière est disponible dans le cadre de la séquence d'allumage. La chaudière doit être réglée sur Off si elle n'est pas utilisée ou si elle est hors ligne pour la maintenance.
<b>FIRE DELAY</b>	10 à 180 secondes Valeur par défaut : 30 secondes	Permet de régler le temps de retardement de l'allumage. Il s'agit du temps qui s'écoule entre le moment où le régulateur émet un signal de validation et celui où la chaudière termine l'allumage.
<b>BOILER HIGH OUTPUT</b>	10 à 9990 MBTU/h Par défaut : 250 MBTU/h	Permet de régler la puissance en BTU du brûleur de la chaudière à plein régime. Les unités sont exprimées en milliers de BTU par heure.
<b>BOILER FUEL</b>	NG Gas, LP Gas, Oil, Electric, Wood (Gaz naturel, gaz de pétrole liquéfié, huile, électrique, bois) Valeur par défaut : Gaz NG	Permet de régler le type de combustible de la chaudière.

## Réglages (4 sur 5)

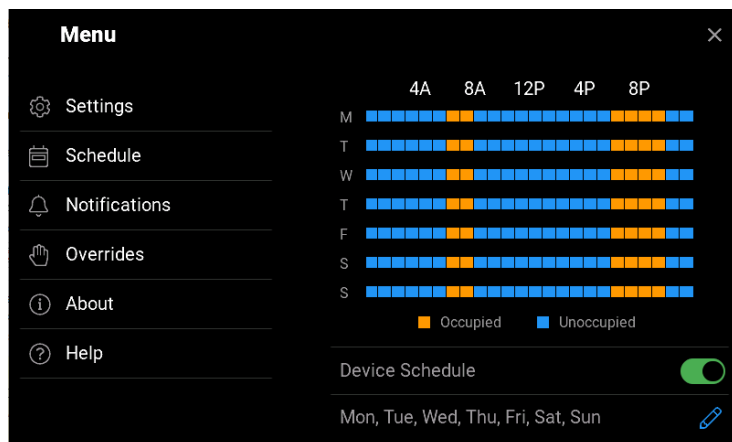
Paramètres	Plage	Description
<b>MENU SYSTÈME</b>		
<b>CONDENSATE SENSOR</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Activé	Sélectionnez si un capteur de retour des condensats est installé.
<b>STEAM ESTABLISHED</b>	100 à 220 °F (38,0 à 104,5 °C) Valeur par défaut : 180 °F (82,0 °C)	Permet de régler la température de retour du condensat à laquelle la vapeur atteint le radiateur le plus éloigné. Exige l'installation d'un capteur de condensat.
<b>AUTO COOL DOWN</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Activé	Sélectionnez si les radiateurs doivent refroidir avant de démarrer le cycle de chaleur suivant. Exige l'installation d'un capteur de condensat.
<b>COOL DOWN DIFFERENTIAL</b>	5 à 110 °F (3,0 à 61,0 °C) Valeur par défaut : 25 °F (14,0 °C)	Sélectionnez la valeur de chute de température de la vapeur sur le capteur de retour de condensat en dessous de la température requise pour démarrer le cycle de chauffage suivant. Exige l'installation d'un capteur de condensat.
<b>MINIMUM ON TIME</b>	0 à 50 minutes Valeur par défaut : 0 minutes	Sélectionnez le temps de marche minimum pour établir la vapeur si un capteur de retour de condensat n'est pas installé.
<b>AUXILIARY SENSOR</b>	Off, Indoor, Flue (Éteint, Extérieur, Conduit de fumée) Valeur par défaut : Désactivé	Sélectionnez le type de capteur connecté à l'entrée de capteur auxiliaire. Intérieur : Mesure la température ambiante de la pièce. Conduit de fumée: Mesure la température du conduit de fumée de la chaudière.
<b>EARLY START</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Désactivé	Le régulateur apprend le taux de chaleur du bâtiment et avance le chauffage avant la période d'occupation. Exige un capteur intérieur et une série.
<b>BOOST</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Désactivé	Sélectionnez le temps de fonctionnement supplémentaire après la fin de la période d'inoccupation pour récupérer la température du bâtiment. Exige une série et un capteur intérieur n'est pas installé.
<b>BOOST TIME</b>	20 à 480 minutes Valeur par défaut : 120 minutes	Sélectionnez la durée de fonctionnement excédentaire maximale de la Surpression après une période d'inoccupation. Exige une série et un capteur intérieur n'est pas installé.
<b>SMART SETBACK</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Désactivé	Sélectionnez si la période d'inoccupation programmée est ignorée si la durée de fonctionnement de la chaudière est supérieure à 85 % du cycle de chaleur.
<b>PRESSURE SENSOR</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Désactivé	Sélectionnez si un capteur de pression est installé.
<b>PRESSURE TARGET</b>	0,0 à 15,0 psi (0 à 105 kPa) Valeur par défaut : 5,0 psi (35 kPa)	Lors de la mise en scène de deux chaudières, sélectionnez la pression pour éteindre la deuxième chaudière.
<b>STAGE 2 DIFFERENTIAL</b>	0,1 à 5,0 psi (7 à 35 kPa) Valeur par défaut : 2,0 psi (14 kPa)	Lors de la mise en scène de deux chaudières, sélectionnez le différentiel de pression pour mettre en marche la deuxième chaudière.
<b>STAGE DELAY</b>	0,0 à 40,0 minutes Valeur par défaut : 0 minute	Sélectionnez le temps de mise en marche de la deuxième chaudière.
<b>COMBUSTION AIR DELAY</b>	0 à 360 secondes Valeur par défaut : 0 seconde	Permet de régler le temps d'ouverture du registre d'entrée d'air de combustion avant la mise en marche de la première chaudière.
<b>BOILER ROTATION</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Désactivé	Sélectionnez si la rotation à durée de fonctionnement égale est utilisée pour les chaudières.
<b>OUTDOOR SENSOR</b>	Control, Internet (Régulateur, Internet) Défaut : Régulateur	Réglez la source de la lecture du capteur d'air extérieur. Internet n'est disponible que lorsque vous êtes connecté à Internet via Ethernet ou Wi-Fi

## Réglages (5 sur 5)

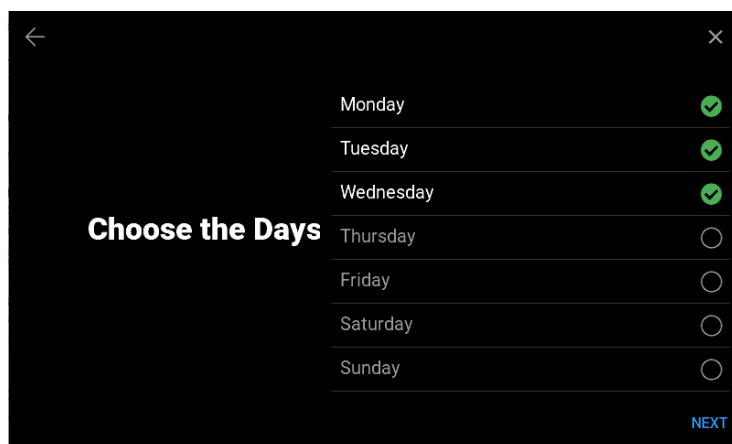
Paramètres	Plage	Description
<b>ALERTES</b>		
<b>BOILER PLANT NO HEAT ALERT ENABLE</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Désactivé	Sélectionnez le déclenchement d'une alerte si la température de retour des condensats n'augmente pas. Exige l'installation d'un capteur de condensat.
<b>BOILER PLANT NO HEAT ALERT</b>	5,0 à 80,0 minutes Valeur par défaut : 60,0 minutes	Permet de régler le temps pendant lequel il n'y a pas de changement de température alors que les chaudières sont en marche, après quoi le régulateur déclenche une notification d'alerte d'absence de chaleur de la chaudière. Exige l'installation d'un capteur de condensat.
<b>HIGH PRESSURE ALERT</b>	0,0 à 15,0 psi (0 à 105 kPa) Valeur par défaut : 15,0 psi (105 kPa)	Réglez le seuil à partir duquel le régulateur déclenche une notification d'alerte de haute pression.
<b>FLUE TEMPERATURE ALERT</b>	100 à 392 °F (38,0 à 200,0 °C) Valeur par défaut : 392 °F (200,0 °C)	Permet de régler le seuil à partir duquel le régulateur déclenche une notification d'alerte de température des conduits de fumée.
<b>INDOOR TEMPERATURE COLD ALERT ENABLE</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Désactivé	Sélectionnez le déclenchement d'une alerte si la température intérieure tombe en dessous du seuil. Exige l'installation d'un capteur intérieur.
<b>INDOOR TEMPERATURE COLD ALERT</b>	32 à 100 °F (0,0 à 38,0 °C) Valeur par défaut : 38 °F (3,5 °C)	Permet de régler le seuil en dessous duquel le régulateur déclenche une notification d'alerte de température intérieure froide. Exige l'installation d'un capteur intérieur.
<b>INDOOR TEMPERATURE HOT ALERT ENABLE</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Désactivé	Sélectionnez si une alerte est déclenchée lorsque la température intérieure dépasse le seuil. Exige l'installation d'un capteur intérieur.
<b>INDOOR TEMPERATURE HOT ALERT</b>	32 à 100 °F (0,0 à 38,0 °C) Valeur par défaut : 78 °F (25,5 °C)	Permet de régler le seuil au-dessus duquel le régulateur déclenche une notification d'alerte de température intérieure chaude. Exige l'installation d'un capteur intérieur.
<b>BOILER 1 SERVICE HOURS ALERT</b>	1 000 à 25 000 heures Valeur par défaut : 5 000 heures	Réglez le nombre d'heures de fonctionnement de la chaudière à partir duquel la commande déclenche une notification d'alerte de service de la chaudière. Disponible lorsque la chaudière 1 est activée.
<b>BOILER 1 SERVICE CYCLES ALERT</b>	1 à 25 000 cycles Par défaut : 25 000 cycles	Réglez le nombre de cycles de marche/arrêt de la chaudière au-delà duquel la commande déclenche une notification d'alerte de service de la chaudière. Disponible lorsque la chaudière 1 est activée.
<b>BOILER 2 SERVICE HOURS ALERT</b>	1 000 à 25 000 heures Valeur par défaut : 5 000 heures	Réglez le nombre d'heures de fonctionnement de la chaudière à partir duquel la commande déclenche une notification d'alerte de service de la chaudière. Disponible lorsque la chaudière 2 est en marche.
<b>BOILER 2 SERVICE CYCLES ALERT</b>	1 à 25 000 cycles Par défaut : 25 000 cycles	Réglez le nombre de cycles de marche/arrêt de la chaudière au-delà duquel la commande déclenche une notification d'alerte de service de la chaudière. Disponible lorsque la chaudière 2 est en marche.
<b>SÉCURITÉ</b>		
<b>STEP 1</b>	S.O.	Réglez un code personnel. Cette étape est exigée lorsqu'un code d'accès a déjà été réglé.
<b>STEP 2</b>	S.O.	Confirmez le code personnel. Cette étape est exigée lorsqu'un code d'accès a déjà été réglé.
<b>REQUIRE PASSCODE</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Désactivé	Sélectionnez si un code d'accès est requis pour accéder à l'écran d'accueil.
<b>PASSCODE</b>	S.O.	Sélectionnez cette option pour changer le code personnel. Redirige l'utilisateur vers les étapes 1 et 2.

# Menu Programme

Le régulateur peut suivre un horaire interne pour réaliser des économies d'énergie pendant les périodes inoccupées.



Lors de la création d'un nouvel horaire, choisissez les jours qui partagent les mêmes périodes de temps occupées et inoccupées.

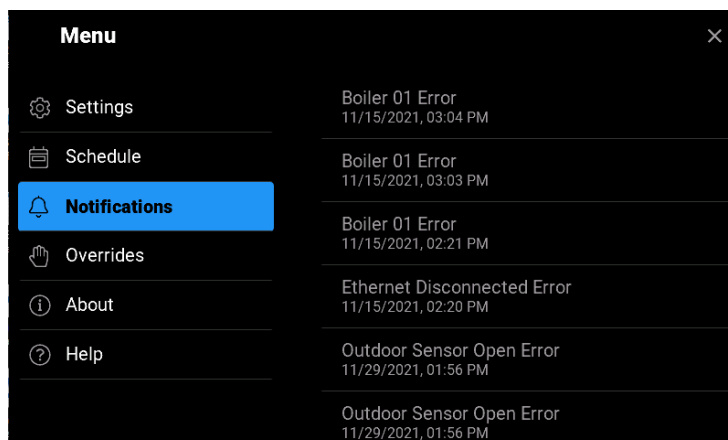


Paramètres	Plage	Description
<b>OCCUPIED 1 TIME</b>	12:00 à 12:50 (0 h à 23 h 50) Valeur par défaut : 6:00 (6 h)	Réglez le temps d'occupation 1. Cliquez sur « IGNORER » pour passer l'événement de temps d'occupation 1.
<b>UNOCCUPIED 1 TIME</b>	12:00 à 12:50 (0 h à 23 h 50) Par défaut : 8:00 (8 h)	Permet de régler le temps d'inoccupation 1. Cliquez sur « IGNORER » pour passer l'événement de temps d'inoccupation 1.
<b>OCCUPIED 2 TIME</b>	12:00 à 12:50 (0:00 à 23:50) Par défaut : 18:00 (18:00)	Permet de régler le temps d'occupation 2. Cliquez sur « IGNORER » pour passer l'événement relatif au temps d'occupation 2.
<b>UNOCCUPIED 2 TIME</b>	12:00 à 12:50 (0 h à 23 h 50) Par défaut : 10:00 (22 h)	Permet de régler le temps d'inoccupation 2. Cliquez sur « IGNORER » pour passer l'événement de temps d'inoccupation 2.

## Menu Notifications

Le régulateur garde en mémoire les 30 dernières erreurs et notifications d'alerte.

Reportez-vous à la section Dépannage pour connaître les actions correctives.



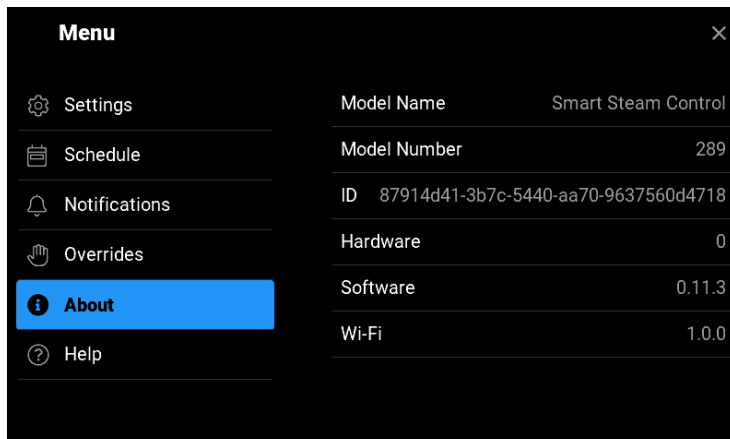
## Menu Dérogations

Paramètres	Plage	Description
<b>OPERATION</b>	Automatic, Hand, Max Heat, Off (Automatique, Commande manuelle, Chaleur max., Arrêt) Valeur par défaut : Automatique	Permet de régler la commande manuelle. La fonction automatique permet de revenir au fonctionnement normal La commande manuelle permet d'activer ou de régler manuellement chaque sortie. Max Heat fait fonctionner le système de chauffage au réglage maximum de la chaudière. Arrêt place la commande en état de veille et les chaudières ne fonctionnent pas.
<b>COMBUSTION AIR DAMPER</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Désactivé	Sélectionnez cette option pour activer le registre d'entrée d'air de combustion. Disponible en mode manuel.
<b>BOILER 1 ENABLE</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Désactivé	Réglez sur Marche pour activer la chaudière. Disponible en mode manuel lorsque l'option Chaudière 1 est activée. Disponible en mode manuel
<b>BOILER 2 ENABLE</b>	Off or On (Désactivé ou Activé) Valeur par défaut : Désactivé	Réglez sur Marche pour activer la chaudière. Disponible en mode manuel lorsque l'option Chaudière 2 est activée. Disponible en mode manuel
<b>BOILER MAX HEAT PERCENTAGE</b>	5 % à 100 % Valeur par défaut : 100 %	Sélectionne le pourcentage du temps de fonctionnement de la chaudière dans le cycle de chaleur. Disponible lorsqu'il est réglé sur Surpassement de la chaleur max.



## Menu À propos

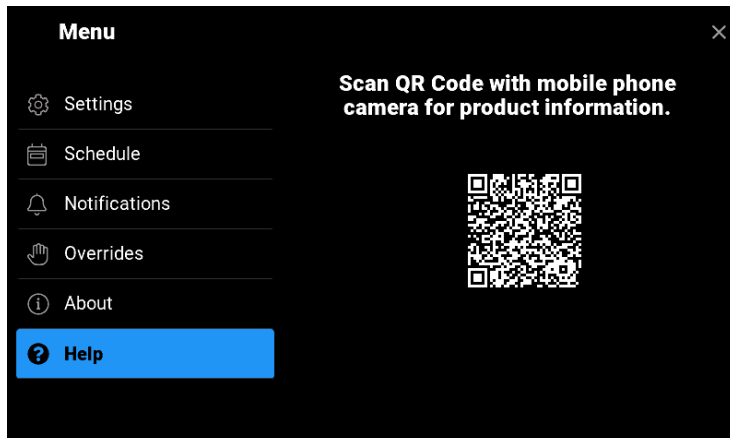
Le menu À propos répertorie tous les détails concernant le régulateur. Ces exigences peuvent être requises lorsque vous communiquez avec tekmar pour obtenir du support.




Menu	
Settings	Model Name Smart Steam Control
Schedule	Model Number 289
Notifications	ID 87914d41-3b7c-5440-aa70-9637560d4718
Overrides	Hardware 0
<b>About</b>	Software 0.11.3
Help	Wi-Fi 1.0.0

## Menu Aide

Scannez le code QR avec votre téléphone portable pour être dirigé vers le site Web du produit afin de trouver des spécifications, des manuels et des vidéos.



Menu	
Settings	<b>Scan QR Code with mobile phone camera for product information.</b> 
Schedule	
Notifications	
Overrides	
About	
<b>Help</b>	

# Séquence de fonctionnement

## Fonctionnement du chauffage central

Le régulateur fait fonctionner une ou deux chaudières à vapeur pour chauffer un bâtiment en utilisant un algorithme de réinitialisation de l'air extérieur pour faire fonctionner progressivement la chaudière à vapeur plus longtemps lorsque la température de l'air extérieur est plus froide. De cette manière, les pertes de chaleur du bâtiment sont remplacées par la chaleur des chaudières.

Le cycle de fonctionnement du chauffage central comprend quatre phases :

1. Establishing Steam (Production de vapeur)
2. Heat On (Activation de la chaleur)
3. Heat Off (Désactivation de la chaleur)
4. Cool Down (Refroidissement)

Le cycle se répète jusqu'à ce que le système de chauffage central s'arrête lorsque la température de l'air extérieur dépasse le réglage de la fonction Warm Weather Shut Down (Arrêt par temps chaud). La phase de refroidissement exige l'installation d'un capteur de retour des condensats et cette phase sera ignorée s'il n'est pas installé.

### Establishing Steam (Production de vapeur)

Le cycle se répète jusqu'à ce que le système de chauffage central s'arrête lorsque la température de l'air extérieur dépasse le réglage de la fonction Warm Weather Shut Down (Arrêt par temps chaud). Il est important que le régulateur détermine ce temps de retard pour assurer une chaleur adéquate dans toutes les pièces. Le régulateur utilise soit un capteur de retour de condensat, soit un temps de fonctionnement minimum pour terminer la phase d'établissement de la vapeur.

### Capteur de retour de condensat

La meilleure méthode pour déterminer l'établissement de la vapeur consiste à mesurer la température de retour du condensat lorsque la vapeur pénètre dans le radiateur le plus éloigné du bâtiment. Si possible, installez le capteur de retour de condensat sur le tuyau de retour du radiateur le plus éloigné. Sinon, le capteur de retour de condensat peut être installé dans la chaudière. Il est important que le capteur universel 071 soit sanglé au bas du tuyau de retour afin de mesurer la température de retour du condensat.

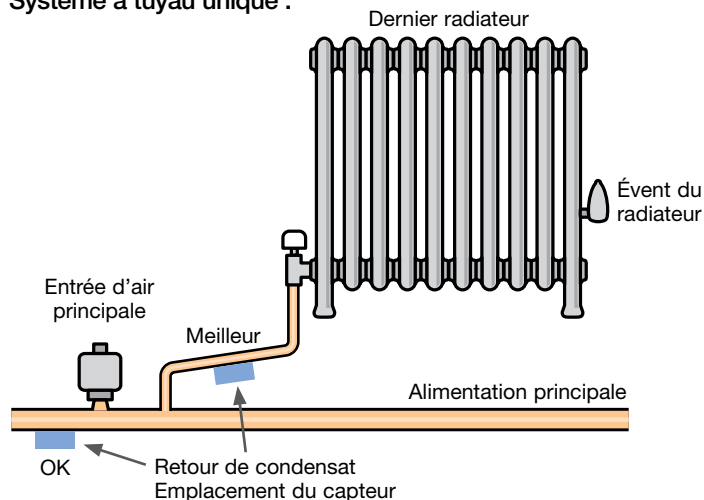
Pour établir le réglage de la fonction Production de vapeur, utilisez la fonction Surpassement de la Max Heat (température max.) à 100 % de la puissance pour faire fonctionner le système. Enregistrez le relevé du capteur de condensat lorsque la vapeur atteint le radiateur le plus éloigné. Quittez ensuite la fonction Surpassement de la Max Heat (température max.) et entrez la température de retour du condensat enregistrée comme réglage de la fonction Production de vapeur dans le menu Système.

### Minimum on Time (Temps de marche minimum)

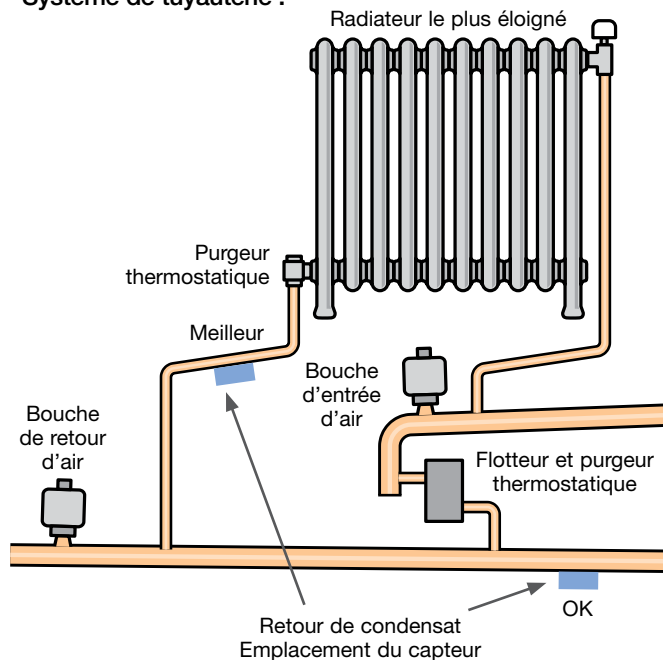
Dans les cas où un capteur de retour de condensat ne peut pas être installé, une durée minimale d'activation peut être réglée pour tenir compte du temps d'établissement de la vapeur. Le réglage d'une durée minimale de fonctionnement pour un système vapeur peut s'avérer problématique, car un système met plus de temps à atteindre sa température de fonctionnement après un démarrage à froid que lorsqu'il est chaud à la suite d'un cycle précédent.

Pour régler la fonction Durée minimale de fonctionnement, utilisez la fonction Surpassement de la Max Heat (température max.) à 100 % de la puissance pour faire fonctionner le système. Au même moment, démarrez un chronomètre. Mesurez le temps nécessaire pour que la vapeur atteigne le radiateur le plus éloigné. Quittez ensuite la commande de chaleur maximale et entrez le temps enregistré comme réglage de la durée minimale de fonctionnement dans le menu Système.

### Système à tuyau unique :



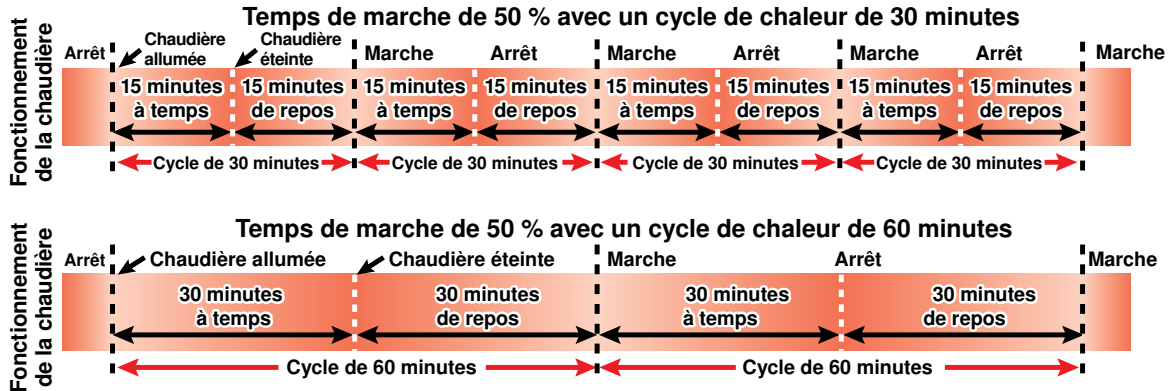
### Système de tuyauterie :



## Longueur du cycle

La longueur du cycle détermine le temps pendant lequel le système répète le cycle de chaleur. La valeur par défaut est de 60 minutes. En fonction de la construction et de la masse du bâtiment, la longueur du cycle peut être réglée soit plus longue, soit plus courte pour s'adapter au bâtiment. Un bâtiment en briques a une masse élevée et peut bénéficier d'une longueur de cycle plus longue. Un bâtiment à charpente en bois a une masse faible et peut bénéficier d'une longueur de cycle courte.

Lorsqu'un capteur intérieur est installé, le régulateur a l'option de changer automatiquement la longueur du cycle pour réduire les changements de température ambiante.

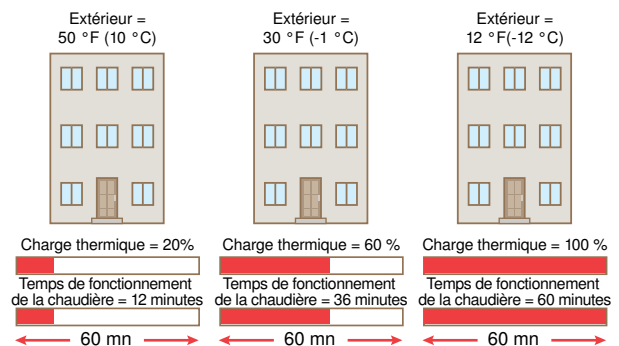


## Cycle de chauffage – Heat On and Heat Off (chaleur activée et chaleur désactivée)

### Outdoor Reset (éinitialisation extérieure)

La réinitialisation extérieure est une méthode de fonctionnement d'un système de chauffage basée sur le principe que la vitesse à laquelle un bâtiment perd de la chaleur vers l'environnement extérieur dépend principalement de la température de l'air extérieur environnant. Lorsque la température extérieure se refroidit, les pertes de chaleur du bâtiment augmentent proportionnellement. Cette relation entre la perte de chaleur et les températures extérieures plus froides est appelée courbe de chauffe.

Afin d'étalonner la commande en fonction du taux de perte de chaleur d'un bâtiment particulier, l'installateur a l'exigence d'entrer les ensembles de courbe de chauffage suivants.



### Outdoor Start Temperature (Température extérieure de démarrage)

La température extérieure de démarrage assoit le point de consigne de la courbe de chaleur. Elle est généralement réglée pour démarrer à 70 °F (21 °C).

### Outdoor Start Percentage (Pourcentage de démarrage extérieur)

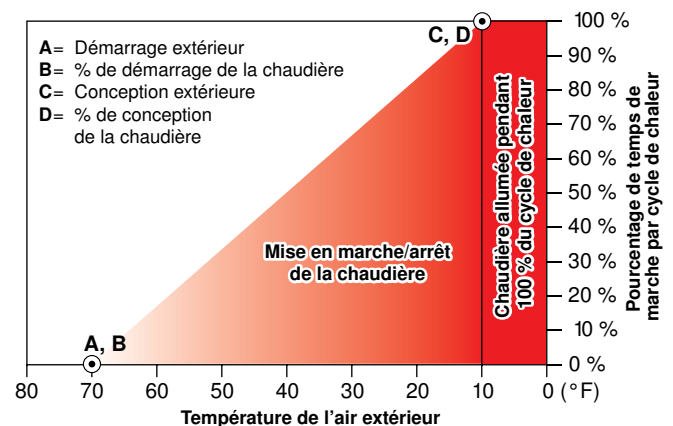
Le pourcentage de démarrage à l'extérieur fixe le point de consigne de la courbe de chauffage. Il s'agit de la quantité de chaleur exigée lorsque la température de l'air extérieur est égale à la température de démarrage extérieure. Il est généralement réglé pour faire fonctionner la chaudière à un temps de marche de 0 %.

### Outdoor Design (Conception extérieure)

La conception extérieure règle le point de consigne de la courbe de chaleur. Elle doit être réglée sur la température annuelle moyenne la plus froide enregistrée dans la zone du bâtiment. Lorsque la température de l'air extérieur mesurée correspond au réglage de l'entrée d'air extérieur, le régulateur calcule le temps de fonctionnement de la chaudière au pourcentage de réglage de l'entrée d'air extérieur.

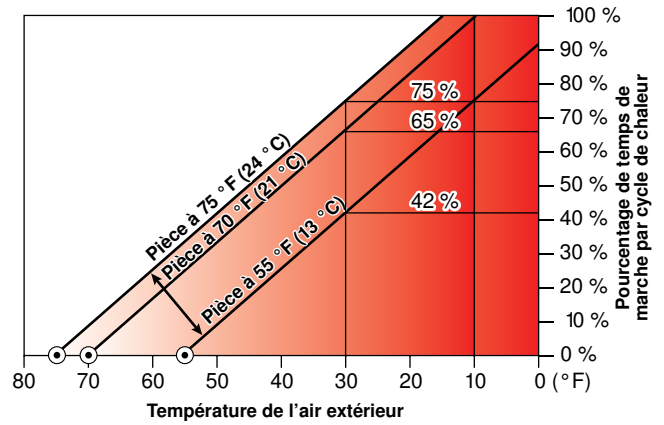
### Boiler Design Percentage (Pourcentage de conception de la chaudière)

Le pourcentage de conception de la chaudière est le pourcentage de capacité de sortie de la chaudière ou du système vapeur requis pour chauffer le bâtiment lorsque la température de l'air extérieur mesurée correspond au réglage de conception extérieure. La valeur par défaut est de 100 %. Si l'enveloppe du bâtiment a été rénovée pour améliorer l'isolation du bâtiment, la chaudière à vapeur existante ou le système vapeur peut être surdimensionné pour le bâtiment. Dans ce cas, le pourcentage de conception de la chaudière peut être réduit pour affiner la courbe de chaleur.



## Room Occupied and Unoccupied (Pièces occupées et inoccupées)

Le réglage de la pièce correspond à la température souhaitée pour le bâtiment. Lorsqu'une série programmable est utilisée, les réglages Pièce occupée et Pièce inoccupée sont disponibles. Lorsque la série programmable est désactivée, seul le réglage Pièce occupée est disponible.



## Indoor Sensor (Capteur intérieur)

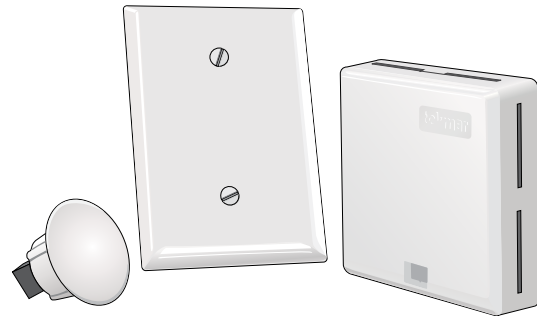
L'installation d'un capteur intérieur en option permet de mieux réguler la température par rapport à une installation sans capteur intérieur. Lorsqu'il est installé, le régulateur règle automatiquement la courbe de chauffage vers le haut ou vers le bas afin que la température de l'air ambiant atteigne la cible de la pièce. Si la température ambiante dépasse de 1 °F (0,5 °C) la température ambiante cible, le régulateur règle le temps de chauffage à zéro et arrête les chaudières à vapeur.

### Options de capteurs intérieurs

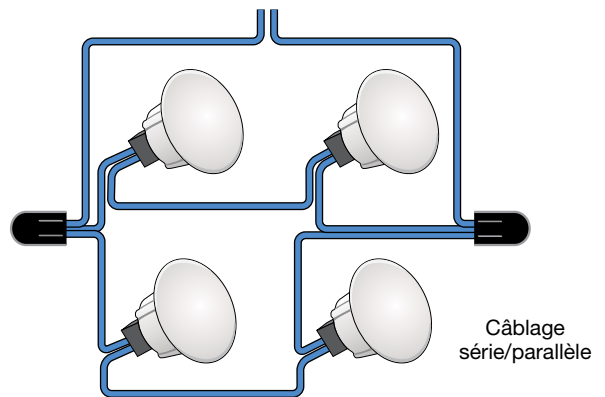
Le régulateur est compatible avec les modèles de capteurs intérieurs 076, 077 et 084.

La précision de la température à l'intérieur du bâtiment peut être améliorée en installant un nombre carré (4, 9, 16, 25) de capteurs câblés en série-parallèle à l'entrée du capteur auxiliaire.

## Capteurs intérieurs 084, 077 et 076



Vers l'entrée du capteur intérieur



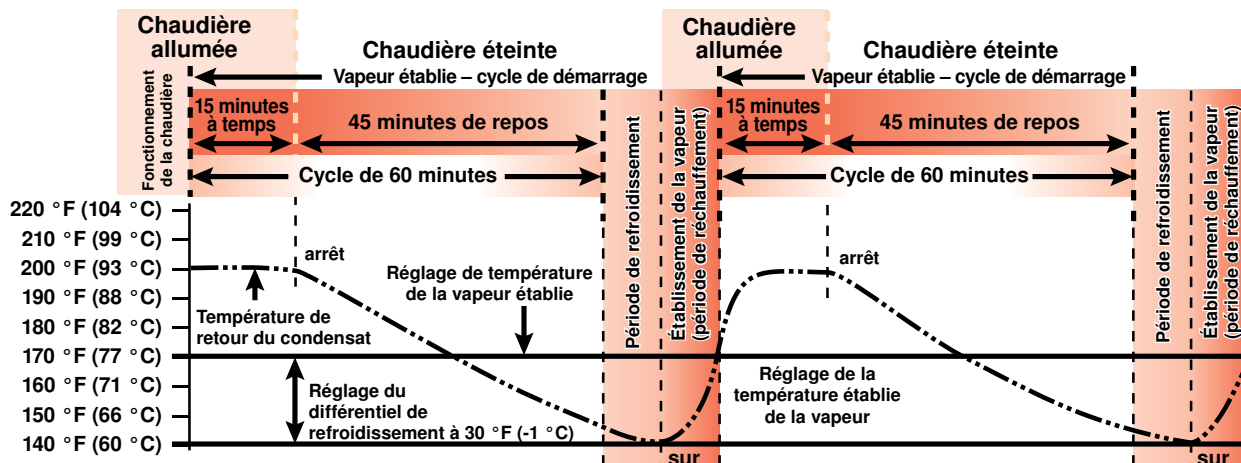
## Capteur intérieur non installé

Lorsqu'un capteur intérieur n'est pas connecté au régulateur, le réglage Pièce fonctionne comme un décalage parallèle de la courbe de chaleur. Cela permet un réglage fin du système de chaleur. Si le réglage Pièce est supérieur au réglage Conception intérieure, l'ensemble de la courbe de chauffe est décalé vers le haut, ce qui permet de calculer des temps de chaleur plus longs. De même, si le réglage de la pièce est inférieur au réglage de la conception intérieure, l'ensemble de la courbe de chauffage est décalé vers le bas, ce qui permet de calculer des temps de chaleur plus courts.

## Cool Down (Refroidissement)

La phase de refroidissement augmente l'efficacité du système en permettant à la chaleur latente de la vapeur restant dans les radiateurs de se condenser en eau et de diffuser la chaleur dans les pièces après l'arrêt du brûleur. Une fois que les radiateurs ont refroidi, le régulateur est prêt à démarrer le cycle de chauffage suivant. La caractéristique Refroidissement exige l'installation d'un capteur de retour des condensats.

Pour régler la fonction Cool Down Differential (Différentiel de refroidissement), il est recommandé de commencer à 25 °F (14 °C) et d'effectuer des réglages vers le haut ou vers le bas en fonction des performances du système. Si le bâtiment a tendance à surchauffer, augmentez le différentiel de refroidissement. Si le bâtiment a tendance à sous-chauffer, diminuez le différentiel de refroidissement.



## Warm Weather Shut Down (WWSD) (Arrêt par temps chaud (WWSD))

La fonction Arrêt par temps chaud (WWSD) arrête automatiquement le système de chauffage central pour réaliser des économies d'énergie en fonction de la température de l'air extérieur. Lors de l'utilisation d'une série programmable, il existe des seuils d'arrêt par temps chaud pour les temps d'occupation et d'inoccupation. La fonction WWSD entre en vigueur lorsque la température de l'air extérieur dépasse de 1 °F (0,5 °C) le seuil WWSD et reprend le chauffage central lorsque la température de l'air extérieur redescend de 1 °F (0,5 °C) en dessous du seuil WWSD.

## Temps et date

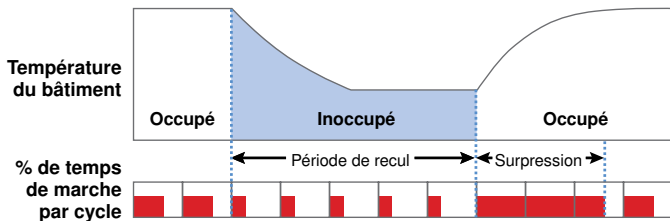
Le régulateur est équipé d'une horloge avec heure et date. L'heure peut être réglée au format 12 ou 24 heures et peut être réglée pour s'adapter automatiquement à l'heure d'été.

Lors d'un réglage manuel, le temps est sauvegardé pour un minimum de 4 heures en cas de coupure de courant. Lorsqu'elle est connectée à Internet, l'horloge peut être réglée pour régler automatiquement l'heure et la date en fonction du fuseau horaire.

## Boost (Surpression)

La caractéristique Surpression est disponible lorsqu'un capteur intérieur n'est pas installé et qu'une série programmable est utilisée.

Lorsqu'une série programmable est utilisée pour abaisser la température du bâtiment pendant la nuit, il y a un temps d'attente pour augmenter la température du bâtiment d'Inoccupé à Occupé. Le régulateur raccourcit le temps de récupération en déterminant la durée pendant laquelle la chaudière à vapeur doit fonctionner à 100 % au cours d'un cycle de chaleur et la surpression peut se poursuivre pendant plusieurs cycles de chauffage. La durée de la surpression est déterminée par la différence de température entre Occupé et Inoccupé et la durée du temps d'inoccupation. Le réglage de la surpression permet à l'installateur d'ensembles le temps maximum pendant lequel l'augmentation peut rester en vigueur. La fonction Surpression est affichée sur l'écran des entrées du système lorsque la fonction Surpression est activée.



## Smart Setback (Régulation intelligente)

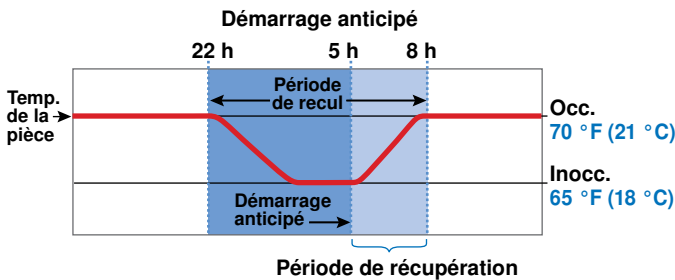
Lorsque le cycle de chaleur atteint 85 % de temps de fonctionnement, la caractéristique Régulation intelligente empêche la période d'inoccupation programmable d'entrer en vigueur afin d'éviter de longs temps de récupération. Si le régulateur utilise déjà des points de consigne d'inoccupation et que la température extérieure goutte de telle sorte que le temps de fonctionnement du cycle de chauffage dépasse 85 %, le régulateur s'interrompt pour utiliser les points de consigne d'occupation.

Lorsque la fonction Régulation intelligente est désactivée, le régulateur continue de fonctionner selon la série programmable occupé/inoccupé, quel que soit le temps d'enclenchement du cycle de chaleur.

## Early Start (Démarrage anticipé)

La caractéristique de démarrage anticipé est disponible lorsqu'un capteur intérieur est installé et qu'une série programmable est utilisée.

Lorsqu'une série programmable est utilisée pour abaisser la température du bâtiment pendant la nuit, il y a un temps d'attente pour augmenter la température du bâtiment de la position Inoccupé à la position Occupé. Lorsque le démarrage anticipé est activé, le régulateur utilise le capteur intérieur pour connaître le taux de chaleur du bâtiment. La commande peut alors prédire avec précision le moment où elle doit augmenter la durée du cycle de chaleur pour que le bâtiment atteigne la température d'occupation à l'heure prévue. Le démarrage anticipé est indiqué dans l'écran des entrées du système lorsque le démarrage anticipé est en vigueur.



## Fonctionnement de l'eau chaude sanitaire

Le régulateur est compatible avec les chaudières qui comprennent un serpentin d'eau chaude sanitaire sans réservoir. Lorsque l'aquastat du réservoir d'eau chaude domestique demande de la chaleur, le régulateur active la chaudière 1. La chaudière 2 ne fonctionne pas pour les appels d'eau chaude sanitaire. Lorsqu'une série programmable est utilisée, le réglage ECS inoccupée sélectionne s'il faut répondre aux appels de chaleur de l'ECS.

## Fonctionnement du registre d'entrée d'air de combustion

### Combustion Air Damper (Registre d'entrée d'air de combustion)

Le relais du registre d'entrée d'air de combustion se ferme lorsqu'un cycle de chauffage est lancé ou qu'un appel ECS est reçu et que le régulateur a déterminé qu'une ou plusieurs chaudières doivent être mises en marche.

### Combustion Air Delay (Retard de l'air de combustion)

Le régulateur attend que le registre d'entrée d'air de combustion se soit écoulée avant de mettre en marche les chaudières.

### Combustion Air Post Purge (Après-purge de l'entrée d'air de combustion)

Il y a un après-purge fixe de 15 secondes du relais de l'amortisseur d'air de combustion après l'arrêt de la dernière chaudière.

## Fonctionnement de la chaudière

### Boiler Available (Chaudière disponible)

Sélectionnez la chaudière disponible sur Marche pour permettre à la chaudière de faire partie de la séquence de mise en marche. Sélectionnez Off si la chaudière est en cours d'entretien ou si la sortie de la chaudière n'est pas utilisée.

### Boiler Fuel (Combustible de la chaudière)

Sélectionnez le type de combustible utilisé par la chaudière.

### Fire Delay (Délai d'allumage)

Le délai d'allumage est le temps de retardement de l'allumage de la chaudière, entre le moment où le contact d'activation de la chaudière est fermé et le moment où une flamme est établie. Le délai d'allumage est indiqué dans le manuel de la chaudière ou peut être chronométré à l'aide d'une montre.

### Boiler High Output (Rendement élevé de la chaudière)

Le régulateur suit la quantité approximative d'énergie utilisée. La puissance maximale de la chaudière est indiquée en unités de MBTU/hr. 1 MBTU/heure = 1 000 BTU par heure. La plage est comprise entre 10 et 9 990 MBTU/h.

### Single Boiler Operation (Fonctionnement avec une seule chaudière)

Le régulateur met en marche la chaudière 1 lors des phases d'établissement de la vapeur ou de mise en route de la chaleur d'un cycle de chauffage ou lors d'un appel d'eau chaude sanitaire.

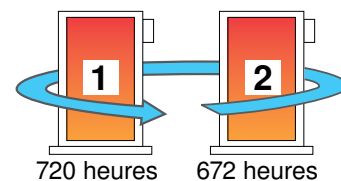
### Two Boiler Operation (Fonctionnement avec deux chaudières)

La chaudière principale se met en marche lors des phases d'établissement de la vapeur ou de la chaleur d'un cycle de chauffage. La chaudière à retardement fonctionne en fonction de la pression de vapeur du système. La chaudière de retard :

- se met en marche lorsque la pression tombe en dessous de la cible de pression (différentiel d'étape 2) et que le délai de stage s'est écoulé
- S'éteint lorsque la pression atteint la pression cible.


### Rotation (Rotation)

La caractéristique de rotation change la commande d'allumage des chaudières lorsqu'une chaudière accumule 48 heures de temps de fonctionnement de plus que n'importe quelle autre chaudière. Après chaque rotation, la chaudière ayant le moins d'heures de fonctionnement est la première à s'allumer et la chaudière ayant le plus d'heures de fonctionnement est la dernière à s'allumer. Cette fonction garantit que les chaudières sont utilisées de manière égale. Lorsque la rotation est désactivée, la séquence d'allumage commence toujours par la chaudière 1.



# Dépannage

Il est recommandé de terminer tout le câblage pour garantir un fonctionnement sans problème. En cas d'erreur, suivez simplement les étapes suivantes :

1. **Rechercher** : Si une bannière s'affiche à l'écran, cela indique un problème sur le système.
2. **Identifier** : Appuyez sur l'icône  dans le coin supérieur droit pour accéder aux menus et appuyez sur les notifications. La dernière notification d'erreur apparaît en haut de la liste.
3. **Résoudre** : La description de la notification fournit les instructions relatives à l'action corrective requise pour résoudre l'erreur.

## Erreurs et alertes (1 de 3)

Titre de l'erreur ou de l'alerte	Description
Control Memory Error	Une erreur de mémoire a été détectée. La commande ne fera pas fonctionner les chaudières tant que tous les ensembles n'auront pas été revus. Vous pouvez également recharger les paramètres d'usine et utiliser Setup Wizard (l'assistant de configuration) pour configurer la commande. Si l'erreur de mémoire se reproduit après une coupure de courant, il se peut que la commande doive être remplacée. Consultez le support technique pour obtenir de l'aide.
Outdoor Sensor Short Error	Un court-circuit est détecté sur l'entrée de la sonde de température d'air extérieur. La commande fait fonctionner le système de chaleur centrale à la température de conception de la chaudière jusqu'à ce que cette défaillance soit corrigée. Pour corriger le problème, retirez les câbles des bornes du capteur d'utilisation extérieure, puis utilisez un multimètre électrique pour mesurer la résistance. La résistance doit être proportionnelle au tableau de correspondance des températures figurant dans le manuel d'installation et de fonctionnement. Si la résistance est un court-circuit, vérifiez que les fils ne sont pas endommagés. Si les câbles sont en bon état, remplacez le capteur extérieur 070. Une fois la défaillance corrigée, l'erreur s'efface automatiquement.
Outdoor Sensor Open Error	Un circuit ouvert est détecté sur l'entrée du capteur de température de l'air extérieur. La commande fait fonctionner le système de chaleur centrale à la température de conception de la chaudière jusqu'à ce que cette défaillance soit corrigée. Pour corriger le problème, retirez les câbles des bornes du capteur d'utilisation extérieure, puis utilisez un multimètre électrique pour mesurer la résistance. La résistance doit être proportionnelle au tableau de correspondance des températures figurant dans le manuel d'installation et de fonctionnement. Si la résistance est en circuit ouvert, vérifiez que les fils ne sont pas mal raccordés. Si les câbles sont en bon état, remplacez le capteur extérieur 070. Une fois la défaillance corrigée, l'erreur s'efface automatiquement.
Condensate Sensor Short Error	Un court-circuit est détecté sur l'entrée de la sonde de température de retour du condensat. En conséquence, le régulateur ne fait pas fonctionner les périodes d'établissement de la vapeur ou de refroidissement. Pour corriger la situation, retirez les câbles des bornes du capteur de retour de condensat, puis utilisez un multimètre électrique pour mesurer la résistance. La résistance doit être proportionnelle au tableau de correspondance des températures figurant dans le manuel d'installation et de fonctionnement. Vérifiez que les fils ne sont pas endommagés. Si les câbles sont en bon état, remplacez le capteur universel 071. Une fois la défaillance corrigée, l'erreur s'efface automatiquement.
Condensate Sensor Open Error	Un circuit ouvert est détecté sur l'entrée de la sonde de température de retour du condensat. En conséquence, le régulateur ne fait pas fonctionner les périodes d'établissement de la vapeur ou de refroidissement. Le capteur de condensat est une option, et le réglage peut être mal activé. Vérifiez si un capteur est installé. S'il n'est pas installé, réglez le capteur de condensat sur off. S'il est installé, retirez les câbles des bornes du capteur de retour de condensat, puis utilisez un multimètre électrique pour mesurer la résistance. La résistance doit être proportionnelle au tableau de correspondance des températures figurant dans le manuel d'installation et de fonctionnement. Si la résistance est en circuit ouvert, vérifiez que les fils ne sont pas mal raccordés. Si les câbles sont en bon état, remplacez le capteur universel 071. Une fois la défaillance corrigée, l'erreur s'efface automatiquement.
Indoor Sensor Short Error	Un court-circuit est détecté avec le capteur intérieur sur l'entrée du capteur Aux. Pour y remédier, retirez les câbles des bornes du capteur auxiliaire, puis utilisez un multimètre électrique pour mesurer la résistance. La résistance doit être proportionnelle au tableau de correspondance des températures figurant dans le manuel d'installation et de fonctionnement. Vérifiez que les fils ne sont pas endommagés. Si les câbles sont en bon état, remplacez le capteur intérieur 076, 077 ou 084. Une fois la défaillance corrigée, l'erreur s'efface automatiquement.



## Erreurs et alertes (2 sur 3)

Titre de l'erreur ou de l'alerte	Description
Indoor Sensor Open Error	<p>Un circuit ouvert est détecté avec le capteur intérieur sur l'entrée du capteur Aux.</p> <p>Le capteur intérieur est une option et le réglage peut être incorrectement activé. Vérifiez si un capteur est installé. S'il n'est pas installé, réglez le capteur auxiliaire sur Arrêt. S'il est installé, retirez les câbles des bornes du capteur auxiliaire, puis utilisez un multimètre électrique pour mesurer la résistance. La résistance doit être proportionnelle au tableau de correspondance des températures figurant dans le manuel d'installation et de fonctionnement. Si la résistance est en circuit ouvert, vérifiez que les fils ne sont pas mal raccordés. Si les câbles sont corrects, remplacez le capteur intérieur 076, 077 ou 084. Une fois la défaillance corrigée, l'erreur s'efface automatiquement.</p>
Flue Sensor Short Error	<p>Un court-circuit est détecté avec le Capteur de conduit de fumée connecté à l'entrée du capteur Aux.</p> <p>Pour y remédier, retirez les câbles des bornes du capteur auxiliaire, puis utilisez un multimètre électrique pour mesurer la résistance. La résistance doit être proportionnelle au tableau de correspondance des températures figurant dans le manuel d'installation et de fonctionnement. Vérifiez que les fils ne sont pas endommagés. Si les câbles sont en bon état, remplacez le Capteur de conduit de fumée 069. Une fois la défaillance corrigée, l'erreur s'efface automatiquement.</p>
Flue Sensor Open Error	<p>Un circuit ouvert est détecté avec le capteur de conduit de fumée sur l'entrée du capteur auxiliaire.</p> <p>Le Capteur de conduit de fumée est une option et le réglage peut être mal activé. Vérifiez si un capteur est installé. S'il n'est pas installé, réglez le capteur auxiliaire sur Arrêt. S'il est installé, retirez les câbles des bornes du capteur auxiliaire, puis utilisez un multimètre électrique pour mesurer la résistance. La résistance doit être proportionnelle au tableau de correspondance des températures figurant dans le manuel d'installation et de fonctionnement. Si la résistance est en circuit ouvert, vérifiez que les fils ne sont pas mal raccordés. Si les câbles sont en bon état, remplacez le Capteur de conduit de fumée 069. Une fois la défaillance corrigée, l'erreur s'efface automatiquement.</p>
Pressure Sensor Short Circuit Error	<p>Un court-circuit est détecté sur l'entrée du capteur de pression. Le régulateur continue à fonctionner normalement, mais ne peut pas détecter les changements de pression.</p> <p>Inspectez les câbles du capteur de pression pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés. Si les câbles sont en bon état, utilisez un compteur électrique pour mesurer la tension continue entre les bornes Ref et Gnd du capteur de pression. La valeur mesurée doit être de 5,0 V (c.c.). Vérifiez ensuite la tension entre les bornes In et Gnd du capteur de pression. Cette tension doit être comprise entre 0,5 et 4,5 V (c.c.) en fonction de la pression du système. Si l'une des lectures de pression est anormale, remplacez le capteur de pression 089. Une fois la défaillance corrigée, l'erreur s'efface automatiquement.</p>
Pressure Sensor Open Circuit Error	<p>Un circuit ouvert est détecté sur l'entrée du capteur de pression. Le régulateur continue à fonctionner normalement, mais ne peut pas détecter les changements de pression. Si aucun capteur de pression n'est installé, réglez le réglage Capteur de pression dans le menu Système sur Arrêt.</p> <p>Si un capteur de pression est installé, inspectez les câbles pour vérifier qu'ils ne sont pas mal raccordés. Si les câbles sont en bon état, utilisez un compteur électrique pour mesurer la tension continue entre les bornes Ref et Gnd du capteur de pression. La valeur mesurée doit être de 5,0 V (c.c.). Vérifiez ensuite la tension entre les bornes In et Gnd du capteur de pression. Cette tension doit être comprise entre 0,5 et 4,5 V (c.c.) en fonction de la pression du système. Si l'une des lectures de pression est anormale, remplacez le capteur de pression 089. Une fois la défaillance corrigée, l'erreur s'efface automatiquement.</p>
Boiler Plant No Heat Alert	<p>La température de retour des condensats n'a pas augmenté pendant le temps d'alerte de la chaudière. Il y a probablement une défaillance mécanique au niveau de la chaudière ou de l'entrée d'air qui nécessite une exigence immédiate. Le régulateur fonctionne normalement lorsque cette alerte est présente.</p> <p>Pour réinitialiser l'alerte, appuyez sur le bouton « X » pour faire disparaître le message d'erreur sur l'écran d'accueil.</p>
High Pressure Alert	<p>La pression du système a dépassé le seuil d'alerte de haute pression. Il peut y avoir un problème au niveau de la pression de la chaudière ou des entrées d'air. Le régulateur fonctionne normalement lorsque cette alerte est présente.</p> <p>L'alerte disparaît lorsque la pression passe à 1 PSI (7 kPa) en dessous du seuil d'alerte de haute pression.</p>
Flue Temperature Alert	<p>La température des fumées a dépassé la température d'alerte de température des fumées. L'alerte s'efface automatiquement dès que la température du conduit de fumée goutte de 10 °F (5,5 °C) en dessous du seuil d'alerte de température du conduit de fumée.</p>
Indoor Temperature Cold Alert	<p>La température intérieure est inférieure au seuil d'alerte de température intérieure froide. Cela peut indiquer un problème avec le système de chaleur.</p> <p>L'alerte disparaît automatiquement lorsque la température intérieure est supérieure de 1 °F (0,5 °C) au seuil</p>
Indoor Temperature Hot Alert	<p>La température intérieure a dépassé le seuil d'alerte de température intérieure chaude. Cela peut indiquer un problème avec le système de chaleur et les chaudières sont arrêtées.</p> <p>L'alerte disparaît automatiquement lorsque la température intérieure est inférieure de 1 °F (0,5 °C) au seuil</p>
Boiler 1 Service Hours Alert	<p>Le temps de fonctionnement de la chaudière a dépassé l'intervalle recommandé pour l'alerte des heures de service de la chaudière. Une fois la maintenance effectuée, l'intervalle de service peut être réinitialisé dans l'écran d'état de la chaudière.</p>

## Erreurs et alertes (3 de 3)

Titre de l'erreur ou de l'alerte	Description
Boiler 2 Service Hours Alert	Le temps de fonctionnement de la chaudière a dépassé l'intervalle recommandé pour l'alerte des heures de service de la chaudière. Une fois la maintenance effectuée, l'intervalle de service peut être réinitialisé dans l'écran d'état de la chaudière.
Boiler 1 Service Cycles Alert	La chaudière a dépassé les cycles de service recommandés. Une fois la maintenance effectuée, l'intervalle de service peut être réinitialisé dans l'écran d'état de la chaudière.
Boiler 2 Service Cycles Alert	La chaudière a dépassé les cycles de service recommandés. Une fois la maintenance effectuée, l'intervalle de service peut être réinitialisé dans l'écran d'état de la chaudière.
Internet Outdoor Sensor Error	Le régulateur n'a pas reçu de rapport de température extérieure par Internet. Veuillez vérifier que votre routeur ne bloque pas le port 443. Veuillez communiquer avec un professionnel de l'informatique si vous avez besoin d'aide.
Wi-Fi Disconnected Error	Le réseau Wi-Fi n'a pas pu être trouvé. Vérifiez que le nom du réseau Wi-Fi a été saisi correctement et que le signal du routeur est de force moyenne à élevée. Si nécessaire, reconfigurez votre réseau Wi-Fi
Hardware Fault	Une défaillance matérielle interne a été détectée. Veuillez éteindre puis rallumer le régulateur. Si la défaillance matérielle se reproduit, il se peut que la commande doive être remplacée. Veuillez communiquer avec le support technique pour obtenir de l'aide.
Internet Unavailable Error	<p>La commande ne parvient pas à communiquer avec le nuage Watts via Internet. L'erreur disparaît automatiquement dès que la communication Internet est établie. Vous pouvez également régler le type de connexion Internet sur Désactivé pour faire disparaître l'erreur.</p> <p>Pour corriger l'erreur :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez les ensembles DNS 1 et DNS 2 de la commande.</li> <li>2. Vérifiez que le pare-feu du routeur ne bloque pas ou ne filtre pas les adresses MAC.</li> <li>3. Vérifiez que le pare-feu du routeur ne bloque pas le port 53 en sortie.</li> </ol>
Watts OnSite Error	Le régulateur ne parvient pas à se connecter à Watts OnSite. Veuillez vérifier que votre routeur ne bloque pas les ports de sortie 443 ou 8883. Veuillez communiquer avec un professionnel de l'informatique pour obtenir de l'aide.
Ethernet Disconnected Error	L'Ethernet n'est pas connecté à un réseau. Vérifiez la connexion du câble Ethernet entre la commande et le routeur ou l'interrupteur. Vérifiez que le routeur ou l'interrupteur est sous tension et fonctionne correctement.
Wi-Fi Invalid Password Error	Le mot de passe Wi-Fi n'a pas été accepté. Veuillez vérifier que le mot de passe a été saisi correctement. Si nécessaire, reconfigurez votre réseau Wi-Fi.
DHCP Address Error	Le routeur n'a pas attribué d'adresse IP à la commande. Veuillez vérifier les ensembles de configuration du routeur et vous assurer que le serveur DHCP est activé et que suffisamment d'adresses IP sont disponibles. Veuillez communiquer avec un professionnel de l'informatique pour obtenir de l'aide.



# Données techniques

## Contrôle intelligent de la vapeur 289

Documentation	Soumission, demande, manuel d'installation et de fonctionnement, fiche de travail, manuel Watts OnSite
Poids de l'emballage	3,3 lb (1,5 kg)
Dimensions	9 po h x 8 po l x 2 1/16 po L (229 x 203 x 60 mm)
Écran	Écran tactile couleur de 5 pouces
Enceinte	Plastique ABS bleu, NEMA type 1
Homologations	CSA C US, conforme à la partie 15B de la FCC, ICES-003 classe A
Conditions de température ambiante	Usage intérieur uniquement, 32 à 122 °F (0 à 50 °C), < 90 % HR sans condensation, Altitude < 6 560 pi (2 000 m), Catégorie d'installation II, Degré de pollution 2
Alimentation électrique	115 V (c.a.) ±10 %, 60 Hz, 4 W
Relais	230 V (c.a.), 5 A, 1/3 hp
Appels	24 V (c.a.) ou court-circuit
Capteurs	Thermistance NTC, 10 kΩ @ 77 °F (25 °C ±0,2 °C) β=3892
-Inclus	Capteur extérieur 070, capteur universel 071
-En option	Type tekmar : 069, 082, 076, 077, 084, 087, 089
Communications	Ethernet 10/100, Wi-Fi 802.11 n, 2,4 GHz, cryptage WPA2

## Garantie limitée et procédure de retour du produit

**Garantie limitée** La responsabilité de tekmar en vertu de la présente garantie est limitée. En recevant un produit tekmar (« produit »), l'acheteur reconnaît les effets de la garantie limitée en vigueur au moment de la vente du produit et reconnaît qu'il l'a lue et comprise.

La garantie limitée de tekmar offerte à l'Acheteur pour les Produits visés par les présentes est une garantie transmissible du fabricant que l'Acheteur est autorisé à transmettre à ses clients. La Garantie limitée protège le Produit tekmar contre les défauts de matériaux ou de fabrication dans la mesure où le Produit est installé et utilisé conformément aux instructions de tekmar, ce qui exclut donc l'usure normale du produit. La garantie transmissible est valide pendant vingt-quatre (24) mois à compter de la date de fabrication si le Produit n'est pas installé durant cette période ou pendant douze (12) mois à compter de la date d'installation documentée du produit si l'installation est réalisée dans un délai de vingt-quatre (24) mois à compter de la date de fabrication.

La responsabilité de tekmar dans le cadre de cette Garantie limitée est restreinte aux choix suivants, à l'entière discrétion de tekmar : paiement par tekmar des pièces et de la main-d'œuvre nécessaires pour réparer les défauts de matériaux et/ou de fabrication du produit défectueux; remplacement du produit défectueux par un produit sous garantie; octroi d'un crédit ne pouvant dépasser le coût original du produit défectueux, sachant que la réparation, le remplacement ou le crédit constituent le seul recours possible envers tekmar. En outre, sans aucunement restreindre la portée des présentes, tekmar réfute toute responsabilité contractuelle, civile ou stricte concernant quelque perte, coût, dépense, inconvénient ou dommage (peu importe qu'il s'agisse de dommages directs, indirects, spéciaux, secondaires, accessoires ou fortuits), découlant de la possession ou de l'utilisation du produit ou encore de tout défaut de matériaux ou de fabrication, ce qui s'applique notamment à toute responsabilité pour non respect du contrat fondamental.

La garantie limitée transmissible s'applique uniquement aux Produits défectueux retournés à tekmar durant la période de garantie. Cette Garantie limitée ne couvre pas le coût des pièces et de la main-d'œuvre nécessaires pour enlever ou transporter le Produit défectueux, ni pour réinstaller le Produit réparé ou de remplacement, ce qui signifie que ces coûts et dépenses relèvent de l'accord de l'Acheteur et de sa garantie à ses clients.

Toute réponse ou garantie concernant les produits que l'acheteur donne à ses clients et qui est différente ou supérieure à la garantie limitée de tekmar relève de la seule responsabilité et de la seule obligation de l'acheteur. L'Acheteur accepte d'indemniser et de dégager tekmar de toute responsabilité concernant toute réclamation, toute responsabilité ou tout dommage de quelque type ou nature que ce soit relativement à de telles déclarations ou garanties de l'Acheteur à ses clients.

La Garantie limitée transmissible ne s'applique pas si le Produit retourné a été endommagé à cause d'une négligence d'une personne ne travaillant pas pour tekmar, d'un accident, d'un incendie, d'une catastrophe naturelle, d'un abus ou d'une mauvaise utilisation, de même que s'il a été endommagé par une modification, une altération ou un accessoire ajouté après l'achat, sans autorisation de tekmar, ou encore si le Produit n'a pas été installé conformément aux instructions de tekmar et/ou les normes et réglementations locales, si le Produit a été mal installé ou si le Produit n'a pas été utilisé conformément aux instructions de tekmar.

CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPLICITES OU IMPLICITES, QUE LA LOI APPLICABLE PERMET AUX PARTIES D'EXCLURE CONTRACTUELLEMENT, Y COMPRIS, SANS LIMITATION, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, LA DURABILITÉ OU LA DESCRIPTION DU PRODUIT, SA NON-VIOLATION DE TOUT BREVET OU MARQUE COMMERCIALE PERTINENT, ET SA CONFORMITÉ OU SA NON-VIOLATION DE TOUTE LÉGISLATION APPLICABLE EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT, DE SANTÉ OU DE SÉCURITÉ; LA DURÉE DE TOUTE AUTRE GARANTIE NON EXCLUE CONTRACTUELLEMENT PAR LES PRÉSENTES EST LIMITÉE À VINGT-QUATRE (24) MOIS À COMPTER DE LA DATE DE PRODUCTION, DANS LA MESURE OÙ CETTE LIMITATION EST AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE.

**Procédure de retour de Produit sous garantie** Tout Produit semblant présenter un défaut de matériaux ou de fabrication doit être retourné avec une note décrivant le défaut au Représentant de tekmar couvrant le territoire où le Produit est situé. Si tekmar reçoit une demande ne provenant pas d'un Représentant tekmar, incluant toute demande provenant d'un Acheteur (n'étant pas un Représentant tekmar) ou d'un client d'un Acheteur, concernant une possible réclamation sous garantie, la seule obligation de tekmar sera de fournir l'adresse et les autres coordonnées du Représentant approprié.

**tekmar**<sup>®</sup>

A WATTS Brand

Toutes les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

Tél. : 1 800 438-3903 • Télécopie : (250) 984-0815

tekmarControls.com

IOM-T-289 2406

© 2024 tekmar

