

140404 Panneau extensible à 4 zones

Extension jusqu'à 32 zones

Jusqu'à 4 étages de chauffage / 2 étages de refroidissement, conventionnels ou par pompe à chaleur

Guide d'installation



Gardez ce manuel comme référence ultérieure.



Avertissement *Lisez toutes les instructions avant de commencer*



Attention *Tension dangereuse*

Risque de commotion électrique ou de dommages pour l'équipement. Coupez toujours l'alimentation électrique du système de chauffage / conditionnement d'air avant d'installer ou de régler le panneau d'extension de zone. Câblez entièrement le panneau avant d'appliquer la tension au transformateur.

Ce panneau est conçu pour une installation par un professionnel, et doit être installé et configuré comme c'est décrit dans ce manuel. Toute utilisation différente n'est pas recommandée et annulerait la garantie. Installez une protection de déconnexion et de surcharge sur les circuits comme c'est demandé par les autorités locales ayant juridiction pour cette installation.

Table des matières

1	Spécifications.....	2
2	Emplacements convenables d'installation.....	3
3	Câblage.....	4-9
4	Configuration.....	10
5	Contrôle du système.....	13
6	Fonctionnement.....	14
7	Conditions d'erreur.....	17
8	Ajout de zones supplémentaires.....	19
9	Garantie.....	20

1 Spécifications

Température d'entreposage :

-40°-75°C (-40°-167°F)

Température de fonctionnement :

-30°-75°C (-22°-167°F)

Tension :

Valeur nominale 24 V CA/60 Hz
Plage 18-30 V CA

Humidité de fonctionnement :

5-95 % d'humidité relative

Alimentation du panneau :

6 VA sous 24 V CA

Consommation max. :

100 VA sous 24 V CA

Consommation par zone :

50 VA Max

Protection :

Seuil limite de courant (avec restauration auto) pour consommation de panneau et de zones de registre

Configuration :

Équipement conventionnel et pompe à chaleur, jusqu'à 4 étages de chauffage et 2 étages de refroidissement

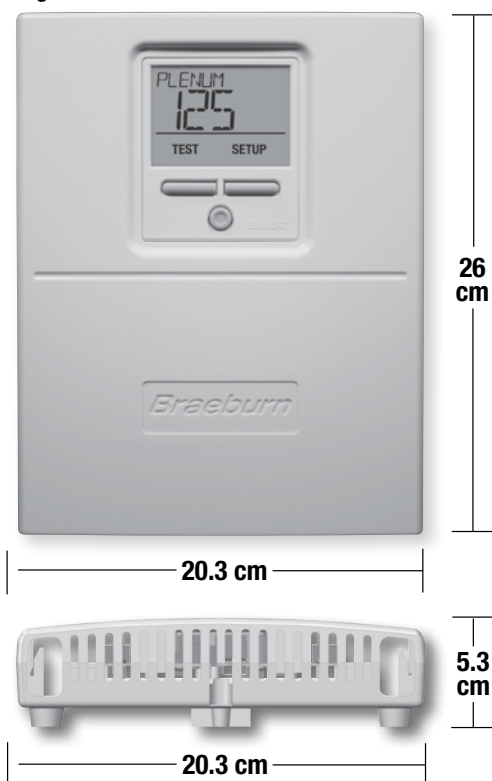
Maximum de zones :

4 zones de panneau principal + 14 panneaux d'extension à 2 zones = Maximum de 32 zones

Dimensions :

Voir la Figure 1

Figure 1



2 Emplacements convenables d'installation

Montez le panneau d'extension de zones près de l'équipement de CVC. Ce panneau peut se monter dans n'importe quelle orientation sur un mur, poteau, treillis de toit, ou le plenum d'air de reprise. Pour un bel aspect, montez-le d'aplomb. Ôtez le couvercle de panneau et utilisez sa base comme gabarit pour percer les trous de montage (voir la Figure 2). Fixez le panneau avec des vis appropriées au support. Utilisez selon le besoin des chevilles pour des installations sur cloison sèche ou du plâtre.

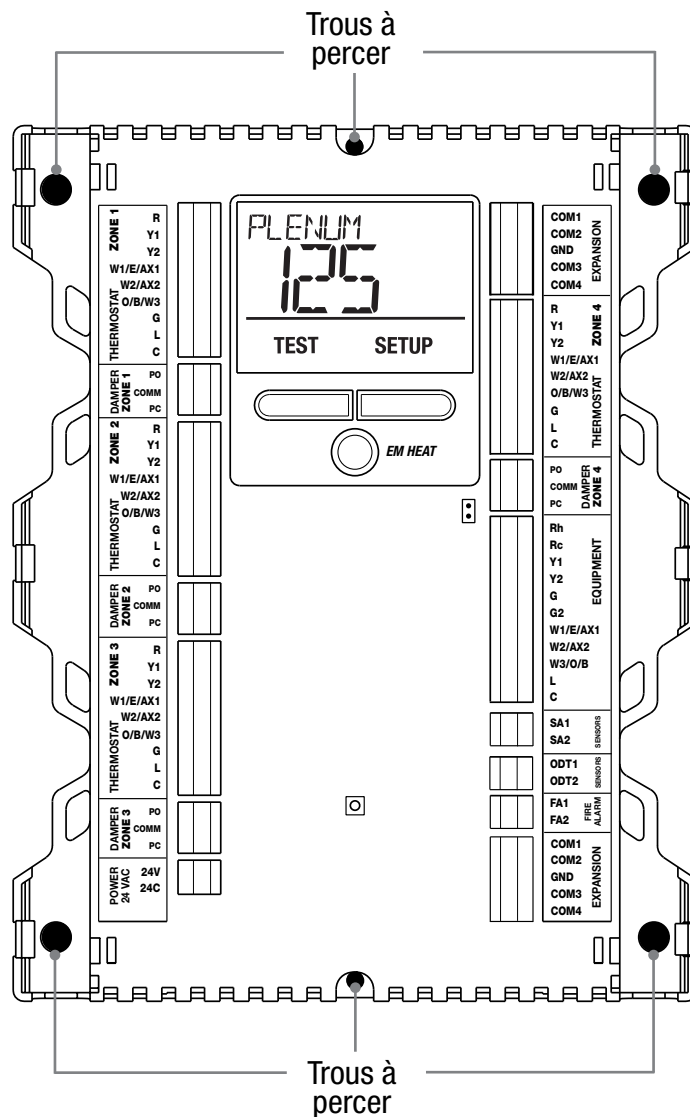


Figure 2

3 Câblage du panneau

Coupez toujours l'alimentation électrique du système de chauffage / conditionnement d'air avant d'installer ou de régler le panneau d'extension de zone. Câblez entièrement le panneau avant d'appliquer la tension au transformateur. Utilisez les instructions générales de câblage qui suivent pour tous les systèmes. Le câblage plus spécifique dépendra de l'équipement et du type de système (conventionnel ou à pompe à chaleur). **NOTE : Jusqu'à deux fils peuvent être insérés dans chaque borne. Pour les libérer appuyez sur le haut de la borne de câblage et retirez doucement le ou les fils.**

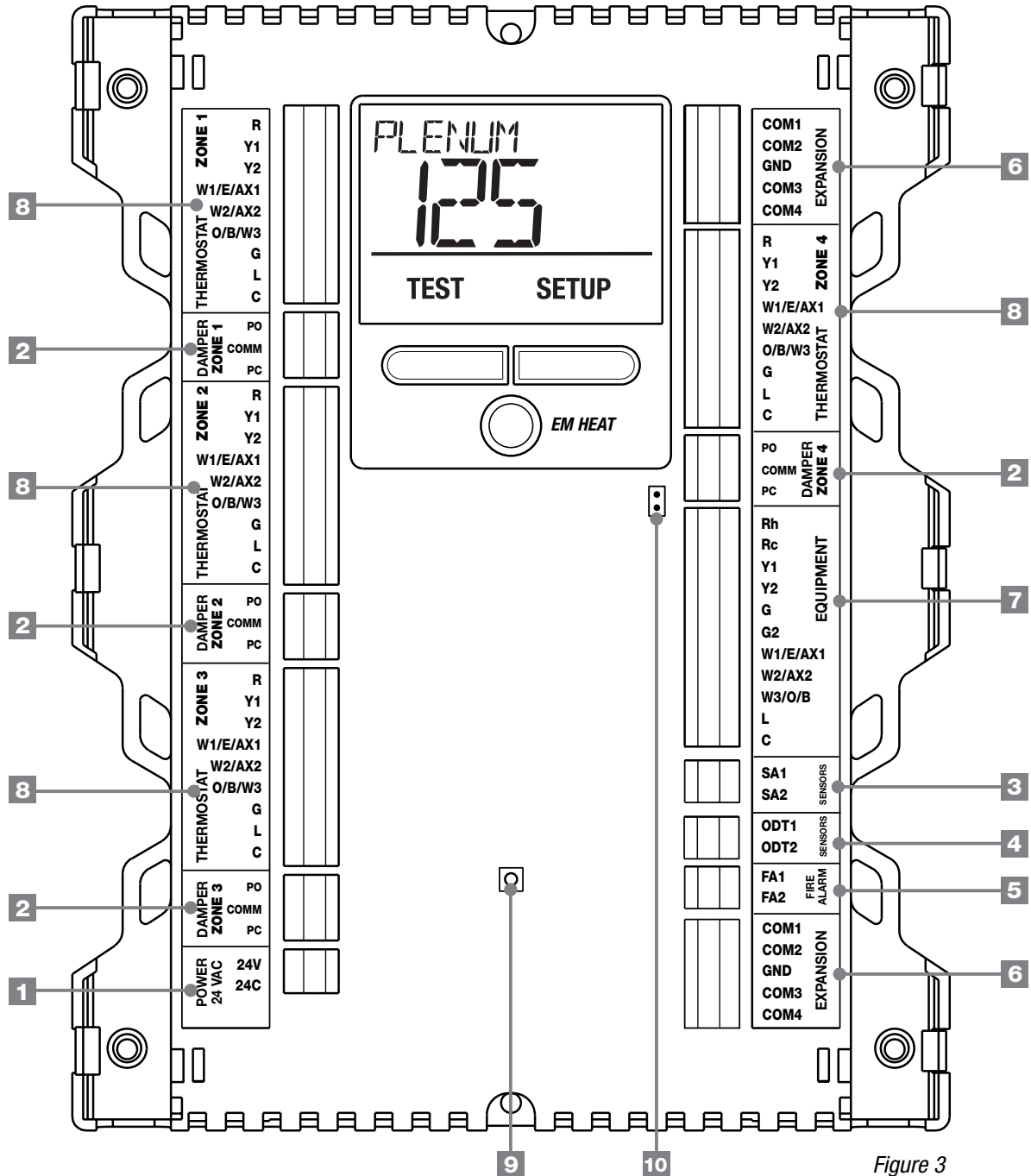


Figure 3

BORNES DE CÂBLAGE DE PANNEAU D'EXTENSION DE ZONES

	Borne	Qté.	Fonction	Description	
ALIM. DE PANNEAU	1	24V	1	ENTRÉE	Alimentation par transformateur 24 V CA, 100 VA maximum
		24C	1	ENTRÉE	Commun du 24 V CA du transformateur d'alimentation
REGISTRES	2	PO	4	SORTIE	24 V CA d'alimentation de registre de zone ouverte
		COMM	4	SORTIE	Commun du 24 V CA d'alimentation du registre
		PC	4	SORTIE	24 V CA d'alimentation de registre de zone fermée
AIR SOUFFLÉ	3	SA1	1	ENTRÉE	Borne 1 de capteur d'air soufflé au plenum (sans polarité)
		SA2	1	ENTRÉE	Borne 2 de capteur d'air soufflé au plenum (sans polarité)
AIR EXTÉRIEUR	4	ODT1	1	ENTRÉE	Borne 1 de capteur d'air extérieur (sans polarité)
		ODT2	1	ENTRÉE	Borne 2 de capteur d'air extérieur (sans polarité)
ALARME INCENDIE	5	FA1	1	ENTRÉE	Paire de contacts secs normalement fermés ou ouverts (sans polarité)
		FA2	1	ENTRÉE	Paire de contacts secs normalement fermés ou ouverts (sans polarité)
EXTENSION	6	COM1	2	PANNEAU	Communication de panneau d'extension
		COM2	2	PANNEAU	Communication de panneau d'extension
		GND	2	PANNEAU	Masse de communication de panneau d'extension
		COM3	2	PANNEAU	Communication de panneau d'extension
		COM4	2	PANNEAU	Communication de panneau d'extension
EQUIPEMENT	7	Rh	1	ENTRÉE	Connexion de transformateur d'alimentation 24 V CA d'équipement
		Rc	1	ENTRÉE	Transformateur d'alimentation 24 V CA d'équipement de refroidissement (systèmes à transformateur double uniquement)
		Y1	1	SORTIE	1er étage de compresseur
		Y2	1	SORTIE	2ème étage de compresseur
		G	1	SORTIE	1er étage de commande de ventilateur
		G2	1	SORTIE	2ème étage de commande de ventilateur
		W1/E/AX1	1	SORTIE	[W1] 1er étage de chauffage conventionnel, [E] chauffage d'urgence, [AX1] 1er étage de chauffage auxiliaire
		W2/AX2	1	SORTIE	[W2] 2ème étage de chauffage conventionnel, [AX2] 2ème étage de chauffage auxiliaire
		W3/O/B	1	SORTIE	[W3] 3ème étage de chauffage conventionnel, [O] vanne d'inversion de refroidissement active, [B] vanne d'inversion de chauffage active
		L	1	ENTRÉE	Indicateur de dysfonctionnement du système
C	1	ENTRÉE	Commun du 24 V CA du transformateur		
THERMOSTAT	8	R	4	SORTIE	Alimentation 24 V CA du thermostat
		Y1	4	ENTRÉE	Demande de 1er étage de compresseur
		Y2	4	ENTRÉE	Demande de 2ème étage de compresseur
		W1/E/AX1	4	ENTRÉE	[W1] demande de 1er étage de chauffage conventionnel, [E] demande de chauffage d'urgence, [AX1] demande de 1er étage de chauffage auxiliaire
		W2/AX2	4	ENTRÉE	[W2] demande de 2ème étage de chauffage conventionnel, [AX2] demande de 2ème étage de chauffage auxiliaire
		O/B/W3	4	ENTRÉE	[O] demande d'activation de vanne d'inversion de refroidissement, [B] demande d'activation de vanne d'inversion de chauffage, [W3] demande de 3ème étage de chauffage conventionnel
		G	4	ENTRÉE	Demande de ventilation
		L	4	SORTIE	Indicateur de dysfonctionnement du système
		C	4	SORTIE	Commun du 24 V CA du transformateur
		9	BOUTON DE RESTAURATION		Un seul appui pour redémarrer le panneau 5 secondes de maintien pour restaurer le panneau et revenir à toutes les valeurs d'usine par défaut
10	CAVALIER ENTRE BORNES Rc/Rh (J1)		Ouvrir le cavalier J1 pour des installations à transformateur double		

Note: Les fils sont à dénuder sur au moins 3/8" (9,5 mm).

3.1 Câblage des registres

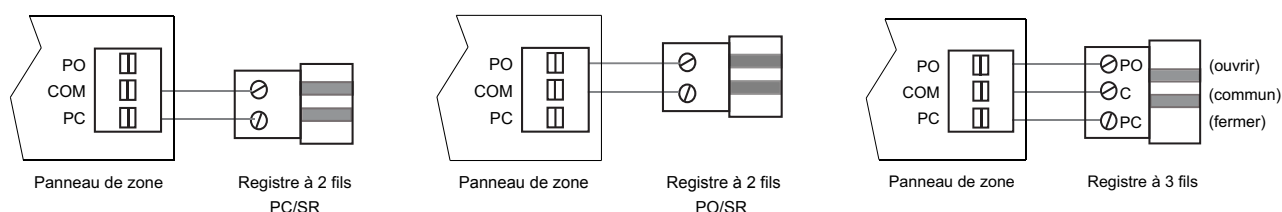
Coupez toujours l'alimentation électrique du système de chauffage / conditionnement d'air avant d'installer ou de régler le panneau d'extension de zone. Câblez entièrement le panneau avant d'appliquer la tension au transformateur.

Utilisez les instructions générales de câblage qui suivent pour tous les systèmes. Le câblage plus spécifique dépendra de l'équipement et du type de système (conventionnel ou à pompe à chaleur).

Installez les registres du système en suivant les instructions fournies par leur constructeur. Connectez les registres au panneau de zone comme c'est montré pour un registre à deux ou à trois fils. La somme des consommations de tous les registres par panneau de zone ne doit pas dépasser 100 VA sous 24 V CA. Utilisez un relais de servitude si une alimentation supplémentaire était nécessaire pour les registres.

FOURNISSEZ TOUJOURS UNE PROTECTION DE DÉCONNEXION ET DE SURCHARGE SELON LE BESOIN

Consommation max. de 50 VA des registres par zone sous 24 V CA



3.2 Câblage des thermostats

Installez les thermostats du système en suivant les instructions fournies par leur constructeur. Connectez les thermostats au panneau de zone comme c'est montré. Ne mélangez pas des thermostats conventionnels et pompe à chaleur sur le même système. Vous pouvez mélanger des thermostats à un seul ou à plusieurs étages dans la mesure où ils sont de même type, conventionnel ou pompe à chaleur.

FOURNISSEZ TOUJOURS UNE PROTECTION DE DÉCONNEXION ET DE SURCHARGE SELON LE BESOIN

THERMOSTATS CONVENTIONNELS (pour une utilisation avec systèmes conventionnels ou à pompe à chaleur)

1 chauffage/1 refroidissement

R	Alimentation en 24 V CA
W1	Demande de chauffage
Y1	Demande de refroidissement
G	Demande de ventilation
C	Commun du 24 V CA du transformateur

2 chauffages/2 refroidissements

R	Alimentation en 24 V CA
W1	Demande de chauffage étage 1
W2	Demande de chauffage étage 2
Y1	Demande de refroidissement étage 1
Y2	Demande de refroidissement étage 2
G	Demande de ventilation
C	Commun du 24 V CA du transformateur

3 chauffages/2 refroidissements

R	Alimentation en 24 V CA
W1	Demande de chauffage étage 1
W2	Demande de chauffage étage 2
W3	Demande de chauffage étage 3
Y1	Demande de refroidissement étage 1
Y2	Demande de refroidissement étage 2
G	Demande de ventilation
C	Commun du 24 V CA du transformateur

3.2 Câblage des thermostats (suite)

THERMOSTATS DE POMPE À CHALEUR (pour une utilisation avec systèmes de pompe à chaleur uniquement)

1 chauffage/1 refroidissement - aucun chauffage auxiliaire

R	Alimentation en 24 V CA
O/B	Vanne de commutation [Note 2]
Y1	Demande de compresseur (1er étage de chauffage/ refroidissement)
G	Demande de ventilation
C	Commun du 24 V CA du transformateur [Note 1]

2 chauffages/2 refroidissements - aucun chauffage auxiliaire

R	Alimentation en 24 V CA
O/B	Vanne de commutation [Note 2]
L	Surveillance optionnelle de défauts du système
Y1	Demande de compresseur (1er étage de chauffage/ refroidissement)
Y2	Demande de compresseur (2ème étage de chauffage/ refroidissement)
G	Demande de ventilation
C	Commun du 24 V CA du transformateur [Note 1]

2 chauffages/1 refroidissement - avec chauffage auxiliaire

R	Alimentation en 24 V CA
O/B	Vanne de commutation [Note 2]
L	Surveillance optionnelle de défauts du système
W2	Relais de chauffage auxiliaire (2ème étage de chauffage)
Y1	Demande de compresseur (1er étage de chauffage/ refroidissement)
E	Demande de chauffage d'urgence
G	Demande de ventilation
C	Commun du 24 V CA du transformateur [Note 1]

3 chauffages/2 refroidissements - avec chauffage auxiliaire

R	Alimentation en 24 V CA
O/B	Vanne de commutation [Note 2]
L	Surveillance optionnelle de défauts du système
AX1	Relais de chauffage auxiliaire (3ème étage de chauffage)
Y1	Demande de compresseur (1er étage de chauffage/ refroidissement)
Y2	Demande de compresseur (2ème étage de chauffage/ refroidissement)
E	Demande de chauffage d'urgence
G	Demande de ventilation
C	Commun du 24 V CA du transformateur [Note 1]

4 chauffages/2 refroidissements - avec chauffage auxiliaire

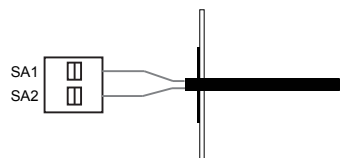
R	Alimentation en 24 V CA
O/B	Vanne de commutation [Note 2]
L	Surveillance optionnelle de défauts du système
AX1	Relais de chauffage auxiliaire (3ème étage de chauffage)
AX2	Relais de chauffage auxiliaire (4ème étage de chauffage)
Y1	Demande de compresseur (1er étage de chauffage/ refroidissement)
Y2	Demande de compresseur (2ème étage de chauffage/ refroidissement)
E	Demande de chauffage d'urgence
G	Demande de ventilation
C	Commun du 24 V CA du transformateur [Note 1]

NOTES

- [1]** Le câblage de la borne C n'est nécessaire que pour l'alimentation de thermostats.
- [2]** O (refroidissement activé) ou B (chauffage activé) doivent correspondre au paramétrage de l'installateur de panneau de zone.

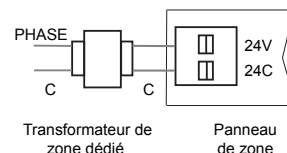
3.3 Câblage de capteur d'air soufflé

Installez le capteur d'air soufflé dans le plenum d'alimentation en air à au moins 60-90 cm après l'échangeur thermique et le serpentin. Assurez-vous qu'il n'y a pas de registres de zone avant le capteur d'air soufflé. Connectez ce capteur d'air soufflé au panneau de zone comme c'est montré.



3.4 Câblage de transformateur

Installez le transformateur en suivant les instructions fournies par leur constructeur. Le transformateur doit être dimensionné en fonction des besoins des registres. Le panneau de zone intègre des fusibles à restauration automatique. La puissance maximale consommable par les registres est de 100 VA par panneau. Connectez le transformateur au panneau de zone comme c'est montré.



NOTE: Des registres additionnels, ou des registres à plus forte consommation, nécessiteront un relai de servitude séparé.

FOURNISSEZ TOUJOURS UNE PROTECTION DE DÉCONNEXION ET DE SURCHARGE SELON LE BESOIN

3.5 Câblage d'équipement traditionnel

NOTE: Pour un système de pompe à chaleur, voir la Section 3.6.

Connectez un système de chauffage conventionnel au panneau de zone comme c'est montré. Pour un système de chauffage et refroidissement d'un seul étage, les connexions de 2ème et 3ème étage ne sont pas utilisées. Pour un système utilisant un transformateur double, ôtez la cavalier entre Rc et Rh (voir la Figure 3 en page 4). Assurez-vous que les neutres (commun) sont bien connectés.

FOURNISSEZ TOUJOURS UNE PROTECTION DE DÉCONNEXION ET DE SURCHARGE SELON LE BESOIN

Équipement à 1 chauffage/ 1 refroidissement

Renseigner le type d'équipement par **SSC**

Rh	Alimentation 24 V CA (transformateur de chauffage) [Note 3]
Rc	Transformateur de refroidissement [Note 3]
W1	Demande de chauffage
Y1	Demande de refroidissement
G	Demande de ventilation
C	Commun du 24 V CA du transformateur

Équipement à 2 chauffages/ 2 refroidissements

Renseigner le type d'équipement par **MSC**

Rh	Alimentation 24 V CA (transformateur de chauffage) [Note 3]
Rc	Transformateur de refroidissement [Note 3]
W1	Demande de chauffage étage 1
W2	Demande de chauffage étage 2
Y1	Demande de refroidissement étage 1
Y2	Demande de refroidissement étage 2
G	Demande de ventilation
C	Commun du 24 V CA du transformateur

Équipement à 3 chauffages/ 2 refroidissements

Renseigner le type d'équipement par **MSC**

Rh	Alimentation 24 V CA (transformateur de chauffage) [Note 3]
Rc	Transformateur de refroidissement [Note 3]
W1	Demande de chauffage étage 1
W2	Demande de chauffage étage 2
W3	Demande de chauffage étage 3
Y1	Demande de refroidissement étage 1
Y2	Demande de refroidissement étage 2
G	Demande de ventilation
C	Commun du 24 V CA du transformateur

NOTES

[3] Ôter le cavalier J1 sur les systèmes à deux transformateurs. Le commun des transformateurs est pris sur le transformateur de refroidissement.

3.6 Câblage d'équipement avec pompe à chaleur

NOTE: Pour des systèmes conventionnels, voir la Section 3.5

Connectez un système avec pompe à chaleur, à un ou plusieurs étages, sur le panneau de zone comme c'est montré. Un thermostat conventionnel peut être utilisé sur un système avec pompe à chaleur, cependant le chauffage d'urgence doit être commandé par un commutateur de chauffage d'urgence, au niveau du panneau ou en option à distance. Pour un système à un seul étage, le contrôle de chauffage auxiliaire n'est pas utilisé. FOURNISSEZ TOUJOURS UNE PROTECTION DE DÉCONNEXION ET DE SURCHARGE SELON LE BESOIN

1 chauffage/1 refroidissement - aucun chauffage auxiliaire

Renseigner le type d'équipement par *SSH*

Rh	Alimentation 24 V CA (transformateur de chauffage)
Rc	Relié à Rh par un cavalier
O/B	Vanne de commutation [Note 4]
Y1	Demande de compresseur (1er étage de chauffage/refroidissement)
G	Demande de ventilation
C	Commun du 24 V CA du transformateur

2 chauffages/2 refroidissements - aucun chauffage auxiliaire

Renseigner le type d'équipement par *MSH*

Rh	Alimentation 24 V CA (transformateur de chauffage)
Rc	Relié à Rh par un cavalier
O/B	Vanne de commutation [Note 4]
L	Surveillance optionnelle de défauts du système
Y1	Demande de compresseur (1er étage de chauffage/refroidissement)
Y2	Demande de compresseur (2ème étage de chauffage/refroidissement)
G	Demande de ventilation
C	Commun du 24 V CA du transformateur

2 chauffages/1 refroidissement - avec chauffage auxiliaire

Renseigner le type d'équipement par *MSH*

Rh	Alimentation 24 V CA (transformateur de chauffage)
Rc	Relié à Rh par un cavalier
O/B	Vanne de commutation [Note 4]
L	Surveillance optionnelle de défauts du système
W2	Relais de chauffage auxiliaire (2ème étage de chauffage) [Note 5]
Y1	Demande de compresseur (1er étage de chauffage/refroidissement)
E	Demande de chauffage d'urgence
G	Demande de ventilation
C	Commun du 24 V CA du transformateur

3 chauffages/2 refroidissements - avec chauffage auxiliaire

Renseigner le type d'équipement par *MSH*

Rh	Alimentation 24 V CA (transformateur de chauffage)
Rc	Relié à Rh par un cavalier
O/B	Vanne de commutation [Note 4]
L	Surveillance optionnelle de défauts du système
AX1	Relais de chauffage auxiliaire (3ème étage de chauffage)
Y1	Demande de compresseur (1er étage de chauffage/refroidissement)
Y2	Demande de compresseur (2ème étage de chauffage/refroidissement)
E	Demande de chauffage d'urgence
G	Demande de ventilation
C	Commun du 24 V CA du transformateur

4 chauffages/2 refroidissements - avec chauffage auxiliaire

Renseigner le type d'équipement par *MSH*

Rh	Alimentation 24 V CA (transformateur de chauffage)
Rc	Relié à Rh par un cavalier
O/B	Vanne de commutation [Note 4]
L	Surveillance optionnelle de défauts du système
AX1	Relais de chauffage auxiliaire (3ème étage de chauffage)
AX2	Relais de chauffage auxiliaire (4ème étage de chauffage)
Y1	Demande de compresseur (1er étage de chauffage/refroidissement)
Y2	Demande de compresseur (2ème étage de chauffage/refroidissement)
E	Demande de chauffage d'urgence
G	Demande de ventilation
C	Commun du 24 V CA du transformateur

NOTES

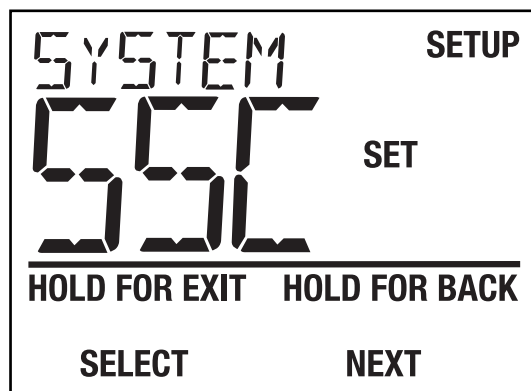
- [4]** O (refroidissement activé) ou B (chauffage activé) doivent correspondre au paramétrage de l'installateur de panneau de zone.
- [5]** Installez un cavalier (de fourniture locale) entre les bornes W2/AX2 et W1/E/AX1 s'il n'y a pas de relais séparé pour chauffage d'urgence.

4 Configuration

Utilisez les instructions qui suivent pour configurer le panneau de zone. Ce panneau est configuré en usine pour un système à un étage pour le chauffage et le refroidissement, avec des thermostats conventionnels (demande de chauffage sur W, demande de refroidissement sur Y). S'il est installé avec des systèmes différents, vous devrez effectuer les changements de configuration décrits dans cette section.

Pour commencer la configuration :

1. Appuyez sur **SETUP** et maintenez pendant 3 secondes.
2. L'afficheur à rétro-éclairage du panneau va s'allumer et l'affichage va changer.
3. Changez de réglage si c'est souhaité en appuyant sur **SELECT**.
4. Pour valider et avancer au réglage suivant, appuyez sur le bouton **NEXT**.
5. Répétez les étapes 3-4 si nécessaire.
6. Appuyez sur **HOLD FOR BACK** pendant 3 secondes pour sortir du menu de configuration.
7. Appuyez sur **HOLD FOR EXIT** pendant 3 secondes pour sortir du menu de configuration.



4 Configuration

Les valeurs de configuration doivent être correctement définies afin que le panneau de zone fonctionne bien. Les réglages pour l'installateur vont automatiquement s'adapter afin que ceux qui ne s'appliquent pas à l'installation particulière soient sautés.

Tous les réglages possibles sont montrés ici avec des commentaires.

No.	Réglages d'installateur (voir les Notes en bas)	Indication affichée	Valeur d'usine par défaut	Options possibles	Commentaires (plus d'informations suivent ce tableau)
1	Type de système	SYSTEM	SSC	SSC MSC SSH MSH	Pour équipement conventionnel 1H/1C [Note 1] Pour équipement conventionnel de 2H/1C à 3H/2C [Note 1] Pour équipement avec pompe à chaleur 1H/1C Pour équipement avec pompe à chaleur 2H/1C à 4H/2C
2	Type de Thermostat	TSTAT TP	CON	CON HP	Pour tous les thermostats de type conventionnel Pour tous les thermostats de type pour pompe à chaleur
3	Commande de ventilation 1er étage	FAN 1	GAS	GAS EL	Pour 1er étage de ventilation contrôlé par l'équipement Pour 1er étage de ventilation contrôlé par le panneau
4	Commande de ventilateur auxiliaire	AUX FAN	EL	GAS EL	Pour ventilateur auxiliaire contrôlé par l'équipement Pour ventilateur auxiliaire contrôlé par le panneau
5	Commande de vanne d'inversion	REVERSAL	0	0 8	Pour vanne d'inversion activée au refroidissement Pour vanne d'inversion activée au chauffage [Note 2]
6	Verrouillage de chauffage de compresseur d'étage auxiliaire	COMP LOC	OFF	OFF ON	Pour marche du compresseur sur demande de chauffage auxiliaire Pour arrêt du compresseur sur demande de chauffage auxiliaire
7	Délai de purge de ventilateur de zone	PURGE	90	300 240 180 120 90 60 30 0	Pour 2ème purge de 300 secondes à la fin dans la zone demandeuse Pour 2ème purge de 240 secondes à la fin dans la zone demandeuse Pour 2ème purge de 180 secondes à la fin dans la zone demandeuse Pour 2ème purge de 120 secondes à la fin dans la zone demandeuse Pour 2ème purge de 90 secondes à la fin dans la zone demandeuse Pour 2ème purge de 60 secondes à la fin dans la zone demandeuse Pour 2ème purge de 30 secondes à la fin dans la zone demandeuse Pour absence de purge à la fin de la demande dans la zone demandeuse
8	Contrôle de capteur d'air soufflé	SA SENS	YES	YES NO	Pour activation du capteur d'air soufflé Pour désactivation du capteur d'air soufflé [Note 3]
9	Échelle de température*	DEG	DEG F	DEG F DEG C	Sélectionnez l'affichage Fahrenheit Sélectionnez l'affichage Celsius
10	Limite haute de coupure au plenum	PLENUM SET HI LIMIT	120 (50°C)	100 à 180 (40 to 80°C)	Pour température max. d'air soufflé atteignable par le système avant de terminer tous les étages de chauffage [Note 4]
11	Limite basse de coupure au plenum	PLENUM SET LO LIMIT	45 (8°C)	30 à 60 (0°C à 16°C)	Pour température min. d'air soufflé atteignable par le système avant de terminer tous les étages de refroidissement [Note 4]

*Note: La modification de # 9 réinitialise les paramètres 10, 11, 13 et 14 à leur valeur par défaut.

(à suivre)

No.	Réglages d'installateur (voir les Notes en bas)	Indication affichée	Valeur d'usine par défaut	Options possibles	Commentaires (plus d'informations suivent ce tableau)
12	Protection de cycle court	SCP	5	5 à 0	Fixe un délai de 5, 4, 3, 2 ou 0 minutes après une demande de compresseur comme protection de cycle court
13	Point d'équilibre compensation du capteur ext.	COM BAL	NO	NO 0 à 50 (-18°C à -10°C)	Contrôle de point d'équilibre de compresseur désactivé Choix de point d'équilibre de compresseur de -18°C à -10°C (0 à 50°F) [Note 5, 6]
14	Point d'équilibre de chauffage auxiliaire du capteur ext.	AUX BAL	NO	NO, 40 à 70 (4°C à 22°C)	Désactive le contrôle de point d'équilibre de chauffage auxiliaire Choix de point d'équilibre de chauffage extérieur de 4 à 22 °C (40 à 70°F) [Note 5, 6]
15	Étagement d'équipement	STAGING	ZON	ZON TIM TST	Étagement sur numéros de zones en demande (Réglage 16) Étagement par minuterie de panneau de zone [Note 4] Étagement par demandes d'étagement de thermostat [Note 7]
16	Verrouillage d'étagement l'équipement	STAGLOK	2	2 - N° de zones	Nombre des zones qui doivent demander avant que l'équipement de zones temporise. Maximum = total des zones -2 [Note 8]
17	2ème étage de commande de ventilateur	62 FAN	ZON	ZON STG	Choix d'activer la ventilation 2ème étage sur numéro de zone demandeuse (réglage 18) Choix d'activer la ventilation 2ème étage quand le 2ème étage est activé
18	Ventilation 2ème étage	62 ZONES	2	2 - N° de zones	Nombre des zones qui doivent demander avant que la ventilation 2ème étage de zones soit activée [Note 9]
19	Zone prioritaire	PRIORITY	OFF	OFF 1 à 4	Les demandes opposées sont satisfaites dans n'importe quelle zone Choix de zone 1 à 4 pour limiter les demandes de sorte que l'équipement ne réponde qu'à un appel correspondant au dernier appel en zone 1-4
20	Temporisation pour mode opposé	OP MODE	15	15 à 60	Nombre de minutes pour retarder le basculement du système quand des zones demandent du chauffage et d'autres du refroidissement
21	Zone pour activation de chauffage d'urgence	EM HEAT	1	NO 1 à 4	Choix pour désactiver le chauffage d'urgence des thermostats Choix la zone sur le panneau principal qui est autorisée à appeler pour le chauffage d'urgence [Note 10]
22	Alarme incendie normalement activée/inactivée	FIRE ALM	NI	NI NA	Relais d'incendie normalement inactivé (ouvert) Relais d'incendie normalement activé (fermé) [Note 11]

NOTES - Configuration

[1] Définit les thermostats comme conventionnels.

[2] La sélection O/B de l'équipement doit correspondre à la sélection O/B du thermostat.

[3] S'il est désactivé, le panneau de zone n'affiche pas la température du plénum et ne étagé pas en fonction du temps.

[4] Seulement disponible si le capteur d'air soufflé est activé.

[5] Seulement disponible si un système de type MSH est sélectionné.

[6] Seulement disponible si un capteur extérieur est connecté.

[7] Des thermostats à plusieurs étages doivent être utilisés.

[8] Uniquement disponible si ZON a été sélectionné dans le réglage 15.

[9] Uniquement disponible si ZON a été sélectionné dans le réglage 17.

[10] Le type de thermostat doit être pour pompe à chaleur.

[11] L'ensemble équipement/ventilateurs va se couper et tous les registres vont être commandés pour fermer.

5 Contrôle du système

Une fois terminés le câblage et la configuration, les tests automatiques de zone intégrés peuvent être utilisés pour vérifier le fonctionnement d'équipement, registre et panneau.

Pour démarrer le mode de test de panneau :

1. Assurez-vous que le câblage est complet et que l'alimentation a été appliquée aux panneaux principal et d'extension
2. Appuyez sur **TEST** pendant 3 secondes et relâchez
3. Actionnez **SELECT** pour démarrer /arrêter ce test
4. Appuyez sur **NEXT** pour passer au test suivant
5. Appuyez sur **HOLD FOR EXIT** pendant 3 secondes pour sortir du mode de test

Les tests suivants sont disponibles dans ce mode :

Test de communication des zones de panneau d'extension (uniquement si des panneaux d'extension ont été connectés)

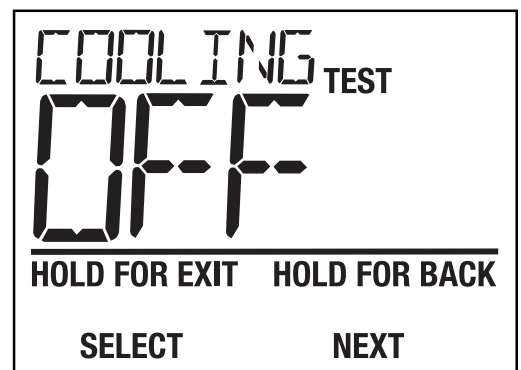
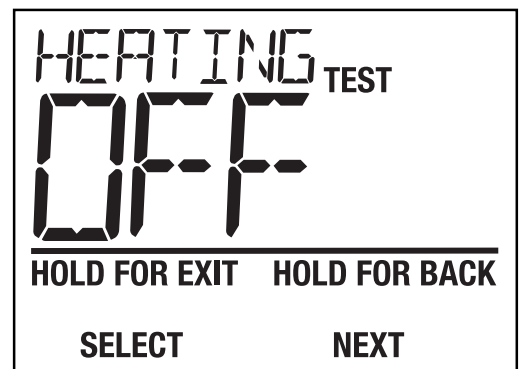
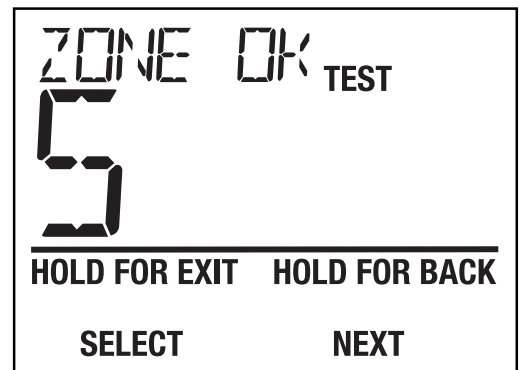
Ce test va confirmer ou ajouter des étages d'extension au panneau de zone principal. Chaque zone reconnue est montrée, dans le sens croissant de leurs numéros, en appuyant sur la touche **SELECT**. Si une zone communique correctement, l'affichage va donner le numéro de zone et OK. Si cette zone ne communique pas bien, l'affichage va montrer "Address Invalid" ou "Duplicate Address". Consultez les conditions d'erreur en section 7 pour de l'aide en dépannage. Appuyez sur **SELECT** pour tester ou sur **NEXT** pour passer au test suivant.

Test d'étage(s) de chauffage activé (ON) ou désactivé (OFF)

Le test met en marche pour tous les étages de chauffage (incluant O-B pour les configurations à pompe de chaleur), le ventilateur du système, et commande l'ouverture de tous les registres. Les étages de chauffage seront alimentés par le type de système configuré avec les réglages d'installateur. Une configuration avec pompe à chaleur aura toutes les demandes de compresseur et le chauffage auxiliaire. Une configuration conventionnelle va appeler tous les étages de chauffage conventionnels. Appuyez sur **SELECT** pour tester ou sur **NEXT** pour passer au test suivant.

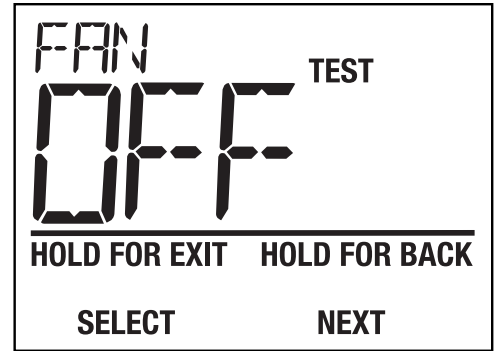
Test d'étage(s) de refroidissement activé (ON) ou désactivé (OFF)

Le test met en marche pour tous les étages de refroidissement (incluant O-B pour les configurations à pompe de chaleur), le ventilateur du système, et commande l'ouverture de tous les registres. Appuyez sur **SELECT** pour tester ou sur **NEXT** pour passer au test suivant.



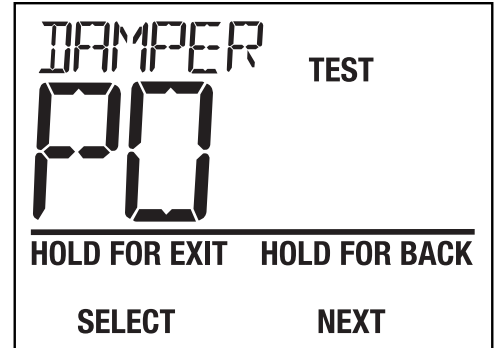
Test d'étage(s) de ventilation (ON) ou désactivé (OFF)

Ce test active tous les étages de ventilation et commande l'ouverture de tous les registres. Appuyez sur **SELECT** pour tester ou sur **NEXT** pour passer au test suivant.



Test de contrôle des registres pour ouverture/fermeture

Ce test active l'ouverture ou la fermeture de tous les registres. Appuyez sur **SELECT** pour tester ou sur **NEXT** pour revenir au premier test.



6 Fonctionnement

Le panneau d'extension de zone comporte des voyants à DEL et un afficheur intégré pour indiquer à l'installateur et au propriétaire du système le mode de fonctionnement actuel du système.

Référez-vous à l'illustration et aux descriptions qui suivent des DEL du panneau pour les informations de fonctionnement.

Voyant DEL COULEUR INDICATION

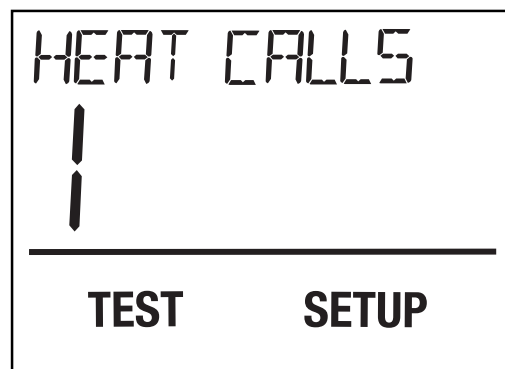
DEL de statut de panneau		
Panel Power	Vert	Vert clignotant quand tout est normal
DEL d'équipement		
Rh	Rouge	Présence de 24 V CA à la borne Rh de l'équipement
Rc	Rouge	Présence de 24 V CA à la borne Rc de l'équipement
Y1	Jaune	Demande de 1er étage de compresseur activée
Y2	Jaune	Demande de 2ème étage de compresseur activée
G	Vert	Demande de 1er étage de ventilateur activée
G2	Vert	Demande de 2ème étage de ventilateur activée
W1/E/AX1	Blanc	Demande sur W1 ou E ou AX1 activée
W2/AX2	Blanc	Demande sur W2 ou AX2 activée
O/B/W3	Vert	Vanne d'inversion ou W3 activés
L	Jaune	Entrée du contrôle d'équipement activée

(à suivre)

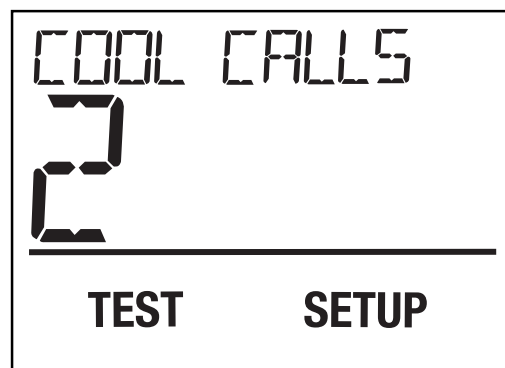
Voyant DEL	COULEUR	INDICATION
DEL de thermostats (4 positions)		
R	Rouge	24V CA disponible au thermostat
Y1	Jaune	Demande de thermostat de 1er étage de compresseur
Y2	Jaune	Demande de thermostat de 2ème étage de compresseur
W1/E/AX1	Blanc	Demande de thermostat sur W1 ou E ou AX1
W2/AX2	Blanc	Demande de thermostat sur W2 ou AX2
O/B/W3	Jaune	Demande de thermostat de O, B ou W3
G	Vert	Demande thermostat de ventilation
DEL de registres (4 positions)		
Commande de fermeture /ouverture	Rouge / Vert	Rouge allumé = registre fermé ; vert allumé = registre ouvert Pas de voyant allumé si détection de court-circuit de câblage
DEL d'alarme incendie		
Indication d'incendie	Rouge	Bornes d'incendie activées – Coupure du panneau

En plus des voyants à diodes électroluminescentes, le panneau d'extension de zone comporte un afficheur à rétro-éclairage intégré qui donne des informations sur les opérations en cours du panneau de zone. Quand le panneau d'extension de zone fonctionne normalement, cet affichage est constamment mis à jour pour montrer les paramètres opérationnels du système. Le système va montrer les écrans de statut suivants sur l'afficheur.

Nombre de demandes de chauffage actuellement traitées.
 Contrôlez au panneau de DEL si nécessaire pour déterminer exactement quelles zones ont fait une demande de chauffage.
 En cas de demandes pour chauffage auxiliaire ou de chauffage d'urgence, l'afficheur va remplacer les demandes de chauffage classiques par ces nouvelles demandes.



Nombre de demandes de refroidissement actuellement traitées.
 Contrôlez au panneau de DEL si nécessaire pour déterminer exactement quelles zones ont fait une demande de refroidissement.

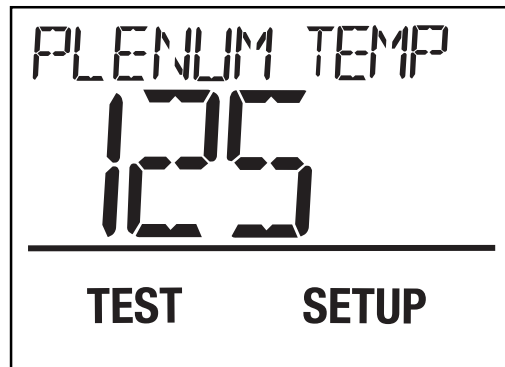
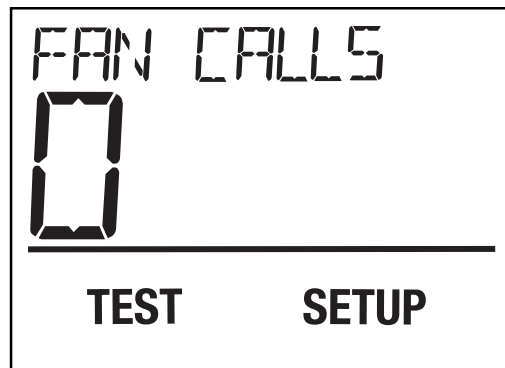


Nombre de demandes de ventilation actuellement traitées. Contrôlez au panneau de DEL si nécessaire pour déterminer exactement quelles zones ont fait une demande de ventilation.

La température au plenum d'équipement est affichée. Quand le capteur de température d'air de plenum inclus est installé, le panneau de zone va afficher cette température qui est dans la plage 30 – 200°F (0 – 93 °C). Des températures de plenum hors de cette plage indiquent une erreur de l'équipement. Voyez la section 7 (Conditions d'erreur) pour plus d'explications.

NOTES : Quand il n'y a pas de demandes de zones, le panneau va commander à tous les registres de s'ouvrir.

- Pour une conservation maximale d'énergie, une purge va se produire en fin de chaque demande.
- Aucune autre demande ne sera satisfaite avant la fin de cette purge.
- L'étagement de l'équipement est automatique sur la base du temps et de la température au plenum.
- Les registres ne vont pas se fermer et l'étagement n'aura pas lieu si le capteur de température du plenum est activé mais pas raccordé ou ne fonctionne pas bien.



Sélection du chauffage d'urgence (Systèmes avec pompe à chaleur à plusieurs étages uniquement)

Le chauffage d'urgence peut être sélectionné au panneau principal ou depuis le thermostat de pompe à chaleur câblé sur le panneau principal. Aucune des demandes de refroidissement ne sera traitée si une demande de chauffage d'urgence a été enclenchée.

Pour sélectionner un chauffage d'urgence depuis le panneau principal :

1. Actionnez, puis relâchez le bouton EM HEAT situé sous l'afficheur principal.
2. L'afficheur va passer des demandes de chauffage normales (HEAT CALLS) à demandes de chauffage d'urgence (EM HEAT CALLS) et montrera aussi COOL DISABLE pour indiquer qu'une demande au compresseur ne sera satisfaite.
3. Pour arrêter le chauffage d'urgence, appuyez de nouveau sur le bouton EM HEAT.
4. L'afficheur va passer des demandes de chauffage d'urgence (EM HEAT CALLS) aux demandes de chauffage normales (HEAT CALLS) et les demandes de refroidissement (COOL CALLS) vont réapparaître.

Pour sélectionner un chauffage d'urgence depuis un thermostat

1. Passez le thermostat de chauffage d'urgence en position de demande (un seul thermostat peut contrôler le chauffage d'urgence).

NOTE: Le numéro 21 dans les réglages de configuration de la section 4 sélectionne quel thermostat est utilisé pour activer ces demandes de chauffage d'urgence.

2. Élevez le réglage de température de consigne du thermostat de chauffage d'urgence pour créer une demande.
3. L'afficheur va passer des demandes de chauffage normales (HEAT CALLS) à demandes de chauffage d'urgence (EM HEAT CALLS) et montrera aussi COOL DISABLE pour indiquer qu'une demande au compresseur ne sera satisfaite.
4. Pour arrêter le chauffage d'urgence, commutez le thermostat de chauffage d'urgence pour qu'il ne soit plus demandeur, ou baissez sa température de consigne du thermostat pour arrêter la demande de chauffage.
5. L'afficheur va passer des demandes de chauffage d'urgence (EM HEAT CALLS) aux demandes de chauffage normales (HEAT CALLS) et les demandes de refroidissement (COOL CALLS) vont réapparaître.

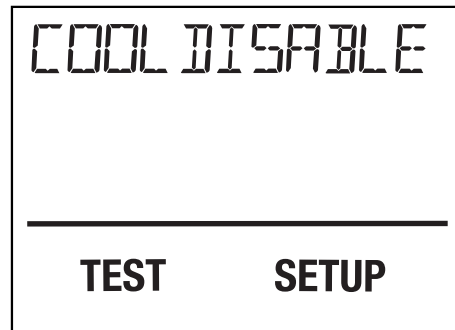
NOTE: L'activation du mode de chauffage d'urgence désactive le refroidissement des appels de toutes les zones et répond à tous les appels de chaleur dans le chauffage d'urgence.

7 Conditions d'erreur

Le panneau de zone surveille continuellement différents composants du système de zones, et affichera un message quand les conditions surveillées suivantes sont détectées :

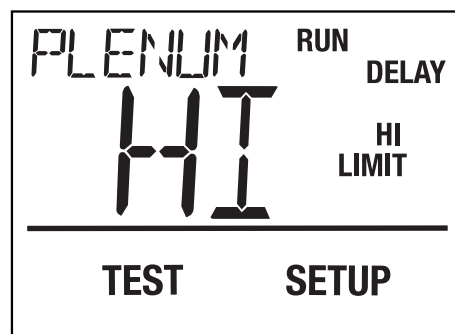
Le refroidissement est désactivé quand un chauffage d'urgence a été sélectionné dans un système à pompe à chaleur

La sélection du chauffage d'urgence depuis un thermostat (voir l'option d'installateur 21) en mode de chauffage va désactiver le compresseur de refroidissement pour toutes les zones. Le panneau de zone va afficher le message qui suit quand le refroidissement a été désactivé. Pour activer le refroidissement, coupez la demande de chauffage d'urgence au panneau et/ou le thermostat prioritaire demandant le chauffage d'urgence, et faites une demande de chauffage autre depuis ce thermostat.



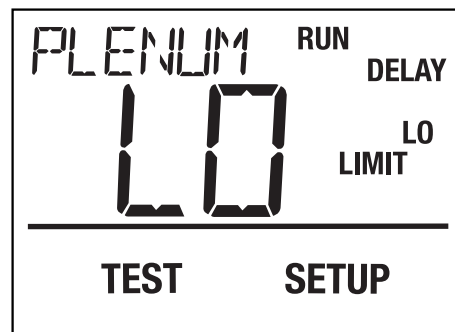
Plenum HI Run Delay HI Limit

Affichage quand la température de plenum est dépassée durant l'opération de chauffage de l'équipement. Tous les étages de chauffage seront désactivés et le ventilateur sera actionné jusqu'à ce que la température de plenum revienne dans la plage normale. Dépannez le système immédiatement pour lui éviter des dommages potentiels.



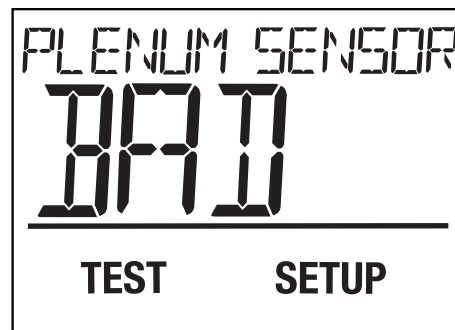
Plenum LO Run Delay LO Limit

Affichage quand la température de plenum est trop basse durant l'opération de refroidissement de l'équipement. Tous les étages de refroidissement seront désactivés et le ventilateur sera actionné jusqu'à ce que la température de plenum revienne dans la plage normale. Dépannez le système immédiatement pour lui éviter des dommages potentiels.



Plenum Sensor Bad

Ce message s'affiche quand une erreur a été détectée concernant le capteur du plenum. Cette cause d'erreur doit être corrigée en intervenant sur le capteur du plenum de panneau de zone. Si ce capteur ne fonctionne pas correctement, la panneau de zone ne va pas demander des étages supplémentaires de chauffage ou de refroidissement. Vous pouvez également désactiver le capteur de plénum (voir section 4).



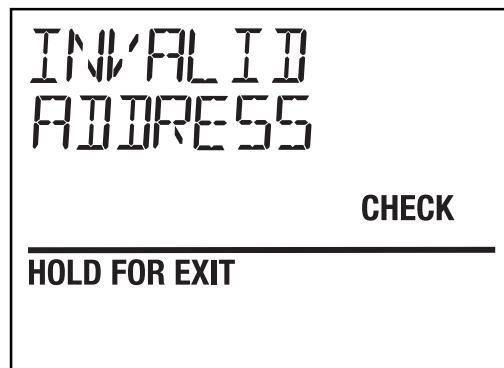
Outdoor Sensor Bad

Ce message s'affiche quand une erreur a été détectée concernant le capteur extérieur. Cette cause d'erreur doit être corrigée en intervenant sur le capteur extérieur de panneau de zone. Si ce capteur extérieur ne fonctionne pas correctement, le panneau de zone n'utilisera pas le contrôle de point d'équilibre avec l'extérieur pour les demandes de chauffage.



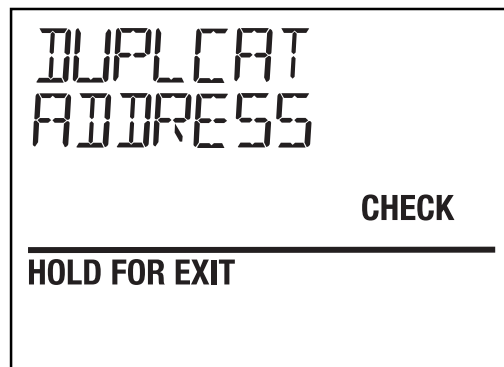
Invalid Address à un panneau d'extension

S'affiche si un panneau mal adressé est détecté au cours de la configuration du d'extension en mode TEST. Pour localiser le panneau d'extension avec l'adresse non valide, voir le panneau d'extension LED d'état. La LED d'état clignotera en rouge.



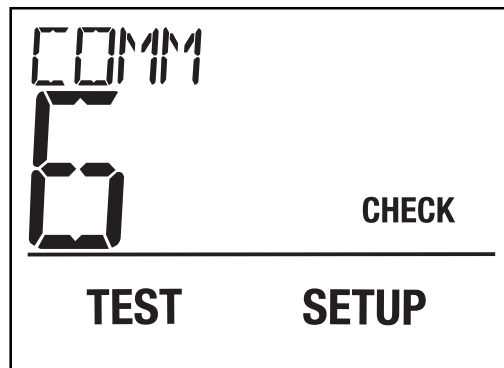
Duplicate Address à un panneau d'extension

S'affiche si des panneaux avec des adresses en double sont détectés au cours de la configuration du d'extension en mode TEST. Pour localiser le panneaux d'extension avec les adresses en double, affichez LED d'état du panneau d'extension. La LED d'état clignotera en rouge.



Communication perdue avec le panneau d'extension

Ce message s'affiche si le panneau principal perd communication avec un panneau d'extension. Vérifiez le câblage entre le panneau principal et le panneau d'extension, et confirmez que les commutateurs DIP d'adressage sont correctement configurés.

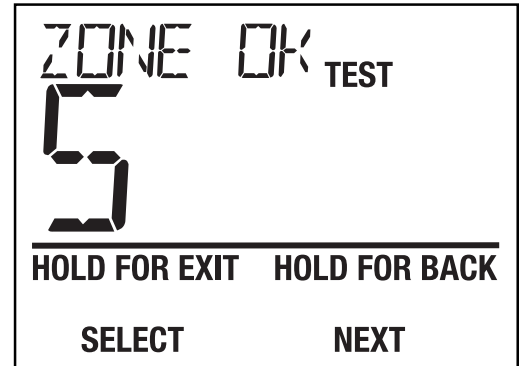


8 Ajout de zones supplémentaires

Le panneau de zone peut être augmenté de jusqu'à 32 zones, dont 4 au panneau principal et 28 en zones d'extension. Ces zones additionnelles doivent recevoir une alimentation et des fils de communication pour être reconnues et contrôlées par le panneau principal. Pour ajouter plus de zones, terminez tout le câblage, suivez les instructions données avec le panneau d'extension, et lancez le mode de test du panneau principal.

Lancement du mode de test pour ajout de zones supplémentaires :

1. Assurez-vous que toutes les zones sont installées, que leurs adresses soient attribuées, que le câblage soit fini et que l'alimentation soit envoyée au panneau principal et aux panneaux d'extension.
2. Appuyez sur **TEST** du panneau principal pendant 3 secondes et relâchez.
3. Appuyez une fois sur **SELECT** pour chaque nouvelle zone ajoutée. Les zones nouvelles sont à ajouter par blocs de deux. **NOTE** : Une fois qu'une seconde zone est ajoutée, le voyant DEL de l'extension va passer du rouge au vert, et ZONE OK ca apparaître à l'affichage du panneau principal.
4. Si de nouvelles zones n'apparaissent pas, contrôlez le câblage et assurez-vous que les zones d'extension sont alimentées.
5. Appuyez sur **HOLD FOR EXIT** pendant 3 secondes pour sortir après l'ajout des zones.



Les zones d'extension peuvent être câblées soit en haut ou en bas aux bornes de communication du panneau principal, soit en haut ou en bas aux bornes de communication du panneau d'extension. Cette flexibilité de câblage permet à l'installateur de choisir la façon la plus commode et la moins coûteuse sur l'installation.

Chaque panneau d'extension doit avoir une connexion à 5 fils pour une communication correcte. Il n'est pas nécessaire d'utiliser du fil blindé pour la connexion de panneau à panneau. Du fil plein pour thermostat de calibre 18 – 20 ou similaire est acceptable. Lors du câblage du ou des panneaux d'extension, assurez-vous de relier les bornes d'un panneau au suivant en utilisant ces raccordements de bornes à bornes :

Du panneau principal au panneau d'extension

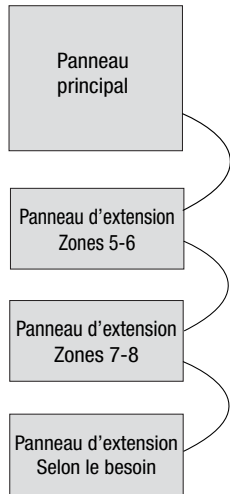
Panneau principal	vers	Panneau d'extension
COM1	→	COM1
COM2	→	COM2
GND	→	GND
COM3	→	COM3
COM4	→	COM4

D'un panneau d'extension à un panneau d'extension

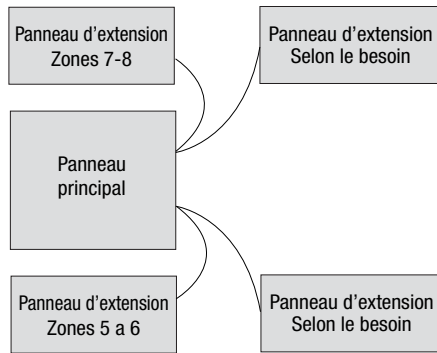
Panneau d'extension	vers	Panneau d'extension
COM1	→	COM1
COM2	→	COM2
GND	→	GND
COM3	→	COM3
COM4	→	COM4

Exemple d'options de câblage

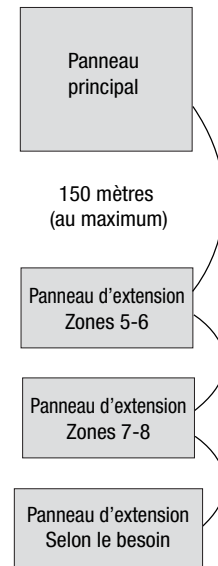
Enchaînement de toutes les zones À partir du panneau principal



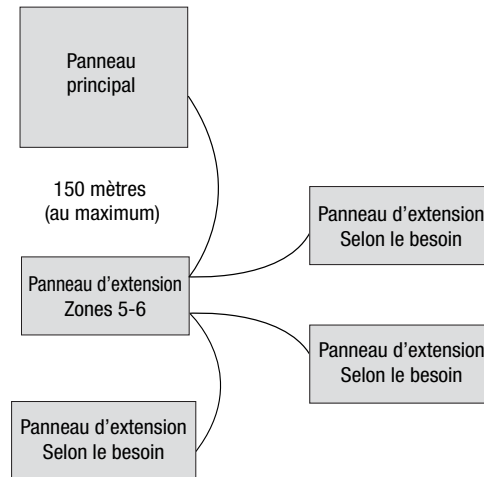
Câblage en étoile À partir du panneau principal



Enchaînement des zones à distance au panneau principal (jusqu'à 150 m)



Enchaînement des zones au panneau principal Les panneaux sont câblés en étoile à distance



NOTE: Pour éviter une possible interférence, ne faites pas passer le câblage basse tension le long du câblage du 120 V CA ni des ballasts magnétiques.

Garantie limitée

Lorsqu'il est installé par un entrepreneur professionnel, ce produit est couvert par une garantie limitée de 5 ans. Certaines limitations s'appliquent. Pour les limitations et les conditions générales, vous pouvez obtenir une copie complète de cette garantie :

Visitez-nous en ligne : www.braeburnonline.com/warranty

Écrivez-nous : Braeburn Systems LLC
2215 Cornell Avenue
Montgomery, IL 60538

Conservez ce guide pour référence ultérieure.

Braeburn Systems LLC
2215 Cornell Avenue • Montgomery, IL 60538
Assistance technique : www.braeburnonline.com
Composez le numéro sans frais : 866-268-5599 (aux É.-U.)
630-844-1968 (à l'extérieur des É.-U.)

©2020 Braeburn Systems LLC • Tous droits réservés.

140404-101-07