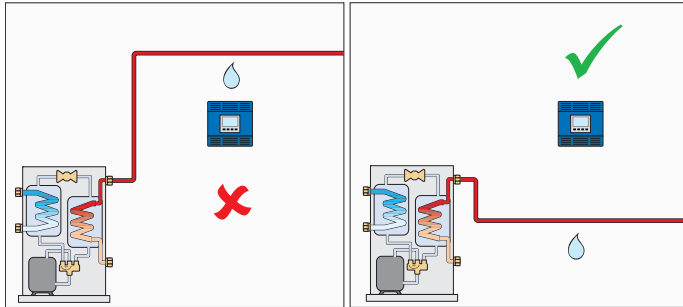




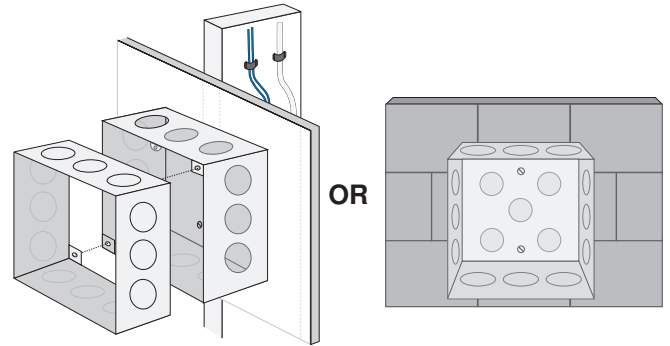
Alternative Energy

Replaces: 01/14

1. Location



2. Install Junction Box & Extension Ring

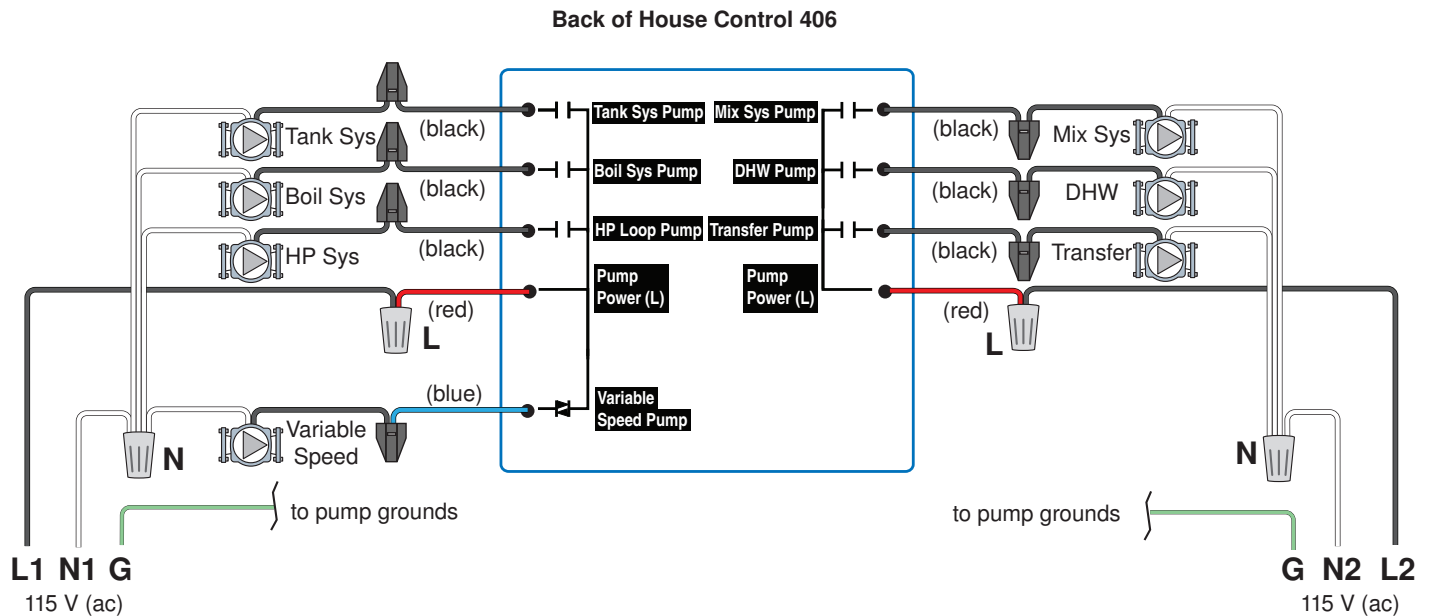


3. Size Transformer

Zone	1	2	3	4	
Thermostat Load					
Zone Valve Load					Control Load (VA)
Total Zone Load	+ _____	+ _____	+ _____	+ _____	2 =

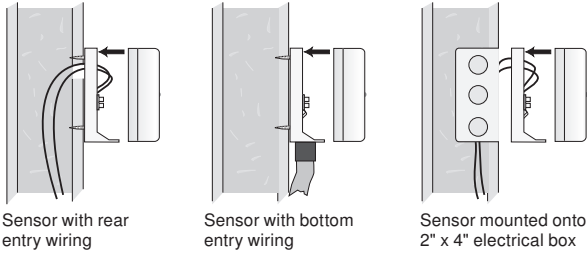
Transformer must exceed:
 _____ VA

4. Line Voltage Wiring

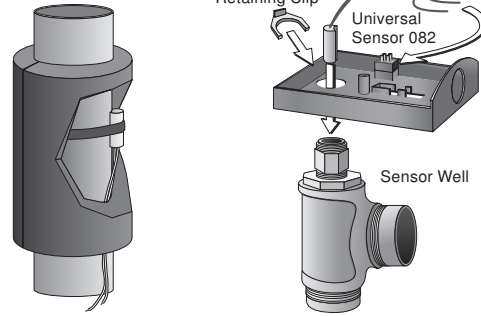


5. Install Sensors

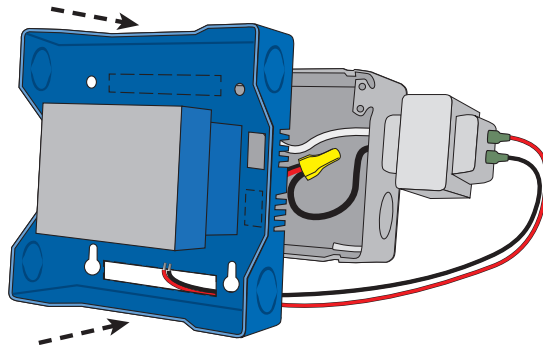
Outdoor Sensor



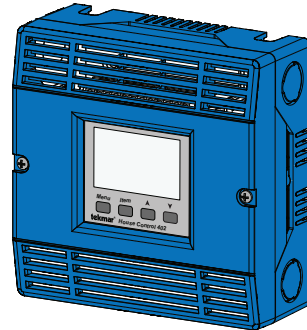
Pipe Sensors



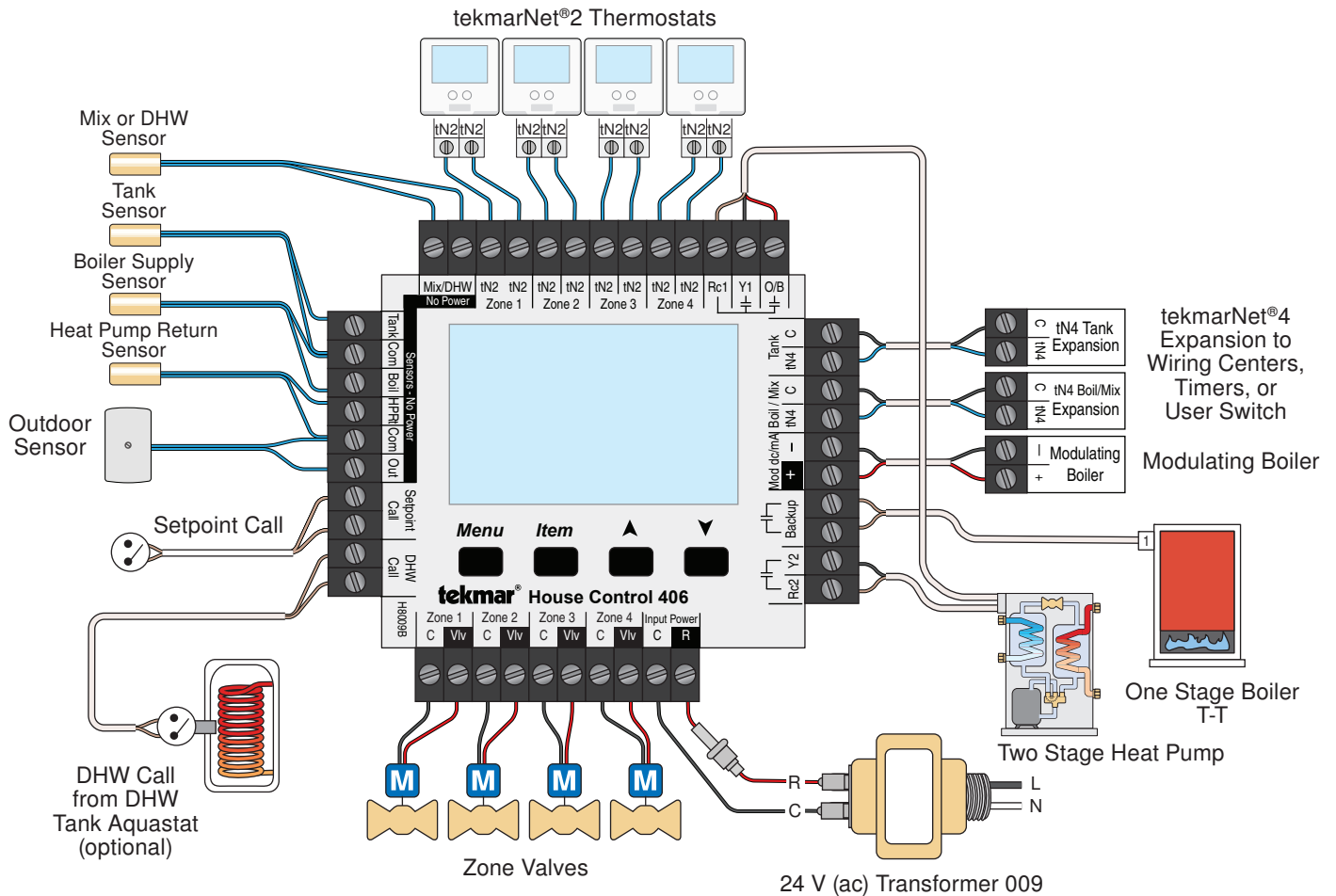
6. Install Enclosure



7. Install Cover

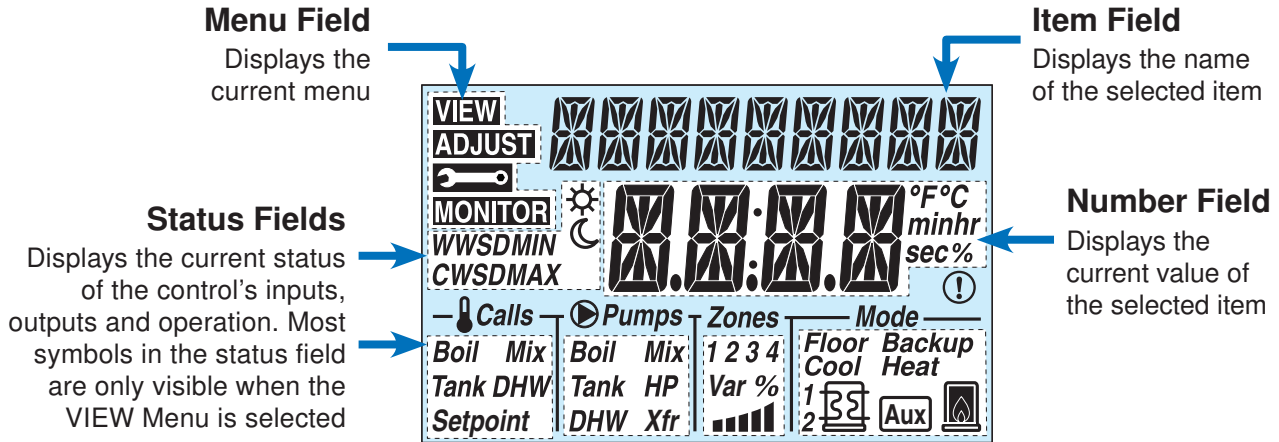


8. Low Voltage Wiring



9. User Interface

Display



Symbols

	CALLS Displays any call for heat the control is receiving.		HEAT PUMP Heat pump stage 1 or 2 is operating.
	PUMPS Displays any pump currently operating.		AUXILIARY An auxiliary backup heat source is currently operating using the backup relay.
	ZONES Displays if an on-board zone is operating.		BOILER Indicates that the boiler is operating (flashing flame indicates boiler is igniting).
	VARIABLE SPEED PUMP OUTPUT Displays percent output of the variable speed pump.		FLOOR Radiant floor cooling is currently active.
	WWSD / CWSD The system is currently in Warm Weather Shut Down or Cold Weather Shut Down.		BACKUP Backup heat source is required to assist in heating the tank sensor to its target.
	MIN / MAX Heat pump is prevented from operating due to high or low return water temperature.		COOL / HEAT The heat pump is operating in either cool or heat mode (flashing indicates switchover).

10. Settings

Menu

Item

Press the menu button until the required menu is displayed. Access levels are available in the menu. Additional settings are in the Adjust menu. Press the Item button to locate each setting. Use the arrow buttons to adjust.

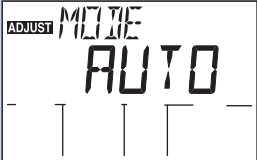


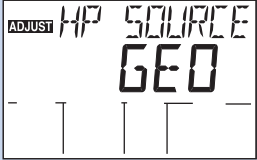
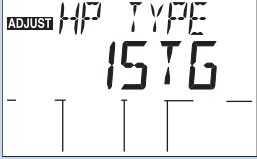

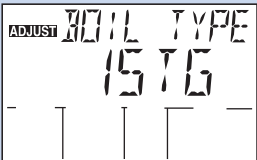
INST (Installer) or USER
Default = INST

Access: User

ACCESS LEVEL

Selects the access level of the control, which determines the Menu items available. USER provides the most limited level of access and shows the fewest possible items.

When set to USER, all thermostats are locked and the number of thermostat settings available are reduced.

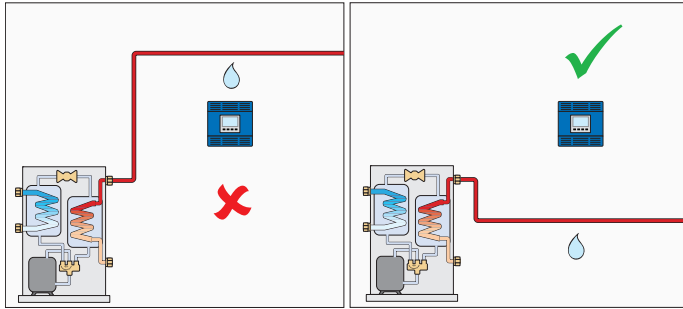
Item Field	Range	Description
	AUTO, COOL, HEAT, BKUP, OFF Default = AUTO <hr/> Access: User <hr/> Set to:	MODE AUTO - Automatic heat pump switchover between heating and cooling. Boiler or backup heat is brought on automatically as needed for DHW/Setpoint loads and space heating. COOL - Heat pump only operates in cooling mode. Backup heat only operates for DHW/Setpoint loads. HEAT - Heat pump only operates in heating mode. Boiler or backup heat is brought on automatically as needed for DHW/Setpoint loads and space heating. BKUP - Heat pump is disabled. Boiler or backup heat is brought on automatically as needed for DHW/Setpoint loads and space heating. OFF - Heat pump is disabled. Boiler or backup heat is disabled.
	T, T+M, T+B, T+MB Default = T <hr/> Access: Installer <hr/> Set to:	WATER TEMPERATURE T - Only a tank loop is configured. T + B - Tank and boiler loops are configured. T + M - Tank and mix loops are configured. T + MB - Tank, mix, and boiler loops are configured.
	TANK, BOIL, MIX Default = TANK <hr/> Access: Installer <hr/> Set to:	ZONES 1-4 Selects which water temperature the on-board tN2 zones are associated with. TANK - links the tN2 zones to the tank loop. BOIL - links the tN2 zones to the boiler loop. MIX - links the tN2 zones to the mixing loop. Note: This item is only available when either mix or boil water temperatures have been selected.
	GEO, AIR Default = GEO <hr/> Access: Installer <hr/> Set to:	HEAT PUMP SOURCE Select whether the heat pump is an air-source (AIR) or water-source (GEO) heat pump.
	1STG, 2STG, ROT Default = 1STG <hr/> Access: Installer <hr/> Set to:	HEAT PUMP TYPE 1STG - operates a single stage heat pump. 2STG - operates a two-stage heat pump. ROT - operates two heat pumps and rotates them every 48 hours difference in run time.
	NONE, AUX, XFER, VAR Default = NONE <hr/> Access: Installer <hr/> Set to:	BACKUP NONE - No backup heat source is available. AUX - An auxiliary heat source (electric or instantaneous water heater) is either inside or in-line with the storage tank. XFER - A boiler is the backup heat source. Backup heat is transferred from the boiler loop to the heat pump loop with the transfer pump. VAR - A boiler is the backup heat source. Backup heat is transferred from the boiler loop to the tank loop with the variable speed pump. Note: If boil and mix water temperatures are configured, this item is automatically set to XFER and is no longer displayed.
	1STG, 0-10, 4-20, EMS1, EMS2 Default = 1STG <hr/> Access: Installer <hr/> Set to:	BOILER TYPE The type of boiler connected to the control. 1STG - single one-stage on-off boiler 0-10 - 0-10 V (dc) modulating boiler 4-20 - 4-20 mA modulating boiler EMS1 - tekmar boiler staging controls EMS2 - Viessmann modulating boilers Note: This item is only available when a boil water temperature has been selected.



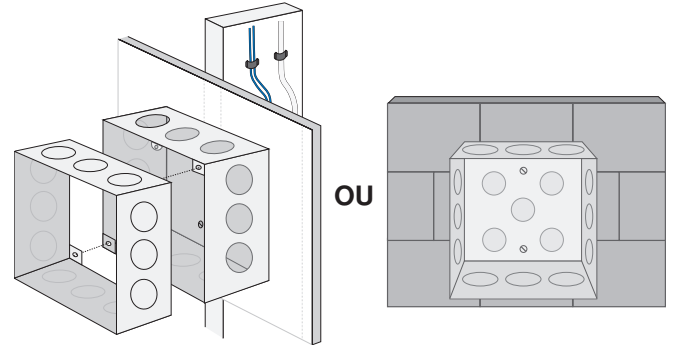
Alternative
Énergie

Remplace: 01/14

1. Emplacement



2. Installez la boîte de jonction et des bagues d'extention

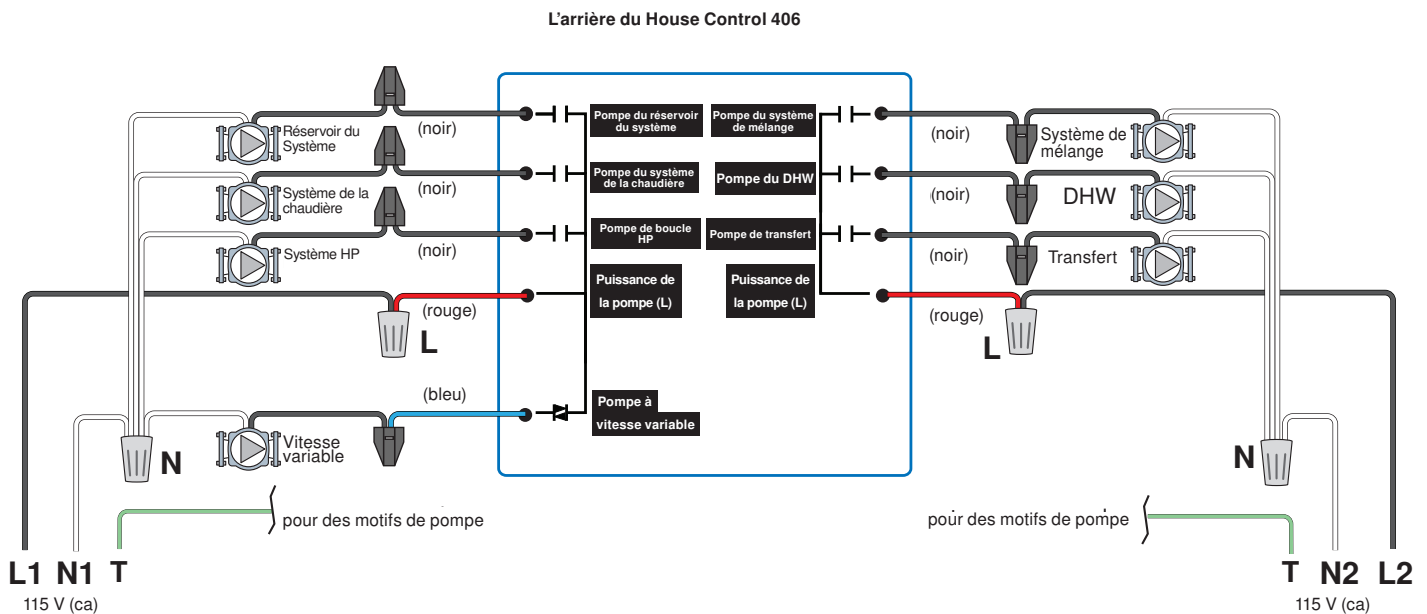


3. Transformateur de taille

Zone	1	2	3	4	
Charge de thermostat					
Charge de vanne de zone					
Charge de la zone totale	+ _____	+ _____	+ _____	+ _____	Charge de contrôle (VA) 2

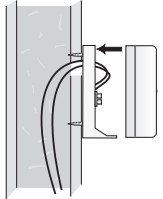
Le transformateur doit dépasser: _____ VA

4. Filage ligne tension

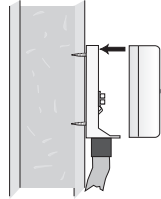


5. Installez des capteurs

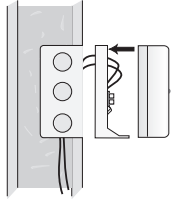
Capteurs extérieurs



Capteur avec filage d'entrée arrière

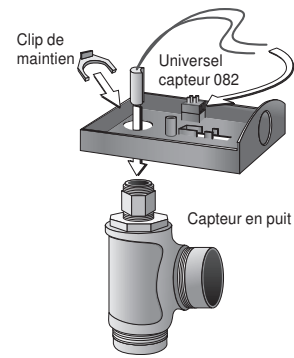
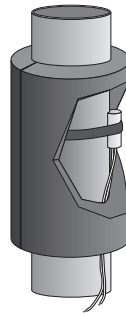


Capteur avec filage d'entrée bas



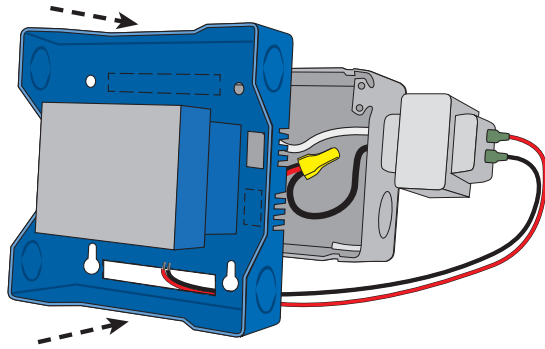
Capteur monté sur le boîtier électrique 2" x 4"

Capteurs de tuyau

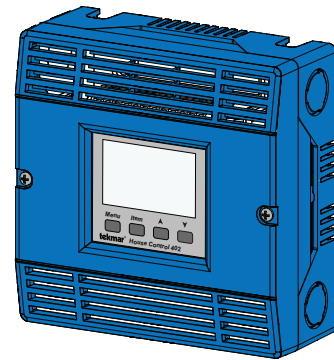


Capteur en puit

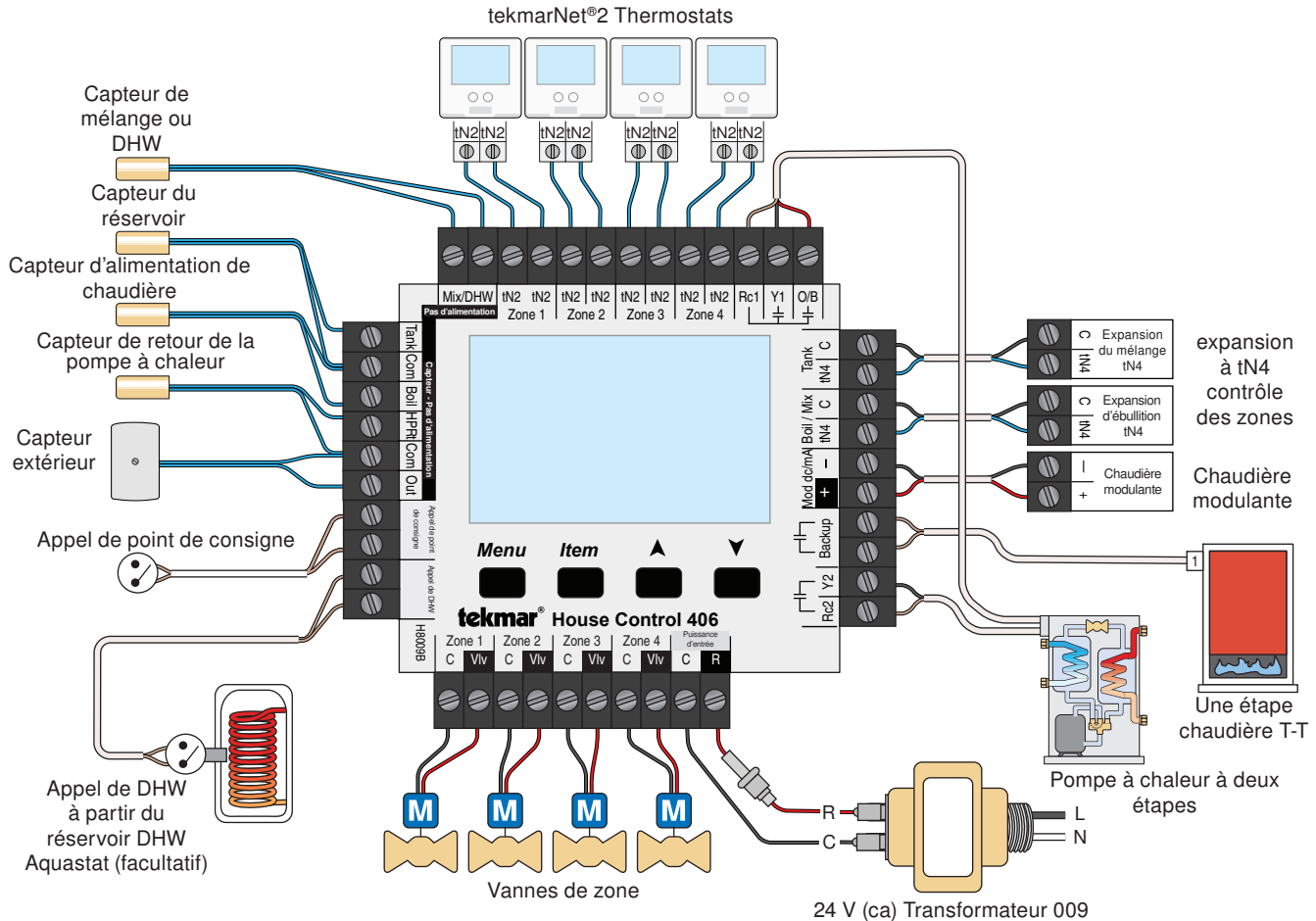
6. Installez le boîtier



7. Installez la couvercle

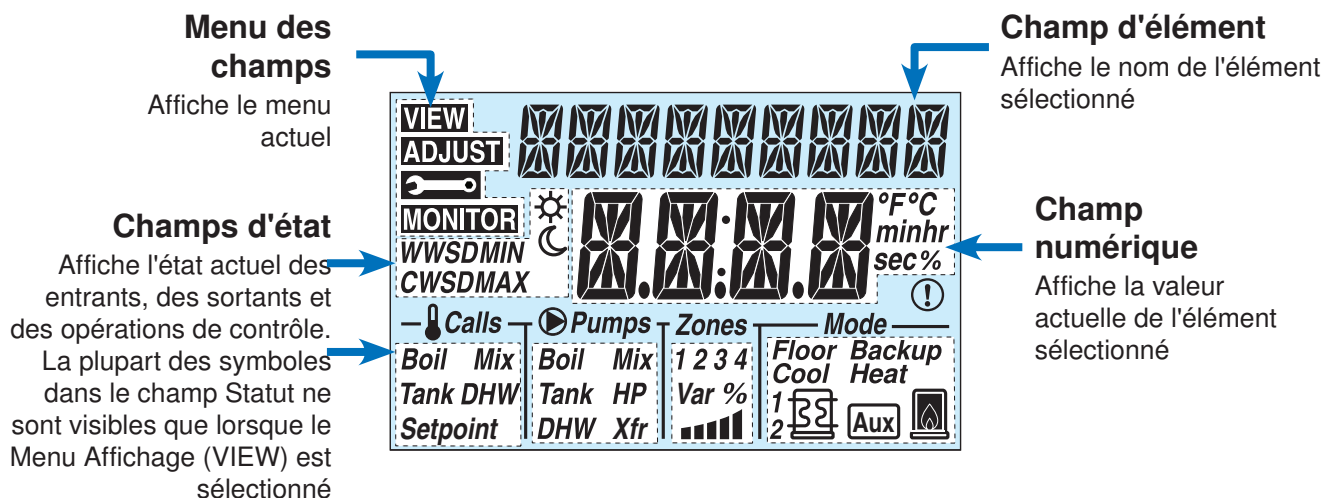


8. Filage basse tension



9. Interface d'utilisateur

Afficher



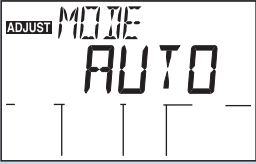
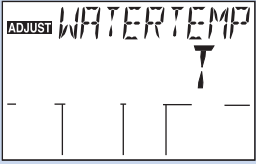


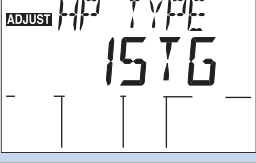
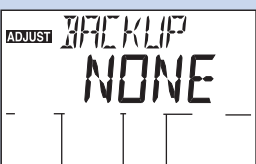
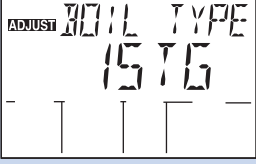
Symboles

	APPELS Affiche n'importe quel appel de chaleur que reçoit le contrôle.		POMPE À CHALEUR La Pompe à chaleur d'étape 1 ou 2 est en marche.
	POMPES Affiche n'importe quelle pompe actuellement en exploitation.		AUXILIAIRE Une source de chaleur de secours auxiliaire fonctionne actuellement en utilisant le relais de secours.
	ZONES S'affiche si une zone de bord est en marche.		CHAUDIÈRE Indique que la chaudière fonctionne (la flamme clignotante indique que la chaudière est allumée).
	SORTIE DE LA POMPE À VITESSE VARIABLE Affiche le pourcentage de sortie de la pompe à vitesse variable.		SOL Le refroidissement du sol chauffant est actuellement actif.
	WWSD / CWSD Le système est actuellement en arrêt pour conditions météorologiques chaude ou froide.		SAUVEGARDE La source de secours de la chaleur est nécessaire pour aider au chauffage de la sonde du ballon vers sa cible.
	MIN / MAX La Pompe à chaleur est empêchée de fonctionner en raison de la température de l'eau de retour élevée ou basse.		FRAIS / CHALEUR La pompe à chaleur fonctionne en mode frais ou chaud (le clignotant indique le passage entre les deux).

10. Paramètres

Appuyez sur le bouton menu jusqu'à ce que le menu désiré s'affiche. Les niveaux d'accès sont disponibles dans le menu. D'autres réglages sont dans le menu de réglage. Appuyez sur le bouton de l'élément afin de trouver chaque paramètre. Utiliser les flèches pour ajuster.

<p>Menu</p>	<p>Item</p>		
			<p>INST (Installateur) ou USER Par Défaut= INST</p> <p>Moyen d'accès : Utilisateur</p>
			<p>Niveau d'accès</p> <p>Sélectionne le niveau d'accès du contrôle, qui détermine les éléments de Menu disponibles. USER fournit le niveau le plus limité d'accès et affiche un minimum d'éléments possibles.</p> <p>Si vous sélectionnez USER, tous les thermostats sont verrouillés et le nombre de paramètres thermostat disponibles est réduit.</p>

Champ d'élément	Gamme	Description
	AUTO COOL, HEAT, BKUP, OFF Par défaut = AUTO Moyen d'accès : Utilisateur Réglez à :	MODE AUTO - passage automatique des pompes de chaleur entre le chauffage et la climatisation. Chaudière ou chaleur de secours introduit automatiquement selon les besoins pour des charges de production d'eau chaude (DHW) /consigne et chauffage des locaux. COOL – la pompe à chaleur fonctionne seulement en mode climatisation. la chaleur de secours ne fonctionne que pour les charges de production d'eau chaude (DHW). HEAT – la pompe à chaleur ne fonctionne qu'en mode chauffage. Chaudière ou chaleur de secours introduit automatiquement selon les besoins pour des charges de production d'eau chaude (DHW) /consigne et chauffage des locaux. BKUP - pompe à chaleur désactivée. Chaudière ou chaleur de secours introduit automatiquement selon les besoins pour des charges de production d'eau chaude (DHW) /consigne et chauffage des locaux. OFF - pompe à chaleur désactivée. Chaleur de chaudière ou de secours désactivée.
	T, T+M, T+B, T+MB Par défaut = T Moyen d'accès : Installateur Réglez à :	WATER TEMP (TEMPÉRATURE DE L'EAU) T - seulement une boucle de réservoir est configurée. T + B - les boucles réservoir et chaudière sont configurées. T + M - les boucles réservoir et mélange sont configurées. T + MB – les boucles réservoir, mélange, et chaudière sont configurées.
	TANK, BOIL, MIX Par défaut = TANK Moyen d'accès : Installateur Réglez à :	ZONES 1-4 Permet de sélectionner à quel température de l'eau sont associés les zones tN2. TANK - relie les zones de tN2 à la boucle du réservoir. BOIL - relie les zones de tN2 à la boucle de la chaudière. MIX - relie les zones de tN2 à la boucle de mélange. Remarque: Cet élément est seulement disponible lorsque la température de mélange ou de l'eau bouillante a été sélectionnée.
	GEO, AIR Par défaut = GEO Moyen d'accès : Installateur Réglez à :	HP SOURCE (POMPE À CHALEUR SOURCE) Indiquez si la pompe à chaleur est une source d'air chaud (AIR) ou d'eau chaude (GEO).
	1STG, 2STG, ROT Par défaut = 1STG Moyen d'accès : Installateur Réglez à :	HP TYPE (TYPE DE POMPE À CHALEUR) 1STG - actionne une pompe à chaleur à seule étape. 2STG - actionne une pompe à chaleur bi-étagée. ROT - exploite deux pompes à chaleur et les tourne toute les 48 heures au moment de l'exécution.
	NONE, AUX, XFER, VAR Par défaut = NONE Moyen d'accès : Installateur Réglez à :	BACKUP (SAUVEGARDE) NONE - aucune source de chaleur de secours n'est disponible. AUX - une source de chaulleur auxiliaire (chauffe-eau électrique ou instantanée) est à l'intérieur ou en ligne avec le réservoir de stockage. XFER - une chaudière est la source de secours de la chaleur. La chaleur de secours est transférée de la boucle de la chaudière à la boucle de la pompe à chaleur avec la pompe de transfert. VAR - une chaudière est la source de secours de la chaleur. La chaleur de secours est transférée de la boucle de la chaudière vers la boucle du réservoir avec la pompe à vitesse variable. Remarque : Si les températures de l'eau bouillante et du mélange sont configurés, cet élément est automatiquement défini sur XFER et n'est plus affiché.
	1STG, 0-10, 4-20, EMS1, EMS2 Par défaut = 1STG Moyen d'accès : Installateur Réglez à :	BOIL TYPE (TYPE DE CHAUDIÈRE) Le type de chaudière relié à la commande. 1STG - chaudière à une étape unique de marche-arrêt 0-10 - 0-10 V (cc) chaudière modulante 4-20 - 4-20 mA chaudière de modulation EMS1 – étapes de contrôles de la chaudière tekmar EMS2 – chaudières modulantes Viessmann Remarque : Cet élément n'est disponible que lorsqu'une température d'eau bouillante est sélectionnée.



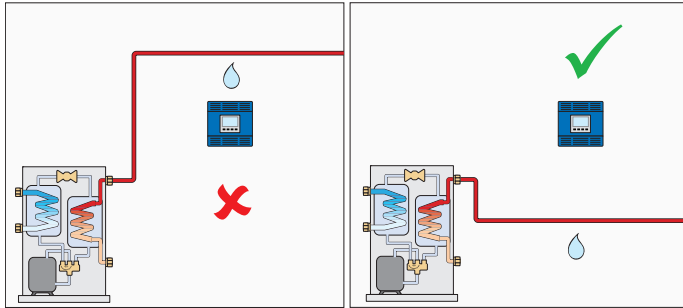


Energía
Alternativa

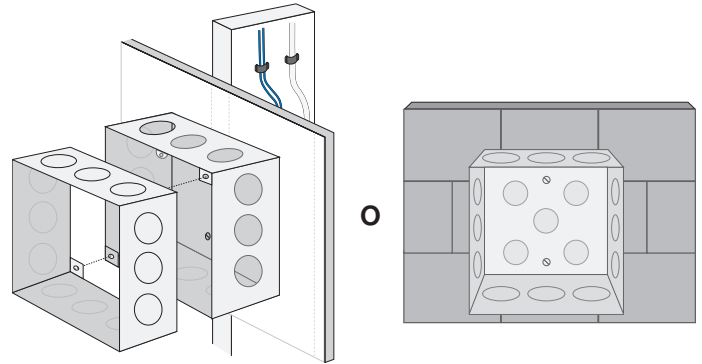
406_Q
02/14

Reemplazado
por: 01/14

1. Ubicación



2. Instalación de la caja de unión y anillo de extensión



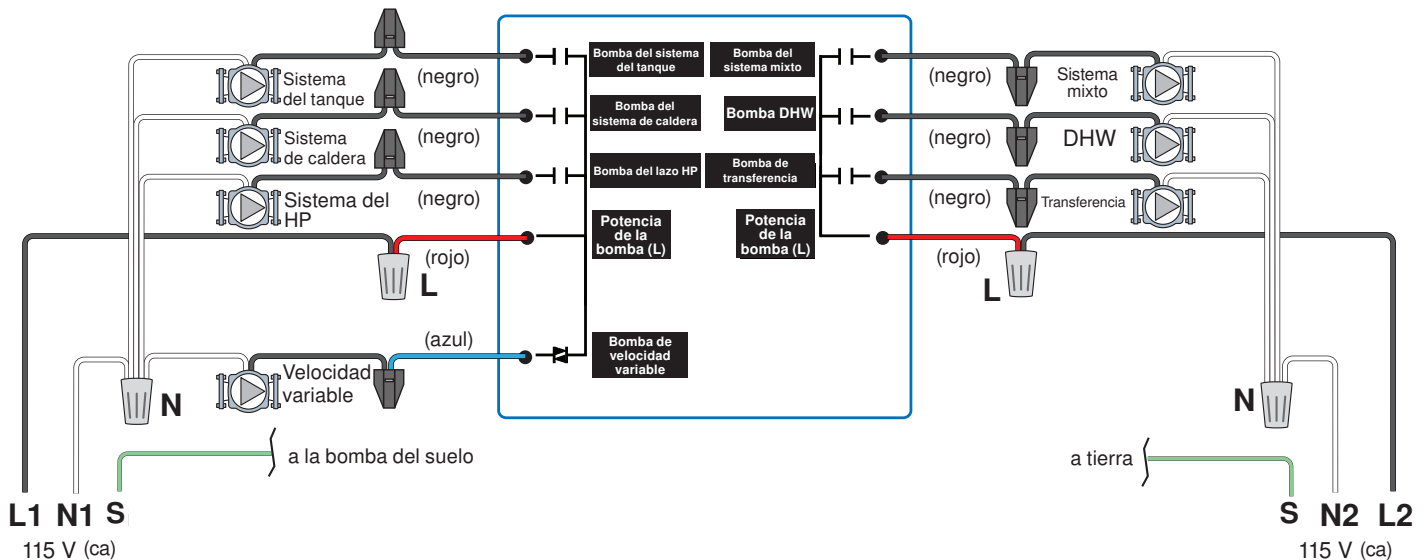
3. Tamaño del transformador

Zona	1	2	3	4	
Carga del termostato					
Carga de la válvula de la zona					Carga de control (VA)
Carga total de la zona	+ _____	+ _____	+ _____	+ _____	+ _____ 2 =

El transformador debe exceder: _____ VA

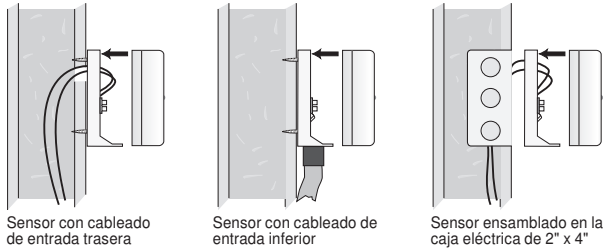
4. Cableado de la línea de voltaje

Parte trasera del House Control 406

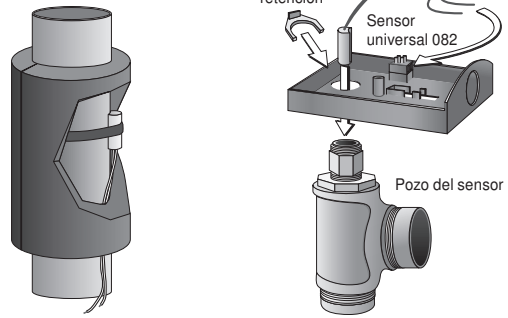


5. Instalación sensores

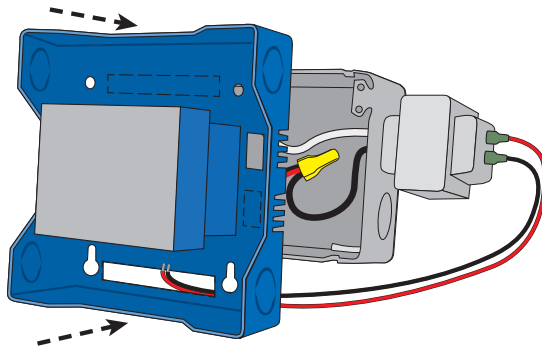
Sensor de exterior



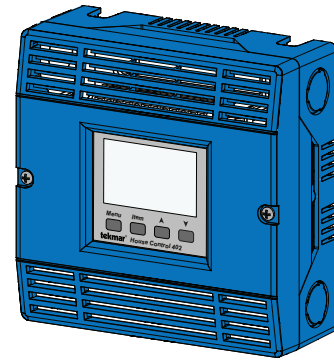
Sensores de cañerías



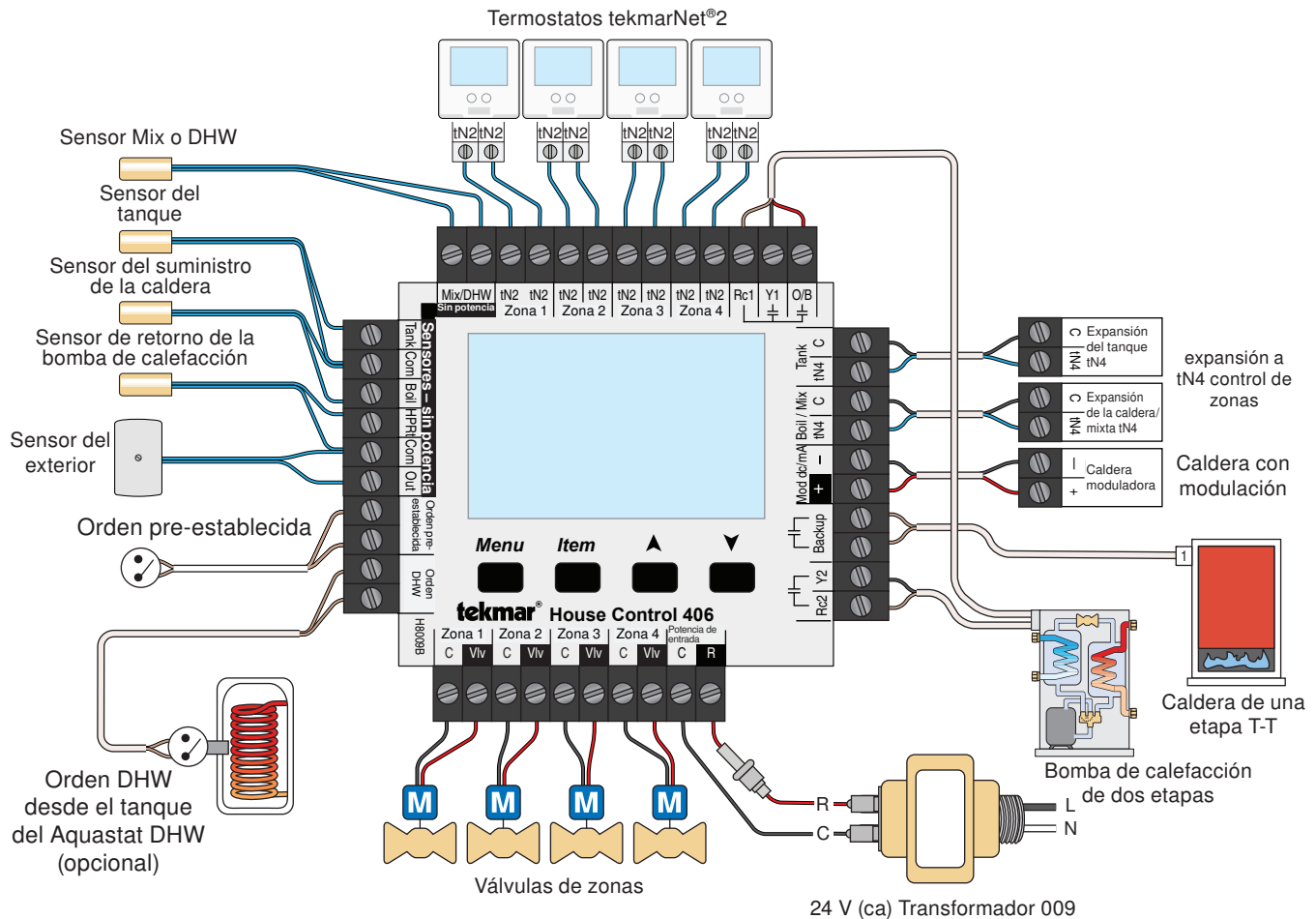
6. Instalación de la caja protectora



7. Instalación de la tapa



8. Cableado de bajo voltaje

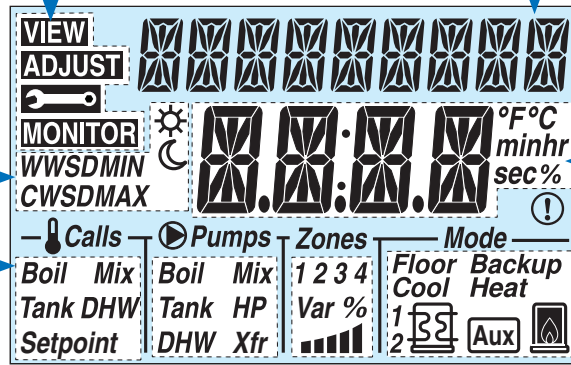


9. Interfaz del usuario

Pantalla

Campo de Menú
Muestra el menú actual

Campo de estado
Muestra el estado actual de las entradas del control, las salidas y la operación. La mayoría de los símbolos en el campo de estado solo se encuentran visible cuando está seleccionado el menú de vista (VIEW)



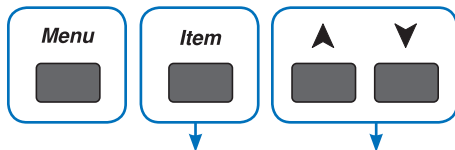
Campo de ítem
Muestra el nombre del ítem seleccionado.

Campo del número
Muestra el valor actual del ítem seleccionado.

Símbolos



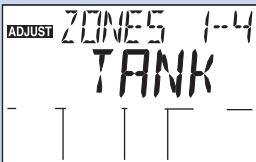
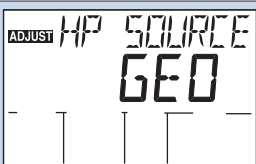
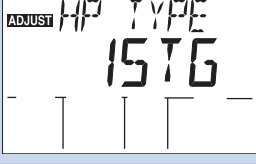

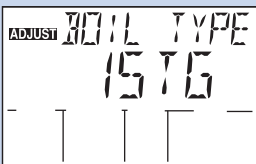
	ORDENES Muestra cualquier orden de calefacción.		BOMBA DE CALEFACCIÓN La etapa 1 o 2 de la bomba de calefacción se encuentran funcionando.
	BOMBAS Muestra cualquier bomba que se encuentra trabajando en ese momento.		AUXILIAR Una fuente auxiliar de respaldo se encuentra funcionando usando el relé de respaldo.
	ZONAS Muestra si una zona a bordo se encuentra trabajando.		CALDERA Indica que la caldera se encuentra funcionando (Una llama intermitente indica que la caldera se está prendiendo).
	SALIDA DE LA BOMBA DE VELOCIDAD VARIABLE Muestra el porcentaje de salida de la bomba de velocidad variable.		PISO La refrigeración del piso de losa radiante se encuentra prendida.
	WWSD / CWSD El sistema se encuentra detenido por Clima cálido (Warm Weather Shut Down) o por Clima frío (Cold Weather Shut Down).		RESPALDO Una fuente de calefacción de respaldo es necesaria para ayudar al sensor del tanque a llegar a su objetivo.
	MIN / MAX La bomba de calefacción se detiene debido a que la temperatura del agua de retorno es alta o baja.		FRÍO / CALEFACCIÓN La bomba de calefacción se encuentra trabajando tanto en modo de frío como de calefacción. (Si las palabras se iluminan intermitentemente significa un cambio de una a otra)

10. Ajustes



Presione el botón MENU hasta que el menú que solicite sea mostrado. Los niveles de acceso se encuentran disponibles en el menú. Se podrán encontrar "Ajustes adicionales" en el menú ADJUST. Presione el botón ITEM para localizar cada ajuste. Use los botones con forma de flecha para realizar ajustes.

	<p>INST (Instalador) o USER (Usuario) Predeterminado = INST</p> <hr/> <p>Acceso: Usuario</p>	<p>NIVEL DE ACCESO</p> <p>Seleccione el nivel de acceso del control que determinará los ítems disponibles en el menú. USER muestra el nivel de acceso con más limitaciones y la menor cantidad de ítems posibles.</p> <p>Cuando USER se encuentra seleccionado, todos los termostatos se encuentran bloqueados y la cantidad de ajustes del termostato disponibles es reducida.</p>
--	---	--

Campo de ítem	Rango	Descripción
	AUTO, COOL, HEAT, BKUP, OFF (Apagado) Predeterminado = AUTO Acceso: Usuario Fijar en:	MODE (MODO) AUTO - Se cambiará automáticamente entre calefacción y refrigeración de la bomba de calefacción. La caldera o la calefacción de respaldo comienzan a funcionar automáticamente si se necesita para el DHW(Agua caliente domestica)/ Carga predeterminada y la calefacción de ambientes. COOL - La bomba de calefacción solo funcionará en modo de refrigeración. La calefacción de respaldo solo funcionará con DHW(Agua caliente domestica)/ Carga predeterminada. HEAT - La bomba de calefacción solo funcionará en modo de calefacción. La caldera o la calefacción de respaldo comienzan a funcionar automáticamente si se necesita para el DHW(Agua caliente domestica)/ Carga predeterminada y la calefacción de ambientes. BKUP - La bomba de calefacción se encuentra desactivada. La caldera o la calefacción de respaldo comienzan a funcionar automáticamente si se necesita para el DHW(Agua caliente domestica)/ Carga predeterminada y la calefacción de ambientes. OFF - La bomba de calefacción se encuentra desactivada. La calefacción de la caldera o de respaldo se encuentra desactivada.
	T, T+M, T+B, T+MB Predeterminado = T Acceso: Instalador Fijar en:	WATER TEMP (TEMPERATURA DEL AGUA) T – Solo se encuentra configurado un circuito del tanque. T + B – Se encuentran configurados los circuitos del tanque y de la caldera. T + M – Se encuentran configurados los circuitos del tanque y circuitos mixtos. T + MB - Se encuentran configurados los circuitos del tanque, de la caldera y los mixtos.
	TANK, BOIL, MIX Predeterminado = TANK Acceso: Instalador Fijar en:	ZONES 1-4 (ZONAS 1-4) Seleccione que temperatura tiene asociada la zona a bordo tN2. TANK – conecta las zonas tN2 con el circuito del tanque. BOIL - conecta las zonas tN2 con el circuito de la caldera. MIX - conecta las zonas tN2 con el circuito mixto. Nota: Este ítem solo se encuentra disponible cuando se han seleccionado temperaturas de agua mixta o en hervir.
	GEO, AIR Predeterminado = GEO Acceso: Instalador Fijar en:	HP SOURCE (FUENTE DE LA BOMBA DE CALEFACCIÓN) Seleccione si la bomba de calefacción es una bomba que tiene como fuente aire (AIR) o agua (GEO).
	1STG, 2STG, ROT Predeterminada = 1STG Acceso: Instalador Fijar en:	HP TYPE (TIPO DE BOMBA DE CALEFACCIÓN) 1STG – funciona una bomba de calefacción de una etapa. 2STG - funciona una bomba de calefacción de dos etapas. ROT – funcionan dos bombas de calefacción y rotan cada 48 horas de funcionamiento.
	NONE, AUX, XFER, VAR Predeterminado = NONE Acceso: Instalador Fijar en:	BACKUP (RESPALDO) NONE – No se encuentra disponible una Fuente de calefacción de respaldo. AUX – Una fuente de calefacción auxiliar (calentador de agua eléctrico o instantáneo) se encuentra dentro o conectado al tanque de almacenaje. XFER – Una caldera es la fuente de calefacción de respaldo. La calefacción de respaldo es transferida desde el circuito de la caldera al circuito de la bomba de calefacción con la bomba de transferencia. VAR - Una caldera es la fuente de calefacción de respaldo. La calefacción de respaldo es transferida desde el circuito de la caldera al circuito del tanque con la bomba de velocidad variable. Nota: Si se encuentran configuradas las temperaturas del agua mixta y agua hirviendo, este ítem se encuentre automáticamente en XFER y no se muestra más.
	1STG, 0-10, 4-20, EMS1, EMS2 Predeterminada = 1STG Acceso: Instalador Fijar en:	BOIL TYPE (TIPO DE CALDERA) El tipo de caldera conectada al control. 1STG = única caldera de comando de una etapa 0-10 = 0-10 V (cc) caldera con modulación 4-20 = 4-20 mA caldera con modulación EMS1 - tekmar controles de etapas de la caldera EMS2 = calderas con modulación Viessmann Nota: Este ítem solo se encuentra disponible cuando una temperatura de ebullición se ha seleccionado.

