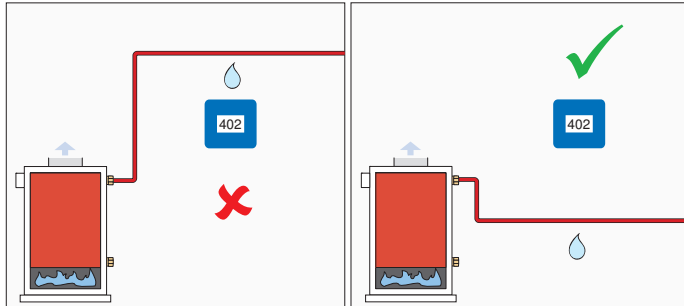
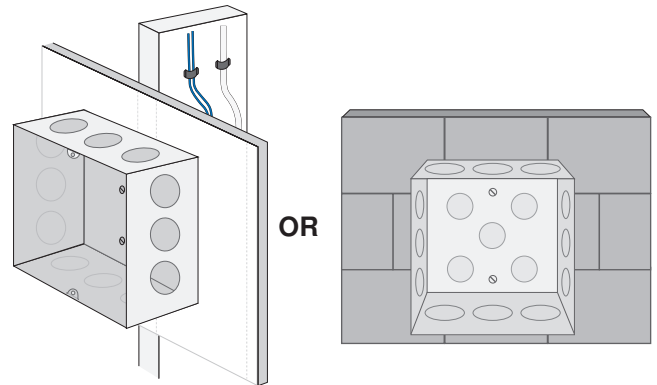


### 1. Location



### 2. Install Junction Box



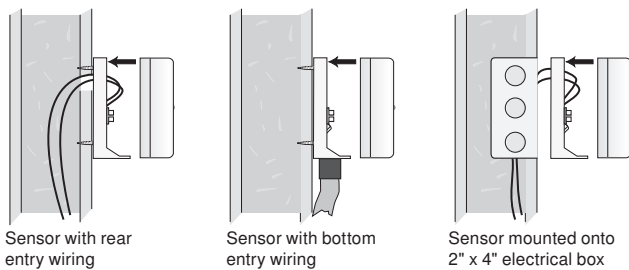
### 3. Size Transformer

Zone	1	2	3	4		
Thermostat Load						
Zone Valve Load					<b>Floating Action (VA)</b>	<b>Control Load (VA)</b>
Total Zone Load	+ _____	+ _____	+ _____	+ _____	+ _____	<b>2</b>

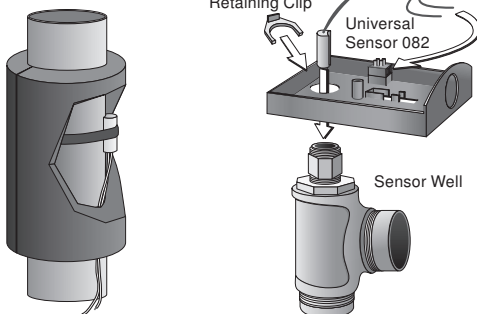
Transformer must exceed: \_\_\_\_\_ VA

### 4. Install Sensors

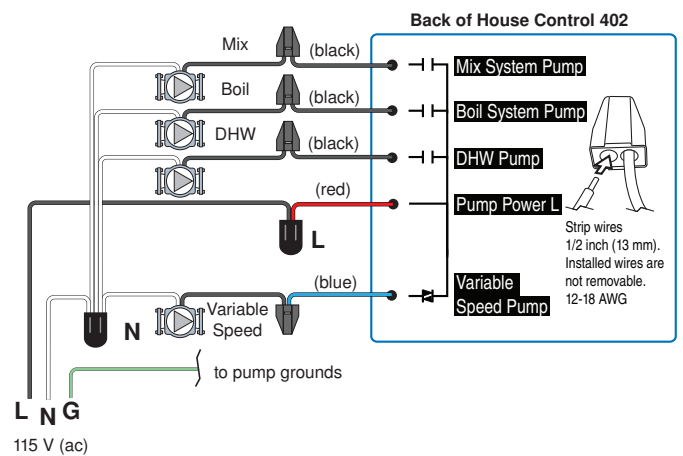
#### Outdoor Sensors



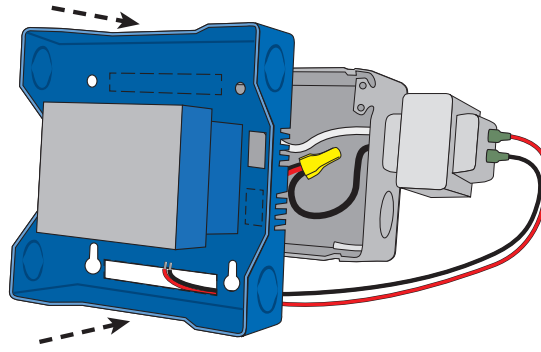
#### Pipe Sensors



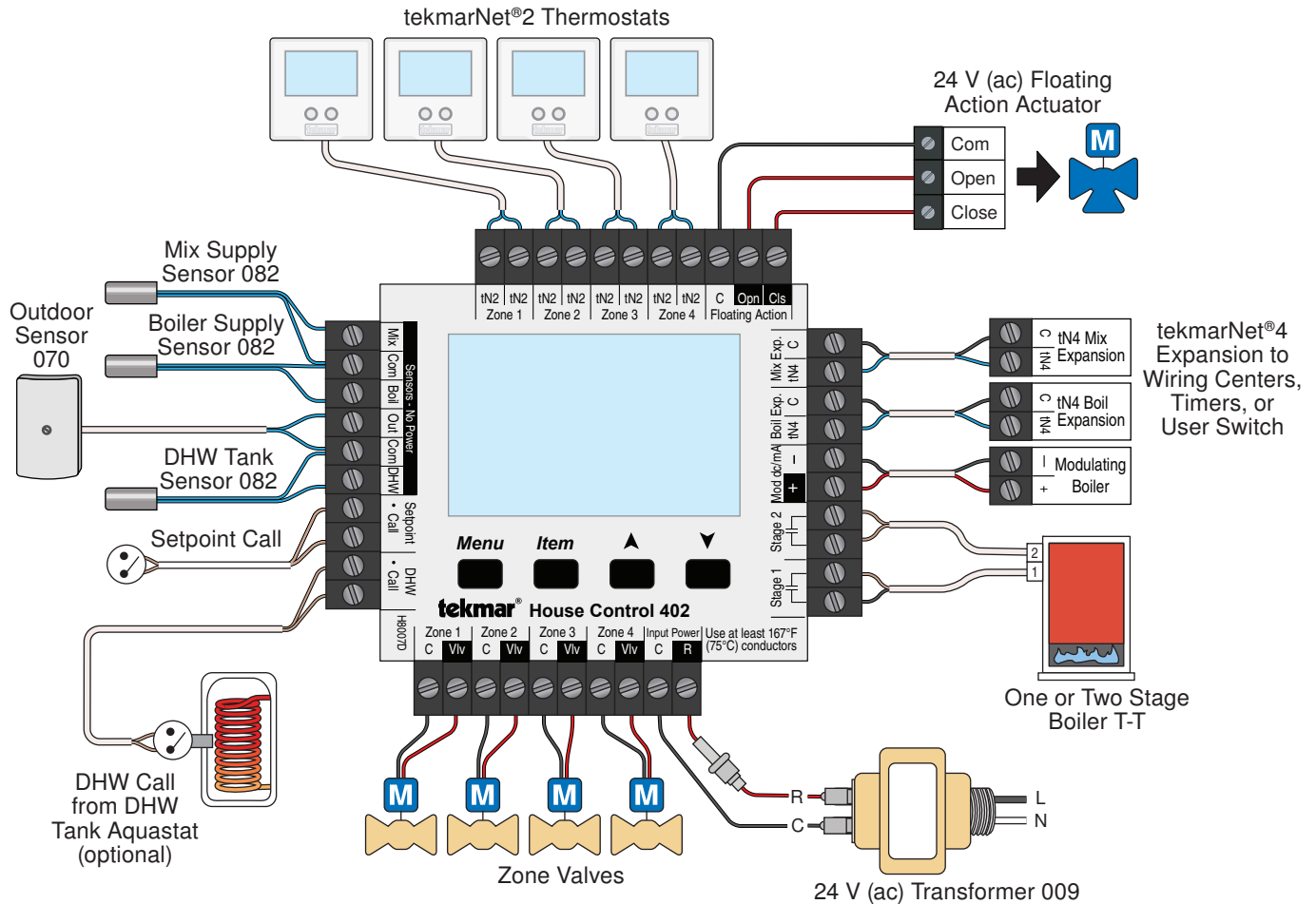
### 5. Line Voltage Wiring



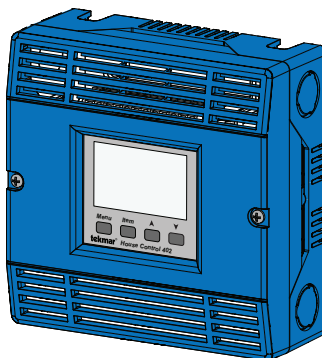
## 6. Install Enclosure



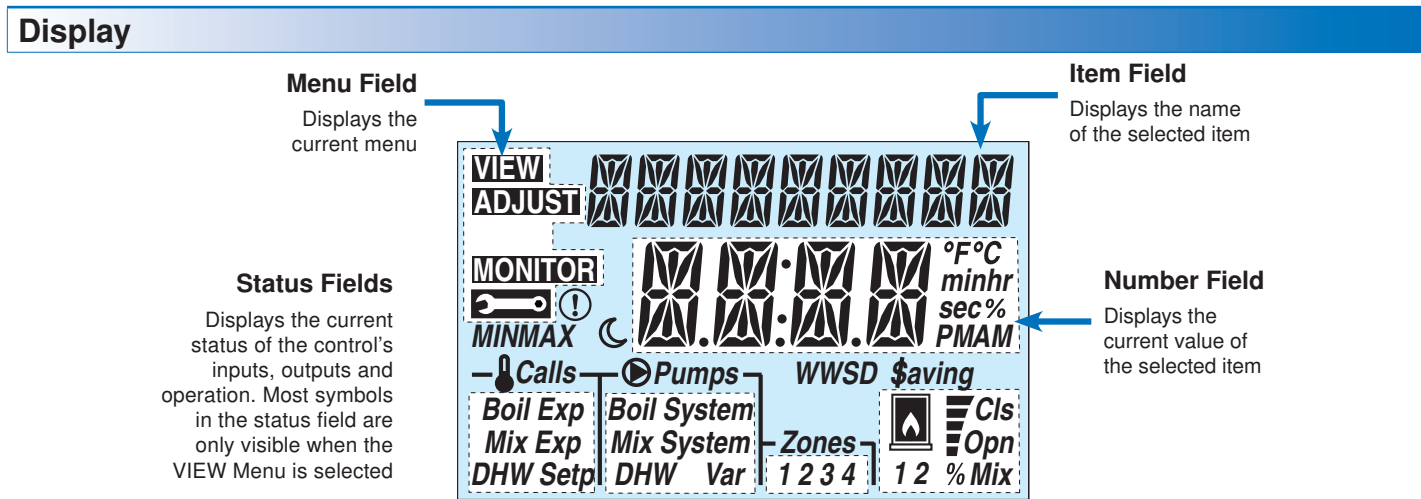
## 7. Low Voltage Wiring



## 8. Install Cover



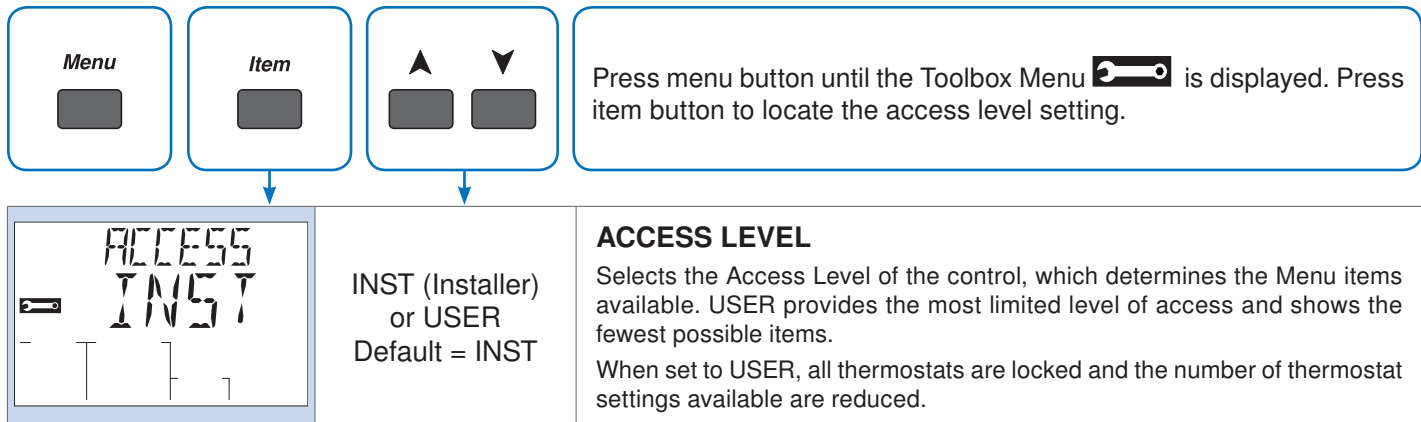
# 9. User Interface



## Symbols


	<b>CALLS</b> Displays any call for heat the control is receiving.	$^{\circ}\text{F}^{\circ}\text{C}$ <i>minhr</i> <i>sec%</i>	$^{\circ}\text{F}$ , $^{\circ}\text{C}$ , %, HOURS, MINUTES, SECOND Units of measurement for current number.
	<b>PUMPS</b> Displays any pump currently operating.		<b>UNOCCUPIED</b> Indicates that a User Switch or Timer has put the system into UnOccupied.
<b>Zones</b> 1 2 3 4	<b>ZONES</b> Displays if an on-board zone is operating.		<b>BOILER</b> Indicates that the boiler should be heating.
	<b>WARNING</b> Displays if an error exists on the system.		<b>DEVICE OUTPUT SCALE</b> Displays output of the mixing valve or injection pump.
<b>\$aving</b>	<b>ENERGY SAVING INDICATOR</b> Displays when the system is saving energy. See the Saving Indicator section.	<i>Cls</i> <i>Opn</i>	<b>CLOSE / OPEN</b> Displays whether the mixing valve motor is opening or closing.
<b>WWS</b>	<b>WWS</b> Displays when the system is in Warm Weather Shut Down.	<b>MINMAX</b>	<b>MIN / MAX</b> Displays when an operating temperature reaches a minimum or maximum value.

# 10. Access Level




# 11. Critical Settings


Menu



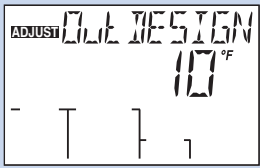
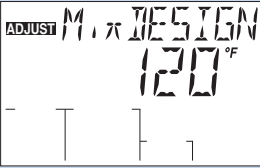
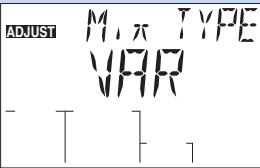
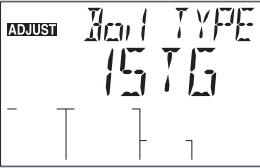
Item

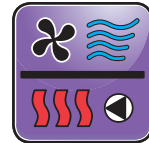


▲ ▼



Press menu button until the Adjust Menu is displayed. Press item button to locate the desired setting.

Item Field	Range	Access	Description	Set to
	-60 to 45°F (-51.0 to 7.0°C) Default = 10°F (-12.0°C)	Installer	<b>OUTDOOR DESIGN</b> Typically set to the temperature of the coldest day of the year. The outdoor air temperature used in the boiler and mixing heating curves that determine the boiler target and the mix target temperatures.	
	70 to 180°F (21.0 to 82.0°C) Default = 120°F (49.0°C)	Installer	<b>MIX DESIGN</b> The supply water temperature required for the mix zones to heat the building on the typical coldest day of the year. Recommendations: High mass radiant floor = 120°F (50°C) Low mass radiant floor = 140°F (60°C) Fancoil or air handling unit = 190°F (90°C) Copper fin-tube convactor = 180°F (80°C) Radiators = 160°F (70°C) Low profile baseboard = 150°F (65°C)	
	4-20 mA, 0-10 V (dc) FLOT, VAR Default = VAR	Installer	<b>MIX TYPE</b> Select the type of mixing device. VAR = Variable speed injection pump FLOT = Floating action motor for mixing valves 0-10 = 0-10 V (dc) analog signal for mixing valves 4-20 = 4-20 mA analog signal for mixing valves <b>Note:</b> 0-10 and 4-20 are only available when Boiler Type = 1 Stage or 2 Stage.	
	EMS2, EMS1, 4-20 0-10, 2STG, 1STG Default = 1STG	Installer	<b>BOILER TYPE</b> The type of boiler connected to the control. 1STG = single one-stage on-off boiler 2STG = single two-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 with OpenTherm <b>Note:</b> Only 1STG and 2STG are available when the Mix Type is set to 0-10 V (dc) or 4-20 mA.	

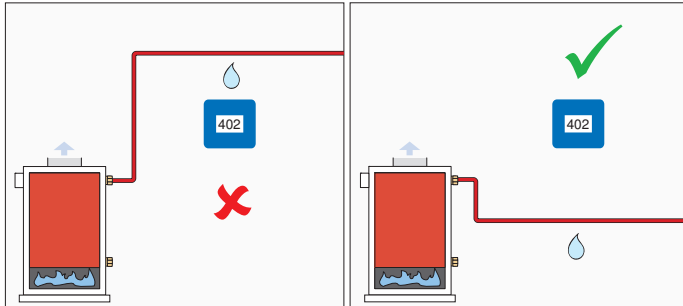


Systèmes  
HVAC

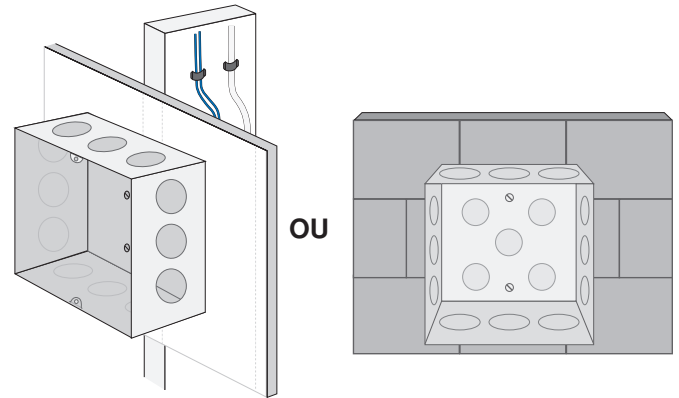
**402\_Q**  
02/14

Remplace:  
01/14

## 1. Emplacement



## 2. Installez la boîte de jonction



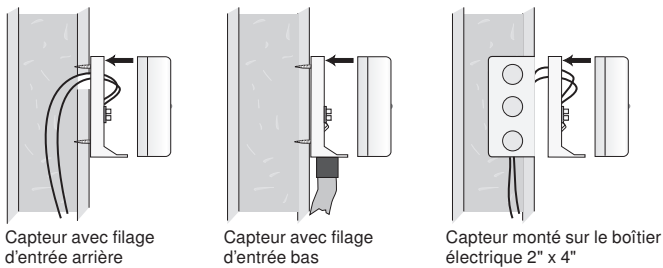
## 3. Transformateur de taille

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

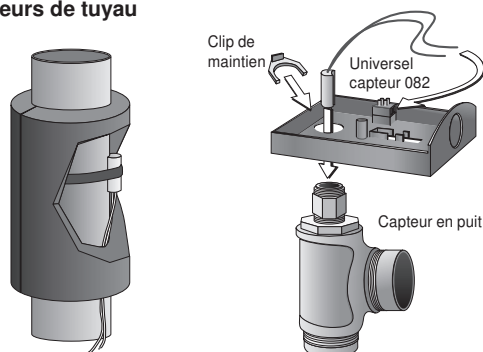
Le transformateur doit dépasser: \_\_\_\_\_ VA

## 4. Installez des capteurs

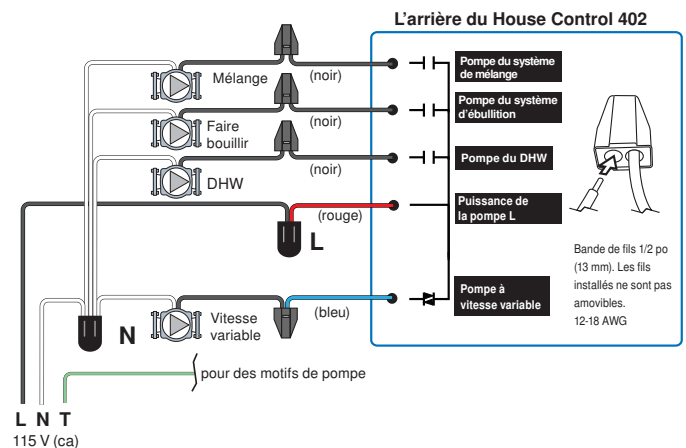
### Capteurs extérieurs



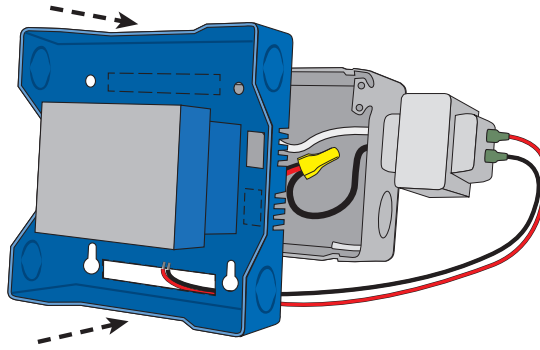
### Capteurs de tuyau



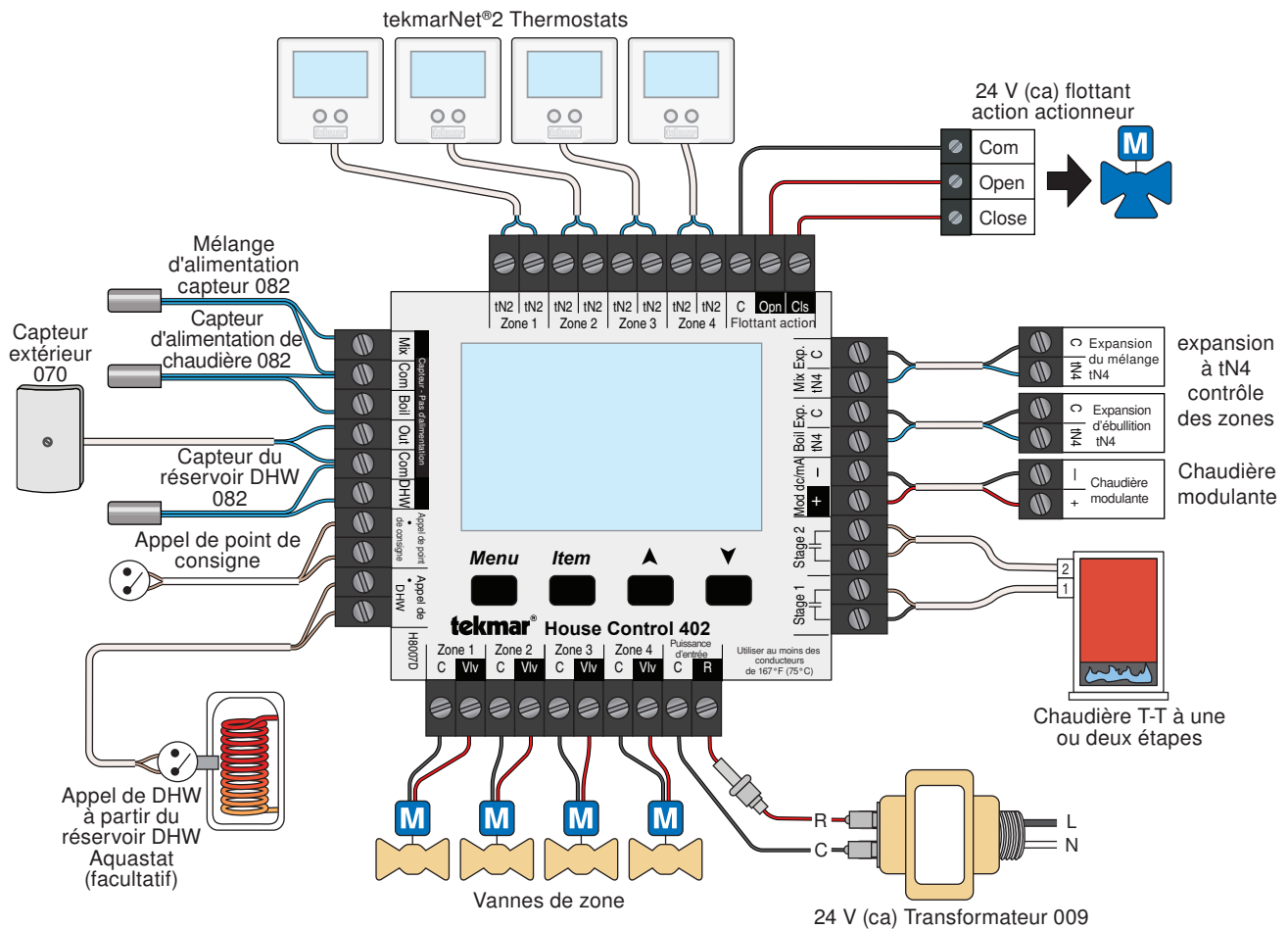
## 5. Filage ligne tension



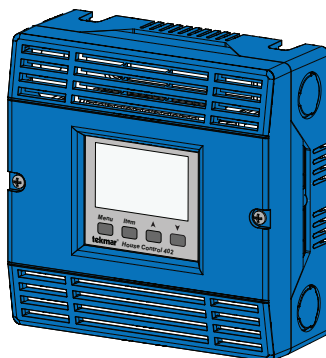
## 6. Installez le boîtier



## 7. Filage basse tension

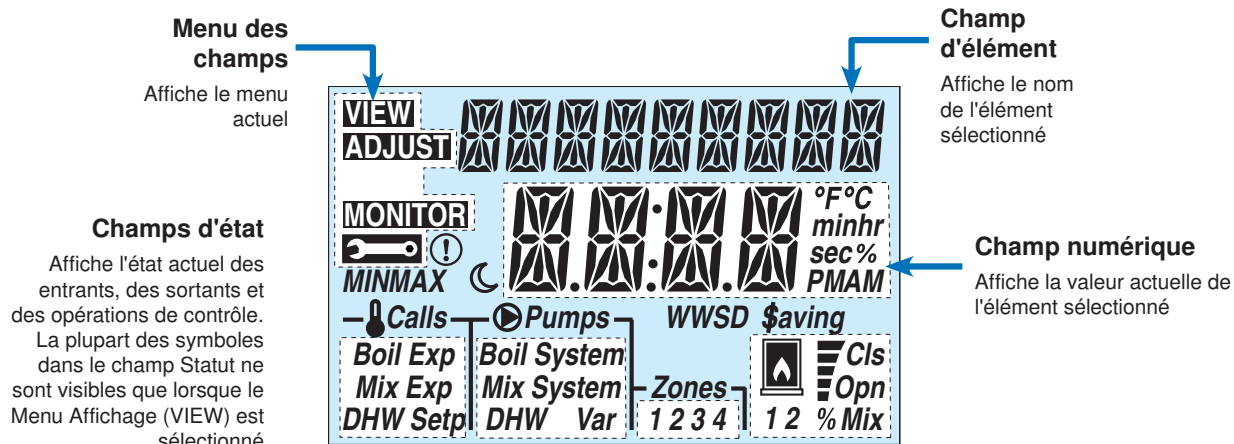


## 8. Installez la couvercle



## 9. Interface d'utilisateur

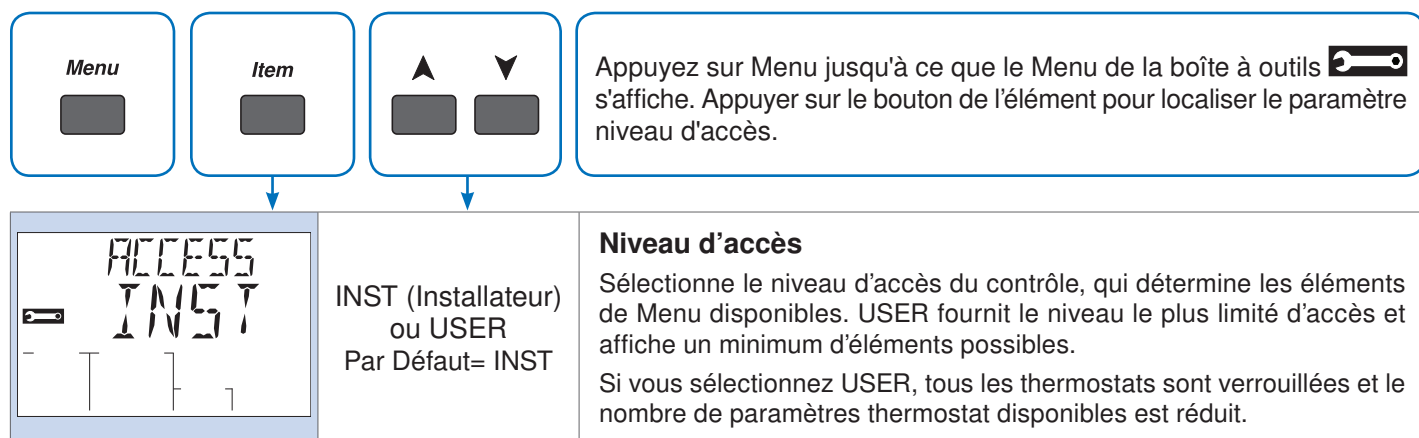
### Afficher



### Symboles

	<b>APPELS</b> Affiche n'importe quel appel de chaleur que reçoit le contrôle.	$^{\circ} C$ $^{\circ} F$ <i>minhr</i> <i>sec %</i>	$^{\circ} F$ , $^{\circ} C$ , %, HEURES, MINUTES, SECONDE Unités de mesure pour le nombre actuel.
	<b>POMPES</b> Affiche n'importe quelle pompe actuellement en exploitation.		<b>INOCCUPÉ</b> Indique qu'un interrupteur ou une minuterie de l'utilisateur a mis le système en Inoccupé.
<b>Zones</b> 1 2 3 4	<b>ZONES</b> S'affiche si une zone de bord est en marche.		<b>CHAUDIÈRE</b> Indique que la chaudière devrait chauffer.
	<b>AVERTISSEMENT</b> S'affiche si une erreur existe sur le système.		<b>ÉCHELLE DE SORTIE PÉRIPHÉRIQUE</b> Affiche la sortie de la pompe vanne ou injection de mélange.
<b>\$aving</b>	<b>INDICATEUR D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE</b> S'affiche lorsque le système économise de l'énergie. Reportez-vous à la section de l'indicateur d'économie.	<b>Cls</b> <b>Opn</b>	<b>FERMER / OUVRIR</b> Indique si le moteur de vanne de mélange est ouvert ou fermé.
<b>WWSD</b>	<b>WWSD</b> S'affiche lorsque le système s'arrête à cause d'un sur chauffage.	<b>MINMAX</b>	<b>MIN / MAX</b> S'affiche lorsqu'une la température de fonctionnement atteint une valeur minimale ou maximale.

## 10. Niveau d'accès





# 11. Paramètres critiques

Menu

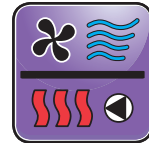
Item

▲ ▼

Appuyez sur Menu jusqu'à ce que le Menu de réglage soit affiché.  
Appuyer sur le bouton de l'élément pour localiser la position désirée.

Champ d'élément	Gamme	Accès	Description	Réglez à
	-60 à 45°F (-51,0 à 7,0°C) Par défaut = 10°F (-12,0°C)	Installateur	<b>OUT DESIGN (CONCEPTION EXTERIEURE)</b> Généralement réglée à la température du jour le plus froid de l'année. La température de l'air extérieure utilisée dans les chaudières et cuves de mélange de chauffage déterminent la cible de la chaudière et la température cible de mélange.	
	70 à 180°F (21,0 à 82,0°C) Par Default = 120°F (49,0°C)	Installateur	<b>MIX DESIGN (CONCEPTION DU MÉLANGER)</b> La température de l'eau d'alimentation requise pour les zones de mélange pour chauffer le bâtiment durant le jour le plus froid typique de l'année. Recommandations : Sol chauffant à haute masse = 120°F (50°C) Sol chauffant à faible masse = 140°F (60°C) Ventilateur-convecteur ou unité de traitement d'air = 190°F (90°C) Convecteur avec tubes à ailettes de cuivre = 180°F (80°C) Radiateurs = 160°F (70°C) Plinthe à profil bas = 150°F (65°C)	
	4-20 mA, 0-10 V (cc) FLOT, VAR Par défaut = VAR	Installateur	<b>MIX TYPE (TYPE DE MÉLANGE)</b> Sélectionnez le type du dispositif de mélange. VAR = pompe d'injection à vitesse Variable FLOT = moteur à action flottante pour vannes de mélange 0-10 = signal analogique 0-10 V (dc) pour vannes de mélange 4-20 = signal analogique 4-20 mA pour vannes de mélange <b>Remarque</b> : 0-10 et 4-20 ne sont disponibles que lorsque la chaudière type = 1 étape ou 2.	
	EMS2, EMS1, 4-20 0-10, 2STG, 1STG Par défaut = 1STG	Installateur	<b>BOIL TYPE (TYPE DE CHAUDIÈRE)</b> Le type de chaudière relié à la commande. 1STG = chaudière à une étape unique marche-arrêt 2STG = chaudière à deux étapes marche-arrêt 0-10 = 0-10 V (cc) chaudière modulante 4-20 = 4-20 mA chaudière modulante EMS1 = contrôles de chaudière à étapes tekmar EMS2 = chaudières modulante Viessmann avec OpenTherm <b>Remarque</b> : Seuls 1STG et 2STG (1ETP et 2ETP) sont disponibles lorsque le type de mélange est défini à 0-10 V (cc) ou 4-20 mA.	



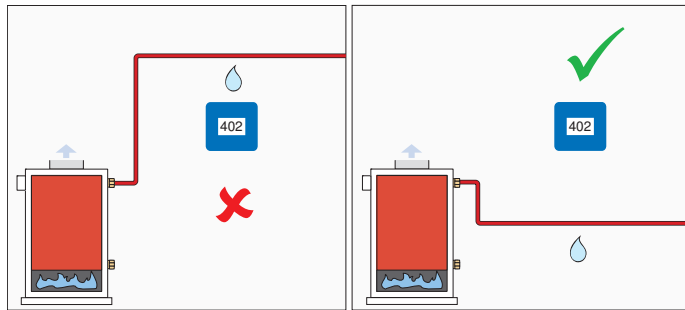


Sistemas de HVAC (Climatización)

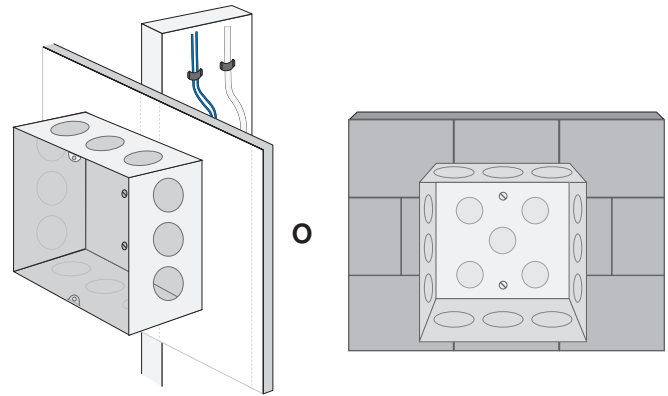
**402\_Q**  
02/14

Remplazado por: 01/14

### 1. Ubicación



### 2. Instalación de la caja de unión



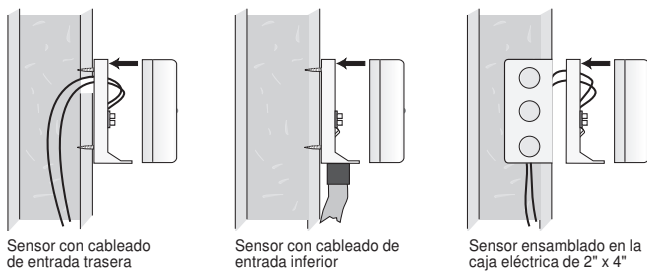
### 3. Tamaño del transformador

Zona	1	2	3	4		
Carga del termostato						
Carga de la válvula de la zona						
Carga total de la zona	+ _____	+ _____	+ _____	+ _____	+ _____	
						<b>Actuador de acción flotante (VA)</b>
						<b>Carga de control (VA)</b>
						<b>2</b>

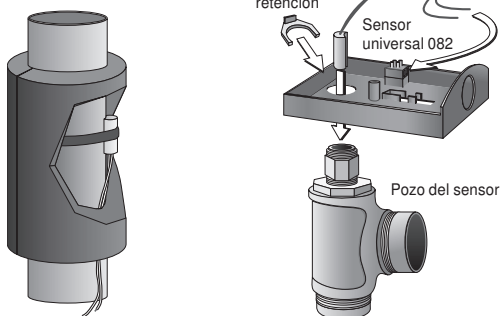
El transformador debe exceder: \_\_\_\_\_ VA

### 4. Instalación sensores

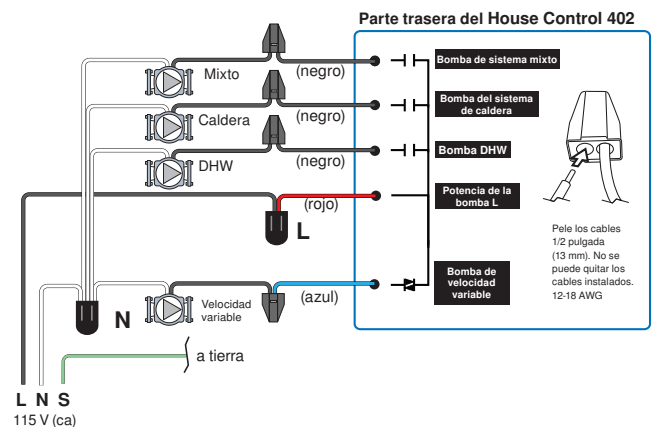
Sensor de exterior



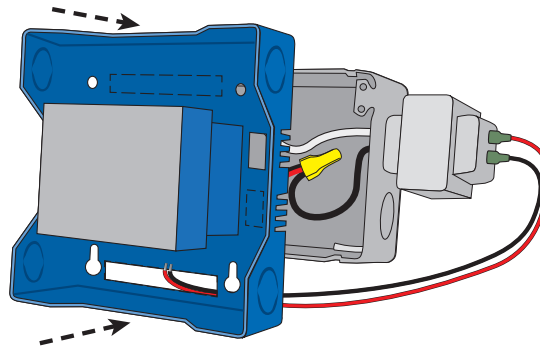
Sensores de cañerías



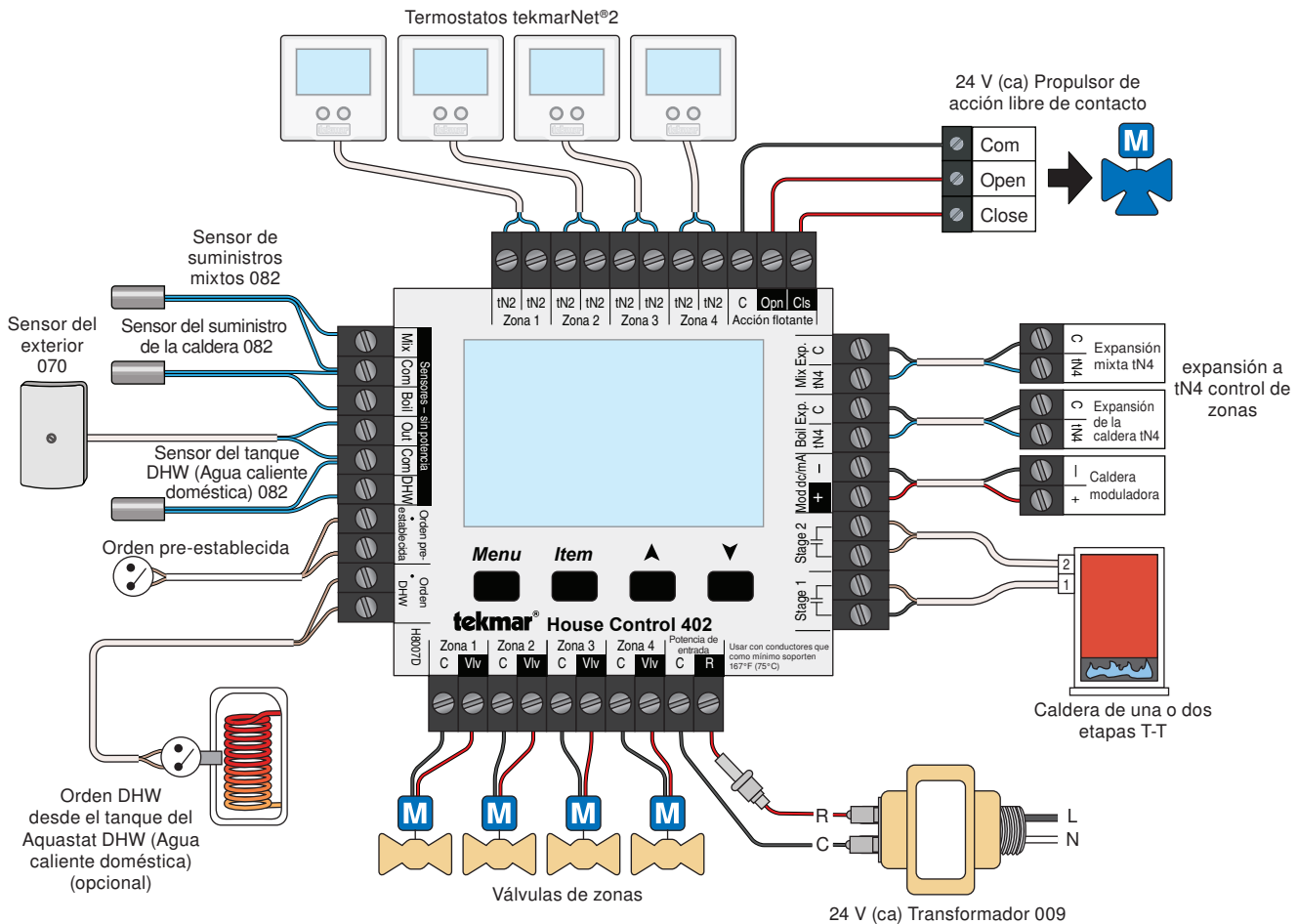
### 5. Cableado de la línea de voltaje



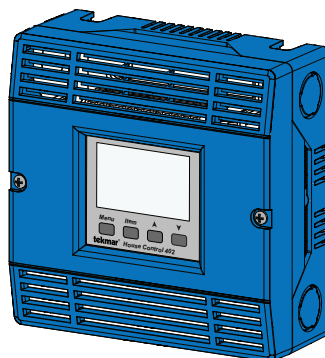
## 6. Instalación de la caja protectora



## 7. Cableado de bajo voltaje



## 8. Instalación de la tapa



# 9. Interfaz del usuario

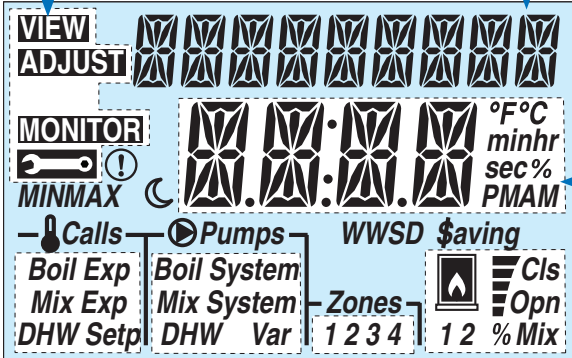
## Pantalla

**Campo de Menú**  
Muestra el menú actual

**Campo de ítem**  
Muestra el nombre del ítem seleccionado.

**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 del número**  
Muestra el valor actual del ítem seleccionado.




## Símbolos


	<b>ORDENES</b> Muestra cualquier orden de calefacción.	<b>°F °C minhr sec%</b>	°F, °C, %, HORAS, MINUTOS, SEGUNDOS Unidades de medida para un número actual.
	<b>BOMBAS</b> Muestra cualquier bomba que se encuentra trabajando en ese momento.		<b>LIBRE</b> Indica que un interruptor del usuario o un temporizador han puesto el sistema en modo Libre.
<b>Zones 1 2 3 4</b>	<b>ZONAS</b> Muestra si una zona a bordo se encuentra trabajando.		<b>CALDERA</b> Indica que la caldera tendría que estar emitiendo calor.
	<b>ADVERTENCIA</b> Muestra si hay un error en el sistema.		<b>ESCALA DE SALIDA DEL DISPOSITIVO</b> Muestra la salida de la válvula mezcladora o la bomba de inyección.
<b>\$aving</b>	<b>INDICADOR DE AHORRO DE ENERGÍA</b> Muestra cuando el sistema se encuentra ahorrando energía. Véase la sección del Indicador de ahorro.	<b>Cls Opn</b>	<b>CERRAR / ABRIR</b> Muestra si el motor de la válvula mezcladora se está cerrando o abriendo.
<b>WWS</b>	<b>WWS (DESCONEXIÓN POR CLIMA CÁLIDO)</b> Muestra cuando el sistema se encuentra trabajando bajo el método de "Desconexión por clima cálido".	<b>MINMAX</b>	<b>MIN / MAX</b> Muestra cuando la temperatura que se encuentra en pantalla llega a un mínimo o a un máximo.

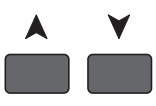
# 10. Nivel de acceso


Menu



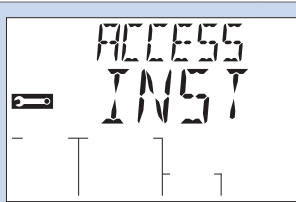
Item





Presione el botón de MENU hasta que aparezca el menú Toolbox 

Presione el botón ITEM para encontrar los ajustes del nivel de acceso.



INST (Instalador)  
o USER (Usuario)  
Predeterminado =  
INST


**NIVEL DE ACCESO**

Seleccione el nivel de acceso del control, esto determinará los ítems de MENU disponibles. USER muestra el nivel de acceso con más limitaciones y la menor cantidad de ítems posibles.


Cuando USER se encuentra seleccionado, todos los termostatos se encuentran bloqueados y la cantidad de ajustes del termostato disponibles es reducida.

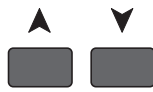
# 11. Ajustes críticos

Menu

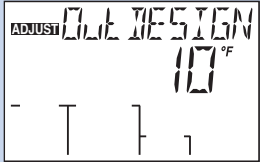
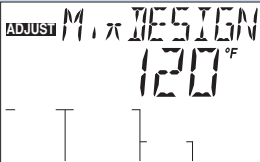
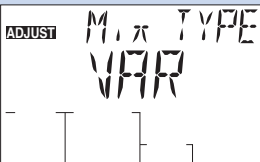
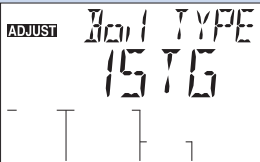


Item





Presione el botón MENU hasta que se muestre el menú ADJUST MENU (Menú de ajustes). Presione el botón ITEM para encontrar los ajustes deseados.

Campo de ítem	Rango	Acceso	Descripción	Fijar en
	-60 a 45°F (-51,0 a 7,0°C) Predeterminado = 10°F (-12,0°C)	Instalador	<b>OUT DESIGN (TEMPERATURE EXTERIOR DE DISEÑO)</b> Normalmente establecido en el día más frío del año. La temperatura del aire en el exterior que se utiliza en la caldera y en las curvas la calefacción mixta que determinan la temperatura buscada de la caldera y de la válvula mezcladora.	
	70 a 180°F (21,0 a 82,0°C) Predeterminado = 120°F (49,0°C)	Instalador	<b>MIX DESIGN (DISEÑO DE LA MEZCLA)</b> La temperatura del suministro del agua requerido en zonas con mezcladores para poder calentar las instalaciones en el día más frío del año. Recomendaciones: Piso de losa radiante de alto rendimiento = 120°F (50°C) Piso de losa radiante de bajo rendimiento = 140°F (60°C) Fancoil o climatizador (air handling unit) = 190°F (90°C) Convector de aletas y tubos de cobre = 180°F (80°C) Radiadores = 160°F (70°C) Zócalo discreto = 150°F (65°C)	
	4-20 mA, 0-10 V (cc) FLOT, VAR Predeterminado = VAR	Instalador	<b>MIX TYPE (TIPO DE MEZCLADOR)</b> Seleccione el tipo de dispositivo mezclador. VAR = Bomba de inyección de velocidad variable. FLOT = Motor de acción libre de contacto para válvulas mezcladoras. 0-10 = 0 -10 V (cc) señal análoga para válvulas mezcladoras 4-20 = 4-20 mA señal análoga para válvulas mezcladoras <b>Nota:</b> 0-10 y 4-20 solo se encuentran disponibles cuando Boiler Type (Tipo de caldera) = 1 etapa o 2 etapas	
	EMS2, EMS1, 4-20 0-10, 2STG, 1STG Predeterminada = 1STG	Instalador	<b>BOIL TYPE (TIPO DE CALDERA)</b> El tipo de caldera conectada al control. 1STG = única caldera de comando de una etapa 2STG = única caldera de comando de dos etapas 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 y OpenTherm <b>Nota:</b> Solo 1STG (una etapa) y 2STG (dos etapas) están disponibles cuando el Mix Type (Tipo de mezcla) se encuentra en 0-10 V (cc) o 4-20 mA.	

