

## Checking the GFCI/EGFPD

It is important that the GFCI/EGFPD is checked for correct installation and function upon installation and monthly thereafter.

To check the GFCI/EGFPD:  
Press the "TEST" button.

The test is successful if the red LED on the right of the power module flashes once every two seconds. If this does not occur, check the installation.

Press the "Standby/Reset" button to reset the GFCI/EGFPD. The red LED will stop flashing and the display returns to its normal appearance. If the test fails, repeat the test. If it continues to fail, ask an electrician to check the installation.

If, during normal operation, the GFCI/EGFPD trips without the "TEST" button being pressed, there could be a ground fault! To check whether it is a ground fault or nuisance tripping, press "Standby/Reset". If this causes the red LED to stop flashing and stay off, it was nuisance tripping and the system is operating correctly. If this does not occur, there is a ground fault! In case of a ground fault, it is important to have the installation checked by a qualified electrician according to local and national regulations.

The red LED on the right of the power module can indicate four different GFCI/EGFPD states:

LED off – NORMAL state.

LED flashing slowly (once every two seconds) – TRIGGERED state. Try pressing the "Standby/Reset" button to reset the GFCI/EGFPD.

LED flashing quickly (five flashes per second) – ERROR state. Try switching the power module off and then back on again. If the power module re-enters the ERROR state, either the wiring is wrong (a GN exists) or the unit is defective and must be replaced.

LED lit constantly – Internal microprocessor malfunction or abnormal fault in hardware! Try switching the power module off and then back on again.

If the LED is still constantly lit, the GFCI/EGFPD is defective and the power module must be replaced.

Note: The LED lights up briefly without flashing during every power-up.

## CLASSIFICATION

The product is a class II device (reinforced insulation) and must be connected to the following leads:

- Phase L1 (L) 120/208/240 V
- Neutral L2 (N)
- Max. load 15 A (resistive load)

The power module is intended to be used with underfloor heating. The heating element must be rated according to the supply voltage.

The terminals are suitable for field wiring cables of 12 to 20 AWG.

The USG-4000 has a built-in two-pole ground fault circuit interrupter (GFCI, Class A).

The ASG-4000 has a built-in two-pole equipment ground fault protection device (EGFPD).

The thermostat is for flush mounting in a wall socket.

## TECHNICAL DATA

Supply Range	120/240 Vac 50/60 Hz
Load	max. 15 A (resistive load)
Max. power, dependent on voltage	1800 W at 120 Vac 3120 W at 208 Vac 3600 W at 240 Vac
a. USG-4000 (GFCI)	Class A (5 mA trip level)
b. ASG-4000 (EGFPD)	(15 mA trip level)
Temperature range	+5 to +40°C / +41 to +104°F
Amb. temp. range	0 to +25°C / +32 to +77°F
Construction of Control	Electronic room thermostat for regulating electrical underfloor heating.
Method of Mounting Control	Independently mounted control for flush mounting
Type of Action	Type 2.B.
Rated Impulse Voltage	2500 V
Control Pollution Degree	2
USA - Design Patent No.	29/518635
Canada No.	161353

## CERTIFICATION

### UL Listed for the US and Canada

According to the following standards:

UL 60730-1 / UL 60730-2-9

CAN/CSA E60730-1 / CAN/CSA-E60730-2-9

a. USG-4000: UL 943 fourth ed.

CSA C22.2 No.144.1-06

b. ASG-4000: UL 1053

CSA C22.2 No. 0.8

## CERTIFICATION

### Homologué UL pour É.-U. et Canada

Selon les normes suivantes :

UL 60730-1 / UL 60730-2-9

CAN/CSA E60730-1 / CAN/CSA-E60730-2-9

a. USG-4000: UL 943 quatrième éd.

CSA C22.2 No.144.1-06

b. ASG-4000: UL 1053

CSA C22.2 No. 0.8

## CERTIFICATION

### En lista de UL para EE. UU. y Canadá

De conformidad con las normativas siguientes:

UL 60730-1 / UL 60730-2-9

CAN/CSA E60730-1 / CAN/CSA-E60730-2-9

a. USG-4000: UL 943 cuarta ed.

CSA C22.2 N.º 144.1-06

b. ASG-4000: UL 1053

CSA C22.2 N.º 0.8

## CERTIFICATION

### En lista de UL para EE. UU. y Canadá

De conformidad con las normativas siguientes:

UL 60730-1 / UL 60730-2-9

CAN/CSA E60730-1 / CAN/CSA-E60730-2-9

a. USG-4000: UL 943 cuarta ed.

CSA C22.2 N.º 144.1-06

b. ASG-4000: UL 1053

CSA C22.2 N.º 0.8

## CERTIFICATION

### En lista de UL para EE. UU. y Canadá

De conformidad con las normativas siguientes:

UL 60730-1 / UL 60730-2-9

CAN/CSA E60730-1 / CAN/CSA-E60730-2-9

a. USG-4000: UL 943 cuarta ed.

CSA C22.2 N.º 144.1-06

b. ASG-4000: UL 1053

CSA C22.2 N.º 0.8

## CERTIFICATION

### En lista de UL para EE. UU. y Canadá

De conformidad con las normativas siguientes:

UL 60730-1 / UL 60730-2-9

CAN/CSA E60730-1 / CAN/CSA-E60730-2-9

a. USG-4000: UL 943 cuarta ed.

CSA C22.2 N.º 144.1-06

b. ASG-4000: UL 1053

CSA C22.2 N.º 0.8

## CERTIFICATION

### En lista de UL para EE. UU. y Canadá

De conformidad con las normativas siguientes:

UL 60730-1 / UL 60730-2-9

CAN/CSA E60730-1 / CAN/CSA-E60730-2-9

a. USG-4000: UL 943 cuarta ed.

CSA C22.2 N.º 144.1-06

b. ASG-4000: UL 1053

CSA C22.2 N.º 0.8

## CERTIFICATION

### En lista de UL para EE. UU. y Canadá

De conformidad con las normativas siguientes:

UL 60730-1 / UL 60730-2-9

CAN/CSA E60730-1 / CAN/CSA-E60730-2-9

a. USG-4000: UL 943 cuarta ed.

CSA C22.2 N.º 144.1-06

b. ASG-4000: UL 1053

CSA C22.2 N.º 0.8

## CERTIFICATION

### En lista de UL para EE. UU. y Canadá

De conformidad con las normativas siguientes:

UL 60730-1 / UL 60730-2-9

CAN/CSA E60730-1 / CAN/CSA-E60730-2-9

a. USG-4000: UL 943 cuarta ed.

CSA C22.2 N.º 144.1-06

b. ASG-4000: UL 1053

CSA C22.2 N.º 0.8

## CERTIFICATION

### En lista de UL para EE. UU. y Canadá

De conformidad con las normativas siguientes:

UL 60730-1 / UL 60730-2-9

CAN/CSA E60730-1 / CAN/CSA-E60730-2-9

a. USG-4000: UL 943 cuarta ed.

CSA C22.2 N.º 144.1-06

b. ASG-4000: UL 1053

CSA C22.2 N.º 0.8

## CERTIFICATION

### En lista de UL para EE. UU. y Canadá

De conformidad con las normativas siguientes:

UL 60730-1 / UL 60730-2-9

CAN/CSA E60730-1 / CAN/CSA-E60730-2-9

a. USG-4000: UL 943 cuarta ed.

CSA C22.2 N.º 144.1-06

b. ASG-4000: UL 1053

CSA C22.2 N.º 0.8

## CERTIFICATION

### En lista de UL para EE. UU. y Canadá

De conformidad con las normativas siguientes:

UL 60730-1 / UL 60730-2-9

CAN/CSA E60730-1 / CAN/CSA-E60730-2-9

a. USG-4000: UL 943 cuarta ed.

CSA C22.2 N.º 144.1-06

b. ASG-4000: UL 1053

CSA C22.2 N.º 0.8

## CERTIFICATION

### En lista de UL para EE. UU. y Canadá

De conformidad con las normativas siguientes:

UL 60730-1 / UL 60730-2-9

CAN/CSA E60730-1 / CAN/CSA-E60730-2-9

a. USG-4000: UL 943 cuarta ed.

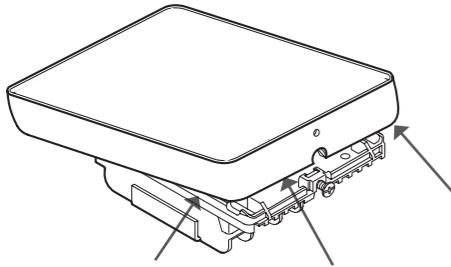
CSA C22.2 N.º 144.1-06

b. ASG-4000: UL 1053

CSA C22.2 N.º 0.8

# QUICK START GUIDE/GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE/GUÍA DE INICIO RÁPIDO

1

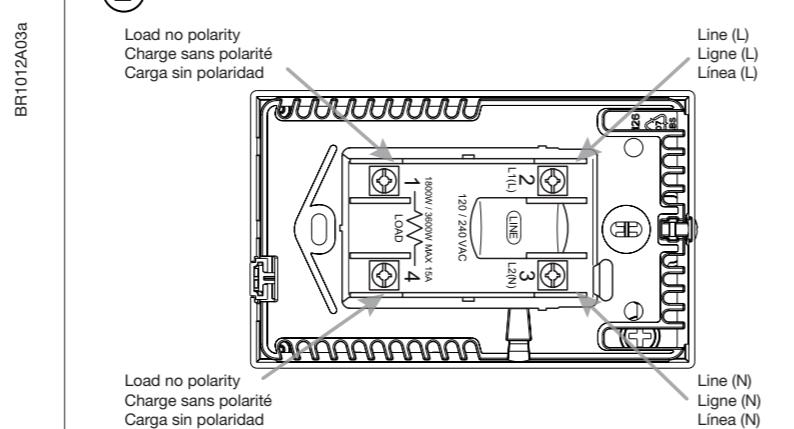


Loosen the screw at the bottom and remove the faceplate.  
Do not attempt to remove the screw completely.

Desserrez la vis du bas et retirez la plaque frontale.  
N'essayez pas d'enlever complètement la vis.

Afloje el tornillo en la parte inferior y retire la placa frontal.  
No intente retirar completamente el tornillo.

2



Load no polarity  
Charge sans polarité  
Carga sin polaridad

BR1015A01b

Turn the power source OFF at the breaker panel. Make electrical connections to the power base. See Warnings.  
AWG between 12 and 20.

Note! Do not detach the screws from the terminals.

When tightening the screws, use a torque of between 0.8 and 1.2 Nm.

Couper la source d'alimentation au panneau de disjoncteurs. Faites les raccords électriques à la base de puissance. Voir avertissements.  
AWG de 12 à 20.

Note : N'enlevez pas les vis des bornes.

Au serrage des vis, utilisez un couple de 0,8 à 1,2 Nm.

Apague la fuente de alimentación eléctrica en el panel de disyuntores. Haga las conexiones eléctricas a la base de alimentación eléctrica. Véase las advertencias.  
AWG entre 12 y 20.

Nota: No desprendas los tornillos de los terminales.

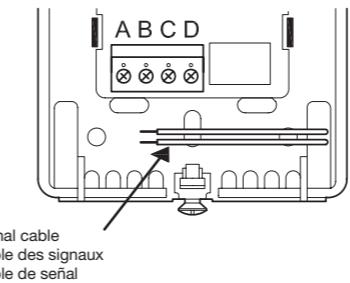
Al apretar los tornillos aplique un par de apriete entre 0.8 y 1.2 Nm.

3

The signal cable must not come in contact with electrical wires in the wall and must be routed outside the electrical box.

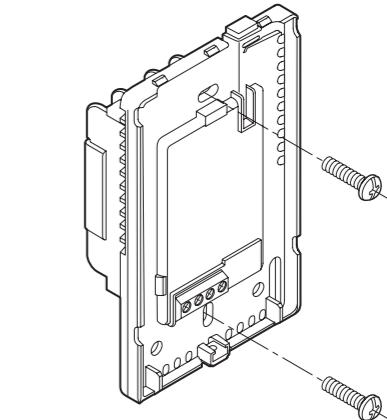
Le câble des signaux ne doit pas venir en contact avec les fils électriques dans le mur et il doit être acheminé à l'extérieur de la boîte de jonction.

El cable de señal no debe entrar en contacto con cables eléctricos en la pared y debe enrutararse hacia afuera de la caja eléctrica.



Signal cable  
Câble des signaux  
Cable de señal

4



BR1015A08b

Push the power base into the electrical box.  
Secure the power base to the wall.

Poussez la base de puissance dans la boîte de jonction.  
Fixez la base de puissance au mur.

Empuje la base de alimentación eléctrica en la caja eléctrica.  
Fije la base de alimentación eléctrica a la pared.

5

## CAUTION

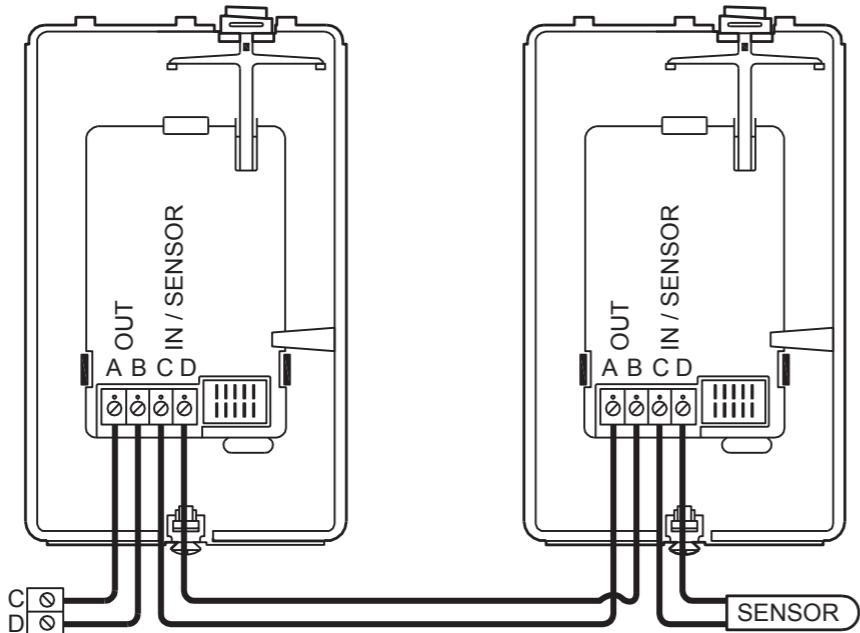
If the primary and secondary relays are connected incorrectly, the secondary relay will be constantly pulled.  
– The floor might overheat.

## ATTENTION

Si les relais primaires et secondaires sont incorrectement connectés, le relais secondaire sera constamment activé.  
– Le plancher pourrait surchauffer.

## PRECAUCIÓN

Si los relés primario y secundario se conectan erróneamente, el relé secundario se activará constantemente.  
– El piso podría sobrecalentarse.



Power module  
Module de puissance  
Módulo de potencia

Power module/secondary relay  
Module de puissance/relais secondaire  
Módulo de potencia/relé de secundaria

Thermostat/power module/primary relay  
Thermostat/ module de puissance/relais primaire  
Termostato/módulo de potencia/relé primaria

BR1015A02a

## Cable recommendations

The maximum distance between the thermostat and power module, or between successive power modules, is 80 ft (25 m). Use field wiring cable; 20 AWG is recommended.

Use of wires in two different colors is recommended.

Connect the thermostat to the power module by connecting terminal A on the thermostat to terminal C on the power module and terminal B on the thermostat to terminal D on the power module – as shown in the illustration.

Only one wire can be connected to any one of the terminals A, B, C or D.

Any number of power modules can be added to the system.

## Recommendations pour câble

La distance maximale entre le thermostat et le module de puissance ou entre des modules de puissances successifs est 80 pieds (25 m). Il est recommandé d'utiliser du câble de 20 AWG.

Nous recommandons l'utilisation de fils de deux couleurs différentes.

Raccordez le thermostat au module de puissance en connectant la borne A du thermostat à la borne C du module de puissance et la borne B du thermostat à la borne D du module de puissance — comme montré par l'illustration.

Un seul conducteur peut être connecté sur une des bornes A, B, C, ou D.

On peut ajouter plusieurs modules de puissance au système.

## Recomendaciones para el cable

La distancia máxima entre el termostato y el módulo de potencia, o entre módulos de potencia sucesivos, es de 80 pies (25 m). Para el cableado de campo se recomienda usar cable 20 AWG.

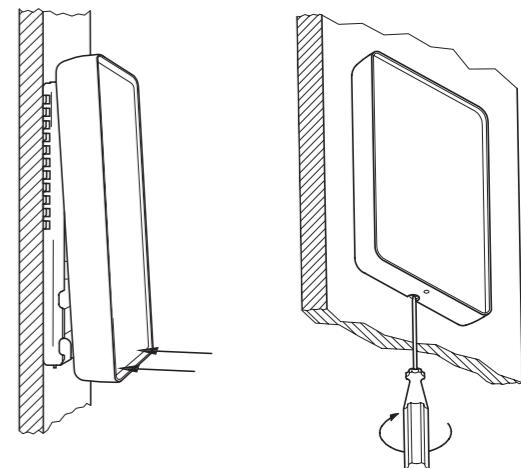
Se recomienda el uso de cables de dos colores diferentes.

Conecte el termostato en el módulo de potencia por medio de un terminal de conexión A en el termostato al terminal C en el módulo de potencia y el terminal B en el termostato al terminal D en el módulo de potencia, según se muestra en la ilustración.

Solo se puede conectar un cable a cualquiera de los terminales A, B, C o D.

Se puede agregar al sistema cualquier número de módulos de potencia.

6



Remount the faceplate.  
Tighten the screw at the bottom.

Remontez la plaque frontale.  
Serrez la vis du bas.

Vuelva a colocar la placa frontal.  
Apriete el tornillo en la parte inferior.

BR1012A04a & BR1012A05a