

Zone Controls

Models: UPZC-1, UPZC-3, UPZC-4/6

- US Installation and operating instructions
- SP Instrucciones de instalación y funcionamiento
- FR Notice d'installation et d'entretien



GRUNDFOS ZONE CONTROL INSTRUCTIONS

Description: The Grundfos Zone Control family are non-networked devices intended to be used for circulator and boiler control in hydronic heating systems.

Model	Part Number	Maximum Number of Zones	Input Power 60 HZ	Relay Type	Current Output to Thermostat	Transformer Voltage	Single phase Motor Rating Per Zone @ 120VAC	Maximum Combined Load	Min/Max Ambient Temperature
UPZC-1	96741787	1	120 VAC +/- 10%	DPDT	0.13A	120V AC, 24V, 15VA	1/3 HP, 10 A GP	10A	32°F (0°C) 104°F (40°C)



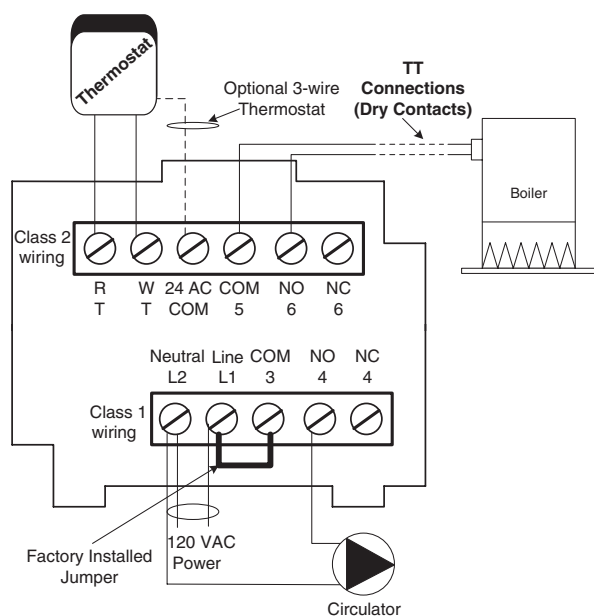
Warning: Electrical shock and potential circuit damage. Disconnect power supply before beginning installation. All wiring must comply with national and local electrical codes, ordinances and regulations. Failure to follow electrical codes could result in serious personal injury, death, and property damages.

Caution: Wire all circuits as Class 1, Electric Light or Power Circuits.

Wiring Connections:

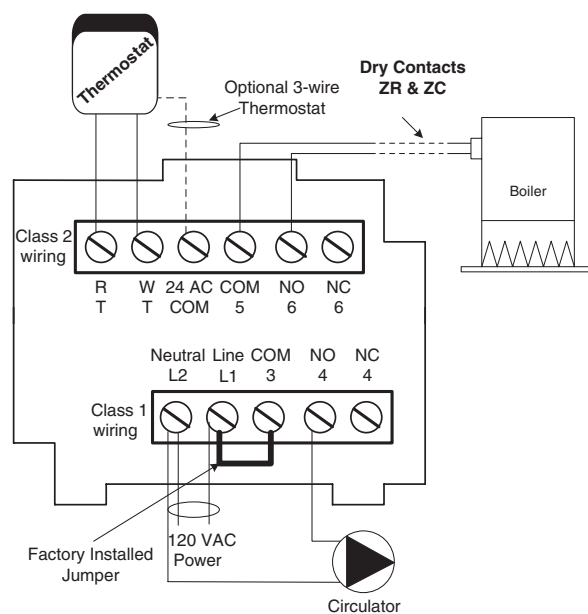
- All electrical connections must be made using copper wire only
- 12-16 AWG wire is recommended for 120VAC connections
- 12-22 AWG wire for thermostat connections
- 12-22 AWG wire for thermostat connections
- 12-22 AWG wire for 24VAC connections
- Use approved UL conduit fittings

Additional wiring schematics, specs, and trouble shooting help can be found on our WEB link: www.grundfos.us/controls



Cold Start Boiler Installation:

- Do not remove factory installed jumper between L1 & COM3
- Attach low voltage thermostat leads to respective thermostat terminals RT & WT, if thermostat requires voltage use 24AC COM terminal
- Attach circulator leads to terminals (L2 & NO4)
- Connect isolation end switch (terminals COM5 & NO6) to TT terminals on boiler
- Connect supply voltage to terminals (L1 & L2)



Tankless Coil Boiler Installation:

- Do not remove factory installed jumper between L1 & COM3
- Attach low voltage thermostat leads to respective thermostat terminals RT & WT, if thermostat requires voltage use 24AC COM terminal
- Attach circulator leads to terminals (L2 & NO4)
- Connect terminals COM5 & NO6 to Dry Contacts ZR & ZC
- Connect supply voltage to terminals (L1 & L2)

External Diagnostics:

- **Green** LED indicates presence of 24VAC at secondary side of transformer.
- **Yellow** LED indicates a thermostat(s) call for heat

Agency Listings:

USL UL 873 Temperature Indicating and Regulating Equipment
CNL CAN/CSA C22.2 No. 24.

Warranty:

3 years

Description: The Grundfos Zone Control family are non-networked devices intended to be used for circulator and boiler control in hydronic heating systems.

Model	Part Number	Maximum Number of Zones	Input Power 60 HZ	Relay Type	Current Output to Thermostat	Transformer Voltage	Single phase Motor Rating Per Zone @ 120VAC	Maximum Combined Load	Min/Max Ambient Temperature
UPZC-3	96741788	3	120 VAC +/- 10%	DPDT	0.13A	120V AC, 24V, 25VA	1/3 HP, 10 A GP	30A	32°F (0°C) 104°F (40°C)
UPZC-4/6	96741789	4 to 6							



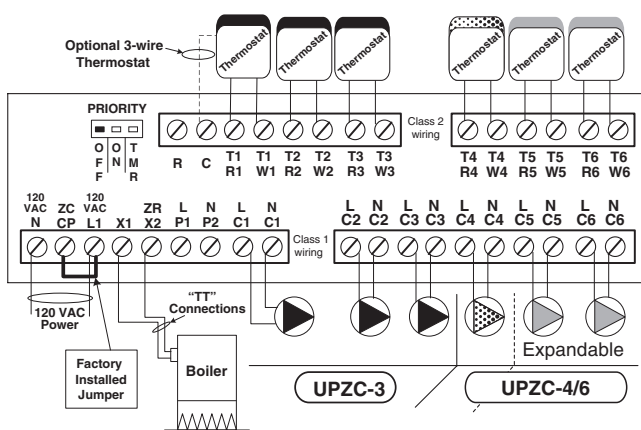
Warning: Electrical shock and potential circuit damage. Disconnect power supply before beginning installation. All wiring must comply with national and local electrical codes, ordinances and regulations. Failure to follow electrical codes could result in serious personal injury, death, and property damages.

Caution: Wire all circuits as Class 1, Electric Light or Power Circuits.

Wiring Connections:

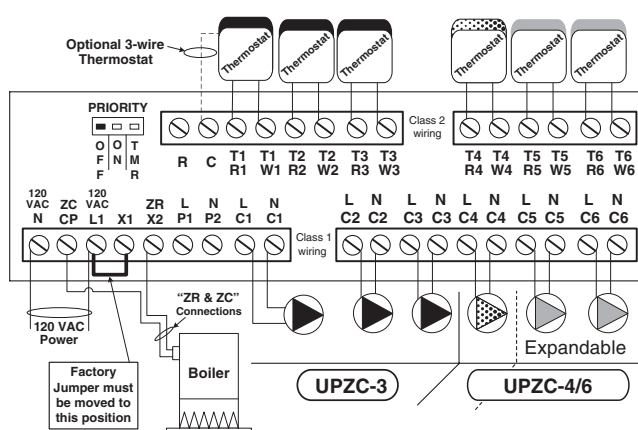
- All electrical connections must be made using copper wire only
- 12-16 AWG wire is recommended for 120VAC connections
- 12-22 AWG wire for thermostat connections
- 12-22 AWG wire for 24VAC connections
- Use approved UL conduit fittings

Additional wiring schematics, specs, and trouble shooting help can be found on our WEB link: www.grundfos.us/controls



Cold Start Boiler Installation:

- Do not remove factory installed jumper between ZCCP & L1
- Attach low voltage thermostat leads to respective thermostat terminals T1R1 & T1W1, if thermostat requires voltage use 24AC C terminal
- Attach circulator leads to respective terminals (LC1 & NC1)
- Connect isolation end switch (terminals X1 & ZRX2) to TT terminals on boiler aquastat
- Select priority switch setting
- Connect supply voltage to terminals (N & L1)



Tankless Coil Boiler Installation:

- **Move factory installed jumper** to terminals L1 & X1
- Attach low voltage thermostat leads to respective thermostat terminals T1 R1 & T1 W1, if thermostat requires voltage use 24AC C terminal
- Attach circulator leads to respective terminals (LC1 & NC1)
- Connect terminals ZCCP & ZRX2 to boiler aquastat ZR & ZC
- Select priority switch setting
- Connect supply voltage to terminals (N & L1)

Priority Switch Settings:



OFF Position:
ON Position:
TMR Position:

No set priority, all zones operate independently
Zone 1 has priority until the demand is satisfied
Zone 1 has priority for 1-Hour. The remaining zones will stop operation until Zone 1 is satisfied or until the 1-Hour priority has expired.

External Diagnostics:

- **Green** LED indicates presence of 24VAC at secondary side of transformer.
- **Yellow** LED indicates a thermostat(s) call for heat
- **Red** LED indicates Zone 1 priority is active

Agency Listings:

USL UL 873 Temperature Indicating and Regulating Equipment
CNL CAN/CSA C22.2 No. 24.

Warranty:

3 years

INSTRUCCIONES DE CONTROL DE ZONA GRUNDFOS

Descripción: La familia de Control de Zona Grundfos son aparatos no-interconectados diseñados para ser usados en el control de circuladoras y calderas en sistemas de calentamiento hidrónicos.

Modelo	Número Producto	Número Máximo de Zonas	Potencia de Entrada 60 HZ	Acción Discontinua	Salida Actual al Termostato	Tensión de Transformador	Capacidad por Zona @ 120 VAC Motor monofásico	Carga Combinada Máxima	Temperatura Ambiental Mín/Máx
UPZC-1	96741787	1	120 VAC +/- 10%	DPDT	0.13A	120V AC, 24V, 15VA	1/3 HP, 10 A GP	10A	32°F (0°C) 104°F (40°C)



Advertencia: Descarga eléctrica y potencial daño de circuitos. Desconecte el suministro eléctrico antes de comenzar a instalar. Todo cable debe cumplir con los códigos, normas y regulaciones eléctricas locales y nacionales.

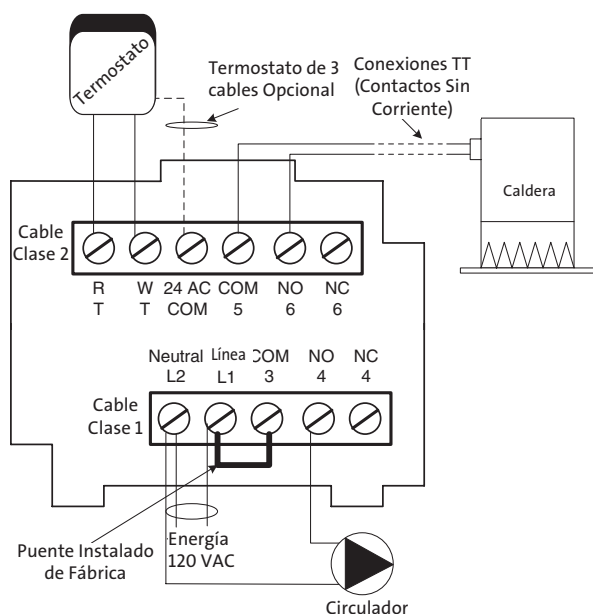
Desobedecer los códigos eléctricos puede resultar en serias lesiones físicas, muertes y daños a la propiedad.

Aviso: Conecte todos los circuitos como Clase 1, Luz Eléctrica o Circuito Eléctrico.

Conexiones del Cableado:

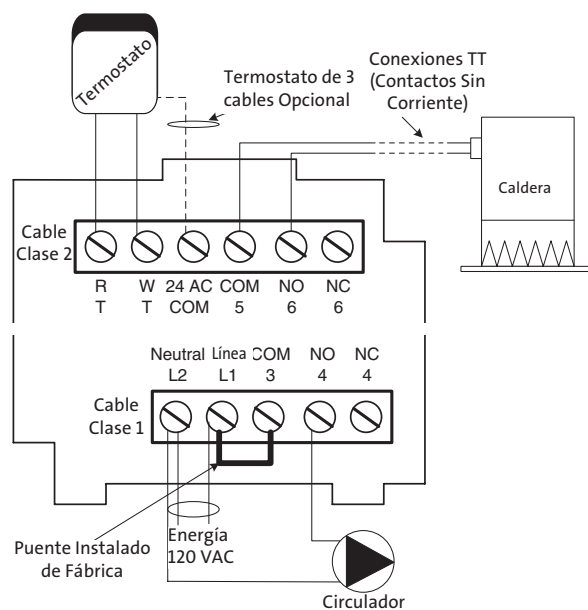
- Toda conexión eléctrica debe ser hecha usando solamente cables de cobre.
- Se recomienda cable AWG 12-16 para conexiones de 120 VAC
- Para conexiones del termostato, utilice cable 12-22 AWG
- Para conexiones de 24 VAC, utilice cable 12-22 AWG.
- Utilice piezas de montaje de canalización aprobadas por UL

Esquemas de cableado adicionales, especificaciones y asistencia técnica pueden ser encontradas en nuestra página web: www.grundfos.us/controls



Instalación de Caldera de Arranque en Frío:

- No remueva el puente instalado de fábrica entre L1 y COM3.
- Adjunte los cables de bajo voltaje del termostato a sus respectivas terminales RT y WT del termostato, si el termostato requiere de voltaje, utilice terminales 24AC COM.
- Adjunte cables circuladores a las terminales (L2 y NO4).
- Conecte el interruptor final de aislamiento (terminales COM5 y NO6) a las terminales TT en la caldera.
- Conecte el voltaje de entrada a las terminales (L1 y L2).



Instalación de Caldera de Bobina Sin Tanque:

- No remueva el puente instalado de fábrica entre L1 y COM3.
- Adjunte los cables de bajo voltaje del termostato a sus respectivas terminales RT y WT del termostato, si el termostato requiere de voltaje, utilice terminales 24AC COM.
- Adjunte cables circuladores a las terminales (L2 y NO4).
- Conecte las terminales COM5 y NO6 a los Contactos Sin Corriente ZR y ZC.
- Conecte el voltaje de entrada a las terminales (L1 y L2).

Diagnósticos Externos: ➤ Verde LED indica la presencia de 24VAC en un lado secundario del transformador.

➤ Amarillo LED indica la necesidad de calor en el termostato(s).

Listado de Agencias:

USL UL 873 Indicador de Temperatura y Equipo de Regulación
CNL CAN/CSA C22.2 No. 24.

Garantía:

3 años

Descripción: La familia de Control de Zona Grundfos son aparatos no-interconectados diseñados para ser usados en el control de circuladoras y calderas en sistemas de calentamiento hidrónicos.

Modelo	Número Producto	Número Máximo de Zonas	Potencia de Entrada 60 HZ	Acción discontinua	Salida Actual del Termostato	Tensión del Transformador	Capacidad por Zona @ 120 VAC Motor Monofásico	Carga Máxima Combinada	Temperatura Ambiental Min/Máx
UPZC-3	96741788	3	120 VAC +/- 10%	DPDT	0.13A	120V AC, 24V, 25VA	1/3 HP, 10 A GP	30A	32°F (0°C) 104°F (40°C)
UPZC-4/6	96741789	4 a 6							



Advertencia: Descarga eléctrica y potencial daño de circuitos. Desconecte el suministro eléctrico antes de empezar a instalar. Todo cable debe cumplir con los códigos, normas y regulaciones eléctricos locales y nacionales.

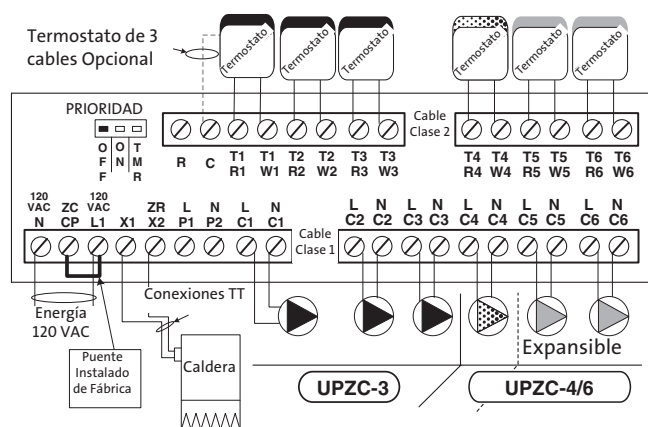
Desobedecer los códigos eléctricos puede resultar en serias lesiones físicas, muertes y daños a la propiedad.

Aviso: Conecte todos los circuitos como Clase 1, Luz Eléctrica o Circuito Eléctrico.

Conexiones del Cableado:

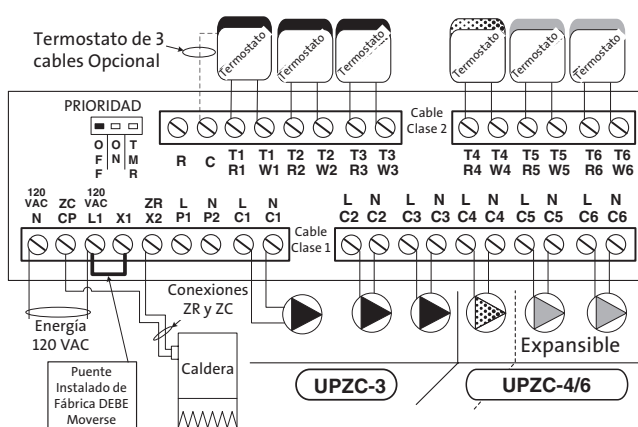
- Toda conexión eléctrica debe ser hecha usando solamente cables de cobre.
- Se recomienda cable AWG 12-16 para conexiones de 120 VAC
- Para conexiones del termostato, utilice cable 12-22 AWG
- Para conexiones de 24 VAC, utilice cable 12-22 AWG.
- Utilice piezas de montaje de canalización aprobadas por UL

Esquemas de cableado adicionales, especificaciones y asistencia técnica pueden ser encontradas en nuestra página web: www.grundfos.us/controls



Instalación de Caldera de Arranque en Frío:

- No remueva el puente instalado de fábrica entre ZCCP y L1
- Adjunte los cables de bajo voltaje del termostato a sus respectivas terminales T1R1 y T1W1 del termostato, si el termostato requiere de voltaje, utilice terminales 24AC C.
- Adjunte cables circuladores a las terminales respectivas (LC1 y NC1).
- Conecte el interruptor final de aislamiento (terminales X1 y ZRX2) a las terminales TT de la caldera aquastat.
- Seleccione el ajuste del interruptor primario.
- Conecte el voltaje de entrada a las terminales (N y L1).



Instalación de Caldera de Bobina Sin Tanque:

- Mueva el puente instalado de fábrica a las terminales L1 y X1.
- Adjunte los cables de bajo voltaje del termostato a sus respectivas terminales T1R1 y T1W1 del termostato, si el termostato requiere de voltaje, utilice terminales 24AC C.
- Adjunte cables circuladores a las terminales respectivas (LC1 y NC1).
- Conecte las terminales ZCCP y ZRX2 a la caldera aquastat ZR y ZC
- Seleccione el ajuste del interruptor primario.
- Conecte el voltaje de entrada a las terminales (N y L1).

Ajuste del interruptor primario:



Posición **OFF**: No se asigna una prioridad, todas las zonas operan independientemente.
Posición **ON**: Zona 1 tiene prioridad hasta que se satisfaga la demanda.
Posición **TMR**: Zona 1 tiene prioridad durante 1 hora. Las zonas restantes dejarán de operar hasta que la Zona 1 sea satisfecha o hasta que la prioridad de 1 hora se termine.

Diagnósticos Externos:

- **Verde** LED indica la presencia de 24VAC en un lado secundario del transformador.
- **Amarillo** LED indica al necesidad de calor en el termostato(s).
- **Rojo** LED indica que la prioridad de la Zona 1 está activa.

Listado de Agencias:

USL UL 873 Indicador de Temperatura y Equipo de Regulación
CNL CAN/CSA C22.2 No. 24.

Garantía:

3 años

Description: les contrôles de zones Grundfos sont des dispositifs non-interconnectés en réseau et servent à commander la pompe circulaire et la chaudière d'un système de chauffage à eau chaude.



Attention:

- ### Connexions des fils:

- Vous trouverez des renseignements supplémentaires portant sur les diagrammes de câblage, les caractéristiques et la résolution des problèmes courants (dépannage) sur notre site Web à l'adresse www.grundfos.us/controls**



- ### Installation de la chaudière pour chauffe-eau sans réservoir:

- Ne retirez pas le cavalier installé en usine entre les contacts L1 et COM3
- Fixez les fils d'un thermostat à faible voltage aux bornes correspondantes RT et WT du thermostat; si celui-ci doit être alimenté en électricité, faites-le au moyen de la borne 24 CA COM
- Branchez les fils du circulateur aux bornes (L2 et NO4)
- Connectez les bornes COM5 et NO6 aux contacts secs ZR et ZC
- Connectez la tension d'alimentation aux bornes (L1 et L2)

Diagnostic externe:

- Un voyant de couleur verte indique la présence d'un voltage 24 VCA du côté de l'enroulement secondaire du transformateur.
- Un voyant jaune correspond à un appel de chaleur du ou des thermostats

Homologation: USL UL 873: équipement d'indication et de contrôle de la température (Temperature Indicating and Regulating Equipment)
CNL CAN/CSA C22.2 n° 24.

Garantie: 3 ans

Description: les contrôles de zones Grundfos sont des dispositifs non-interconnectés en réseau et servent à commander la pompe circulaire et la chaudière d'un système de chauffage à eau chaude.

Modèle	Numéro de pièce	Nombre maximal de zones	Alimentation électrique à 60 Hz	Type de relais	Intensité du courant de sortie vers le thermostat	Voltage du transformateur	Calibre du moteur monophasé à 120 V (C.A.) pour chaque zone	Charge maximale combinée	Température ambiante min/max
UPZC-3	96741788	3	120 VCA +/- 10%	DPDT	0.13A	120V AC, 24V, 25VA	1/3 HP, 10 A GP	30A	0 °C (32 °F) 40 °C (104 °F)
UPZC-4/6	96741789	4 to 6							



Mise en garde: risque de choc électrique et d'endommagement du circuit. Débranchez l'alimentation avant de commencer l'installation. Tout câblage doit répondre à l'ensemble des règlements et des codes de l'électricité en vigueur (nationaux, provinciaux et municipaux), à défaut de quoi, des dommages matériels et des blessures graves, voire la mort, pourraient survenir.

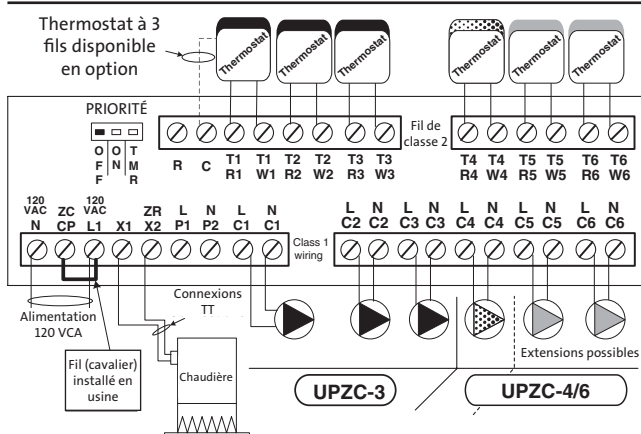
Attention:

- Les fils de classe 2 doivent être séparés des circuits dont les câbles sont de classe 1
- Lorsqu'un fil de classe 2 est connecté à un fil de classe 1, l'isolant du fil de classe 2 doit posséder le calibre du voltage minimal de celui du fil de classe 1

Connexions des fils:

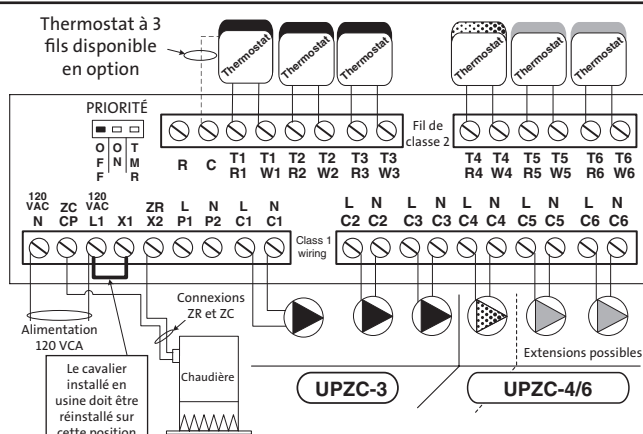
- Toutes les connexions électriques employées doivent être fabriquées uniquement à partir de cuivre
- Il est recommandé d'avoir recours à un fil de calibre américain normalisé (AWG) de 12 à 16 pour les connexions de 120 VCA
- Il est recommandé d'utiliser un fil de calibre américain normalisé de 12 à 22 pour le branchement des thermostats
- Un fil de calibre américain normalisé de 12 à 22 sera employé pour les connexions de 24 VCA
- Utilisez des raccords de conduit homologués UL

Vous trouverez des renseignements supplémentaires portant sur les diagrammes de câblage, les caractéristiques et la résolution des problèmes courants (dépannage) sur notre site Web à l'adresse www.grundfos.us/controls



Installation de la chaudière avec démarrage à froid:

- Ne retirez pas le cavalier installé en usine entre les contacts ZC CP et L1
- Fixez les fils d'un thermostat à faible voltage aux bornes correspondantes T1 R1 et T1 W1 du thermostat; si celui-ci doit être alimenté en électricité, faites-le au moyen de la borne C 24 CA
- Branchez les fils du circulateur aux bornes (LC1 et NC1)
- Connectez l'interrupteur d'extrémité isolé (bornes X1 et ZR X2) aux bornes TT de l'aquastat de la chaudière
- Sélectionnez la position de l'interrupteur de priorité
- Connectez la tension d'alimentation aux bornes (N et L1)



Installation de la chaudière pour chauffe-eau sans réservoir:

- Réinstallez le cavalier installé en usine sur les bornes L1 et X1
- Fixez les fils d'un thermostat à faible voltage aux bornes correspondantes T1 R1 et T1 W1 du thermostat; si celui-ci doit être alimenté en électricité, faites-le au moyen de la borne C 24 CA
- Branchez les fils du circulateur aux bornes (LC1 et NC1)
- Connectez les bornes ZC CP et ZR X2 à l'aquastat de la chaudière
- Sélectionnez la position de l'interrupteur de priorité
- Connectez la tension d'alimentation aux bornes (N et L1)

Réglage de l'interrupteur de priorité:



Position ARRÊT (OFF): aucun priorité définie, toutes les zones fonctionnent de façon indépendante

Position MARCHÉ (ON): la zone 1 a priorité tant que la demande n'a pas été satisfaite

Position TMR: la zone 1 possède une priorité pendant 1 heure. Les autres zones cessent d'être chauffées tant que la demande de la zone 1 n'a pas été satisfaite ou que la période prioritaire d'une heure n'est pas terminée.

Diagnostic externe:

- Un voyant de couleur verte indique la présence d'un voltage 24 VCA du côté de l'enroulement secondaire du transformateur.
- Un voyant jaune correspond à un appel de chaleur du ou des thermostats
- Un voyant rouge indique que la priorité de la zone 1 est activée

Homologation: USL UL 873 : équipement d'indication et de contrôle de la température (Temperature Indicating and Regulating Equipment)
CNL CAN/CSA C22.2 n° 24.

Garantie: 3 ans

LIMITED WARRANTY

Products manufactured by GRUNDFOS are warranted to the original user only to be free of defects in material and workmanship for a period of 24 months from date of installation, but not more than 30 months from date of manufacture. GRUNDFOS' liability under this warranty shall be limited to repairing or replacing at GRUNDFOS' option, without charge, F.O.B. GRUNDFOS' factory or authorized service station, any product of GRUNDFOS' manufacture. GRUNDFOS will not be liable for any costs of removal, installation, transportation, or any other charges which may arise in connection with a warranty claim. Products which are sold but not manufactured by GRUNDFOS are subject to the warranty provided by the manufacturer of said products and not by GRUNDFOS' warranty. GRUNDFOS will not be liable for damage or wear to products caused by abnormal operating conditions, accident, abuse, misuse, unauthorized alteration or repair, or if the product was not installed in accordance with GRUNDFOS printed installation and operating instructions.

To obtain service under this warranty, the defective product must be returned to the distributor or dealer of GRUNDFOS products from which it was purchased together with proof of purchase and installation date, failure date, and supporting installation data. Unless otherwise provided, the distributor or dealer will contact GRUNDFOS or an authorized service station for instructions. Any defective product to be returned to GRUNDFOS or a service station must be sent freight prepaid; documentation supporting the warranty claim and/or a Return Material Authorization must be included if so instructed.

MANUFACTURER WILL NOT BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSSES, OR EXPENSES ARISING FROM INSTALLATION, USE, OR ANY OTHER CAUSES. THERE ARE NO EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH EXTEND BEYOND THOSE WARRANTIES DESCRIBED OR REFERRED TO ABOVE. EXCEPT AS EXPRESSLY HEREIN PROVIDED THE GOODS ARE SOLD "AS IS", THE ENTIRE RISK AS TO QUALITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, AND PERFORMANCE OF THE GOODS IS WITH THE BUYER, AND SHOULD THE GOODS PROVE DEFECTIVE FOLLOWING THEIR PURCHASE, THE BUYER AND NOT THE MANUFACTURER, DISTRIBUTOR, OR RETAILER ASSUMES THE ENTIRE RISK OF ALL NECESSARY SERVICING OR REPAIR.

Some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, of incidental or consequential damages and some jurisdictions do not allow limitations on how long implied warranties may last or require you to pay certain expenses as set forth above. Therefore, the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from jurisdiction to jurisdiction.