

# Controller camera Waterline

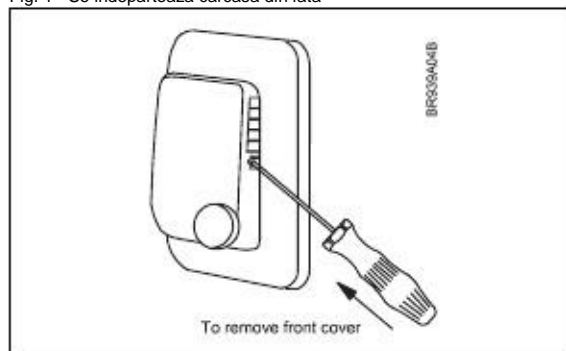


57624C 01/11 (MBC)

**Programele**

WLCT2-19	Controller de camera cu cablu si ceas
WLCT2-19/2	Controller de camera cu cablu, 2-pasi
WLCT2-19/HW	Controller de camera cu cablu pentru apa calda
WLCT2-19/R	Controller de camera cu cablu pentru radiator
WLCT2-29	Controller de camera fara cablu cu ceas
WLCT2-29/2	Controller de camera fara cablu, 2- pasi
WLCT2-29/HW	Controller de camera fara cablu pentru apa calda
WLCT2-29/R	Controller de camera fara cablu pentru radiator

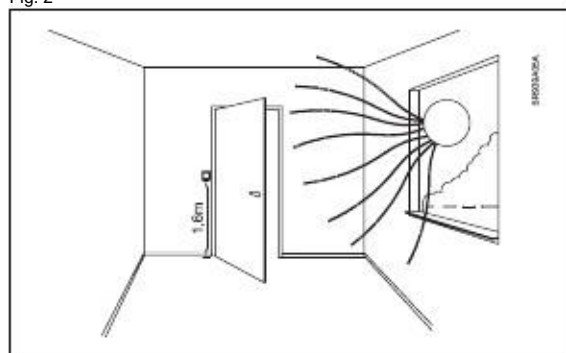
Fig. 1 Se indeparteaza carcasa din fata



Montarea unui controler de camera (fig. 1 si 2)

Senzorul este folosit pentru o controlul confortului temperaturii in camera. Senzorul este montat in interior pe perete unde circula aerul la 1.6 m deasupra podelei. Lumina soarelui directa sau indirecta si orice alta sursa de caldura trebuie evitate.

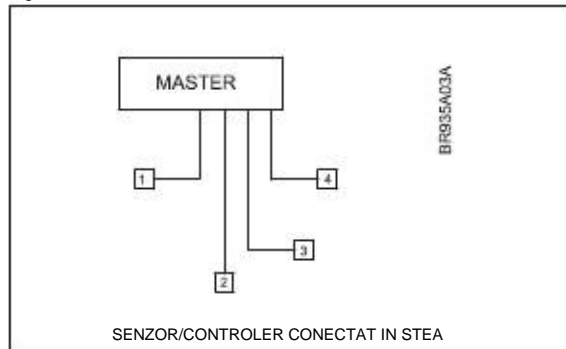
Fig. 2



Controler de camera cu cablu – conectare in lant (fig. 3 si 4)

Doar controlarele de camera OJ tip WLCT2 care sunt potrivite pentru conectarea cu 2 fire pot fi folosite. Cablu standard de instalare, de minimum 2 x 0.25 mm; poate fi folosit. Controlarul de camera poate fi conectat in format de stea conventional, sau in linie. Masterul are 4 seturi de terminale marcate SENZOR/CONTROLAR care poate fi folosit pentru conectarea semnalului cu 2-fire de la controlarul de camera. Orice controlar poate fi conectat la orice terminal. Lungimea totala a sistemului de 2-fire poate ajunge pana la 300 m cu o lungime maxima de 100 m intre doi senzori de camera. Retine-ti sa conectati +la + si - la - .

Fig. 3

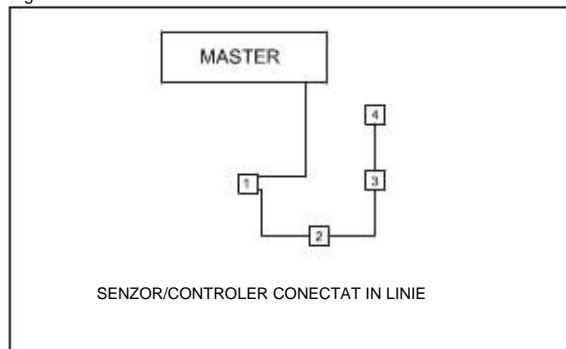


Controlar de camera fara cablu.

Pentru controlar de camera fara cablu, introduceti bateriile.

Controlarele de camera folosesc baterii tip 2 x AAA Alcaline. O perioada de folosire a bateriilor de 1-2 ani. Controlarele de camera sunt echipate cu o alarma pentru baterie slaba auzindu-se cate un beep la fiecare 5 minute. Daca un controlar de camera este defect sau comunicarea la unitate este intrerupta, o alarma se va declansa la master si camera va fi incalzita constant la 20 % ca masura de siguranta. Alarma poate fi anulata in urmatoarele 24 de ore.

Fig. 4



RETINETI: WLCT2-29 poate fi folosit cu un receptor fara fir tip WLRC2-19 (Nu un WLRC-19)

#### Setarea controlarelor si a actuatorelor (fig. 5)

Fiecare controler de camera poate fi setat sa opereze o iesire specifica care la randul ei controleaza actuatorul pe distribuitor. Sub carcasa exteriora a senzorului de camer poate fi accesat un selector si numarul de iesiri (canalele sale CH)pot fi setate cu o surubelnita.

Retineti: canalele 10 pana la 14 sunt marcate cu A pana la E pe selector.

Controlarul setat pe CH1 va activa actuatorul conectat la iesirea 1 pe master. Numarul canalului poate fi selectat fara ca sursa sa fie conectata la sistem.

Canalul controlarului de camera se poate schimba dupa aceea daca este nevoie. Daca doua controlare/senzori sunt plasati in aceeaasi camera si setati la acelasi canal, temperatura se va regala in functie de temperatura medie a ambelor controlare/senzori.

Pentru instalarea sistemului, vezi manualul de instalare, Ghid Rapid.

#### Senzor limita (fig. 6)

Controlarul de camera cu un sensor de limita are un jumper mecanic pe circuit permitand reglarea limitei MIN. sau MAX. de temperatura. Daca se seteaza MAX., va avea o temperaturade 27°C. Setat la MIN., are o temperatura de 17°C. Aceste temperaturi sunt fixe cand se foloseste WLM2-1BA sau WLM2-3BA iar daca controlarul a fost setat la o zona controlata de WLCT2. In acest caz, limitele temperaturii pot fi setate accesand controlarul de camera. Limitele setate se vor aplica la toti senzori de camera relevant care apartin acelui grup.

Daca se folosesc maasterele WLM2-1FS sau WLM2-3FS, setarile de limita pot fi schimbate prin cu ajutorul butoanelor de programare de la master.

#### Montarea senzorului de limitare

Limitarea de temperatura maxima este folosita sa protejeze podeaua de caldura excesiva. Acesta se aplica la suprafete special de podea (lemn). Sezorul va fi pozitionat unde poate citi temperatura reala a podelei si trebuie sa se gaseasca in zona incalzita.

Limitarea de temperatura minima este folosita sa pastreze podeaua calda indiferent de temperatura camerei. De exemplu, apa din zona piscinelor care se usuca mai repede daca suprafata este pastrata calda Acestsenzor ar trebui pozitionat unde poate citi temperatura reala a zonei incalzite.

Fig. 5

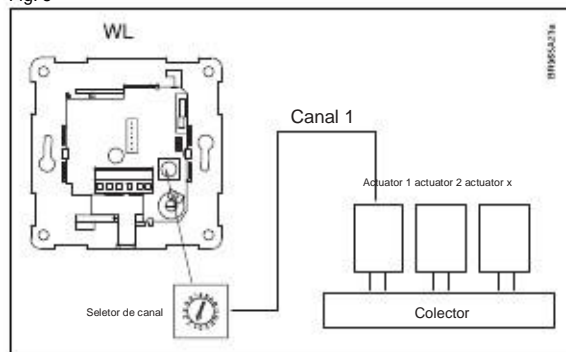
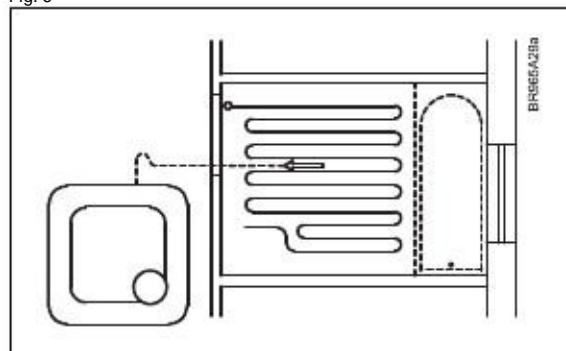


Fig. 6



Conectare jumper: limitare max.  
Indeprtare Jumper : limitare min.  
Locatia jumper-ului vezi fig. 5

Pentru inlocuirea usoara recomandam ca toti senzori de podea sa fie montati intru-un tub plasat intre 2 tevi de caldura. Partea din interior a tubului ar trebui sigilata si cablul senzorului adus inspre iesirea din perete. Daca este nevoie, cablul senzorului poate fi extins pana la 50 m cu cablu standard de instalare.

57624C 01/11 (MBC)

### Linia produktów

WLCT2-19	Przewodowy zegarowy termostat pokojowy
WLCT2-19/2	Przewodowy dwustopniowy termostat pokojowy
WLCT2-19/HW	Przewodowy termostat pokojowy dla ciepłej wody użytkowej
WLCT2-19/R	Przewodowy termostat pokojowy do systemów ogrzewania grzejnikowego
WLCT2-29	Bezprzewodowy zegarowy termostat pokojowy
WLCT2-29/2	Bezprzewodowy dwustopniowy termostat pokojowy
WLCT2-29/HW	Bezprzewodowy termostat pokojowy dla ciepłej wody użytkowej
WLCT2-29/R	Bezprzewodowy termostat pokojowy do systemów ogrzewania grzejnikowego

### Montaż termostatu pokojowego (rys. 1 i 2)

Termostat umożliwia kontrolowanie temperatury komfortowej pomieszczenia. Powinien być montowany na ścianie wewnętrznej na wysokości około 1,6 m nad podłogą, w miejscu zapewniającym swobodny obieg powietrza wokół urządzenia. Należy unikać instalacji w miejscach narażonych na przeciągi, bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych oraz innych źródeł ciepła.

### Połączenie przewodowego termostatu pokojowego z magistralą (rys. 3 i 4)

Należy stosować jedynie termostaty pokojowe OJ typu WLCT2, dostosowane do dwuprzewodowej komunikacji. Należy używać standardowego przewodu instalacyjnego, min. 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>. Termostat może być połączony w typowy układ gwiazdy lub w trybie magistrali danych (połączenie szeregowe). Moduł główny posiada 4 pary zacisków oznaczonych jako magistrala BUS, do których należy podłączyć 2-żyłowy przewód termostatu. Każdy termostat może być podłączony do każdej z par zacisków. Całkowita długość układu 2-żyłowych przewodów nie może przekroczyć 300 m, a maksymalna odległość pomiędzy dowolnymi dwoma urządzeniami - 100 m. Należy pamiętać o tym, by łączyć + z + i - z -.

### Bezprzewodowy termostat pokojowy

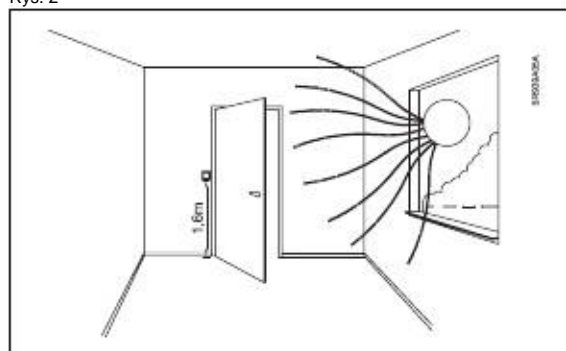
Bezprzewodowe termostaty pokojowe wymagają zainstalowania baterii przez użytkownika. Zasilane są dwiema alkalicznymi bateriami AAA. Spodziewana żywotność baterii wynosi 1-2 lata. Termostaty są wyposażone w alarm niskiego stanu baterii w postaci sygnału dźwiękowego występującego co 5 minut. Jeśli termostat jest uszkodzony lub jego komunikacja z główną jednostką została przerwana, to alarm włącza się na module głównym, a pomieszczenie jest ogrzewane ze stałą, bezpieczną wartością 20% zwykłej mocy. Alarm może zostać wyłączony na następne 24 godziny.

**UWAGA:** WLCT2-29 może być używany wyłącznie z bezprzewodowym odbiornikiem typu WLRC2-19 (a nie WLRC-19).

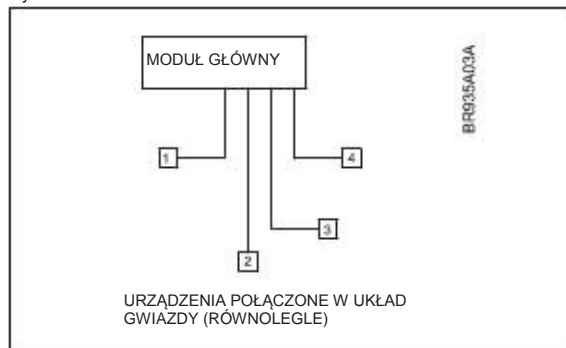
Rys. 1



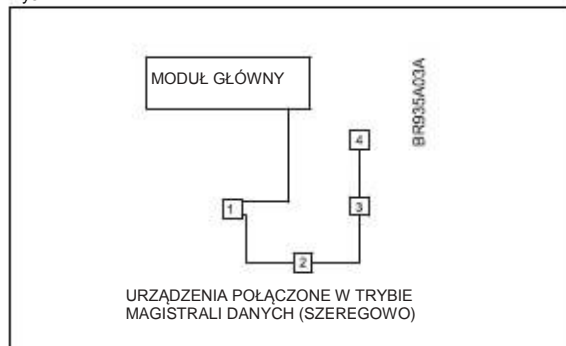
Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4



Przyrządkowanie termostatów poszczególnym siłownikom termicznym (rys. 5) Każdemu termostatowi można przypisać określone wyjście, które kontroluje jeden siłownik na rozdzielaczu. Pod przednią pokrywą czujnika znajduje się pokrętko, którym, posługując się śrubokrętem, można ustawić numer wyjścia (kanału, CH). Kanały 10-14 są oznaczone na pokrętkle jako kanały od A do E.

Termostat pokojowy ustawiony na CH1 – kanał 1 – uruchamia siłownik termiczny podłączony do wyjścia nr 1 na module głównym. Wybór numerów kanałów może odbywać się przy wyłączonym zasilaniu całego układu. W razie potrzeby kanał termostatu pokojowego można zmieniać. Jeżeli dwa termostaty są umieszczone w tym samym pomieszczeniu i ustawione na ten sam kanał, sterowanie temperaturą będzie odbywać się zgodnie ze średnią wyliczoną dla obu termostatów.

W celu konfiguracji systemu należy zapoznać się z Instrukcją Montażu.

Czujnik ograniczenia temperatury podłogi (rys. 6)

Termostat pokojowy z czujnikiem ograniczenia temperatury podłogi posiada mechaniczną zworę na płycie głównej, która umożliwia ustawienie temperatury MIN lub MAX. Jeżeli ustawiona jest temperatura MAX, oznacza to wartość temperatury 27°C. Ustawienie MIN powoduje ograniczenie temperatury do 17°C. Takie wartości temperatury są ustawione, jeżeli stosowane są moduły główne WLM2-1BA lub WLM2-3BA, chyba że czujnik temperatury został przyłączony do grupy kontrolowanej przez termostat WLCT2. Wówczas istnieje możliwość zmiany temperatur granicznych dzięki temu termostatowi. Ustawione limity temperatur odnoszą się będą do wszystkich termostatów z czujnikiem ograniczenia temperatury podłogi należących do grupy. Jeżeli używany jest moduł główny WLM2-1FS lub WLM2-3FS, ustawienia ograniczenia temperatury można zmieniać posługując się przyciskami modułu.

Montaż czujnika ograniczenia temperatury podłogi

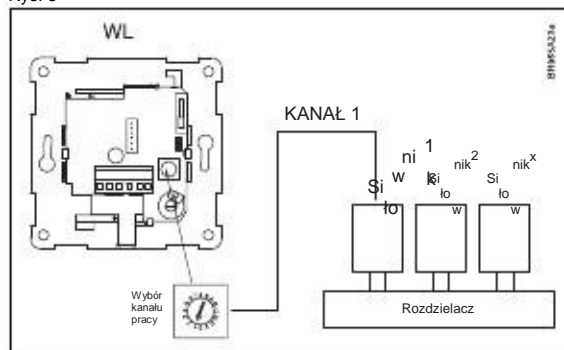
ograniczenie temperatury maksymalnej stosowane jest po to, by zabezpieczyć podłogę przed przegrzaniem. Jest to szczególnie zalecane w przypadku pewnych rodzajów podłóg (np. z naturalnego drewna). Czujnik powinien być zainstalowany w miejscu, w którym można zmierzyć faktyczną temperaturę podłogi, zawsze w zasięgu ogrzewanej powierzchni.

ograniczenie temperatury minimalnej stosowane jest po to, by utrzymać temperaturę podłogi na określonym poziomie, niezależnie od temperatury pomieszczenia. Przykładowo, woda na posadzce w łazience lub w pobliżu basenu schnie szybciej, jeżeli powierzchnia podłogi jest ciepła. Czujnik powinien być zainstalowany w miejscu, w którym można zmierzyć faktyczną temperaturę podłogi, zawsze w zasięgu ogrzewanej powierzchni.

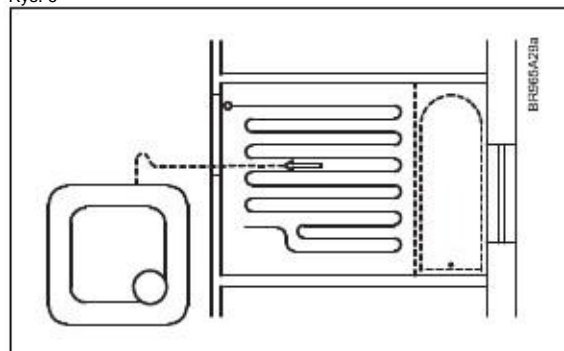
W celu umożliwienia łatwej wymiany zalecamy, aby wszystkie czujniki podłogowe były instalowane w osłonie (peszlu) umiejscowionej między dwiema rurami grzewczymi. Wewnętrzny koniec osłony powinien być zatłoczony, a kabel czujnika poprowadzony do krawędzi ściany. W razie potrzeby przewód czujnika można przedłużyć standardowym przewodem instalacyjnym do długości nie większej niż 50 m.

Dalsze informacje znajdują się w Instrukcji Montażu.

Rys. 5



Rys. 6



Zwora podłączona: maks. ograniczenie  
Zwora zdjęta: min. ograniczenie  
Lokalizacja zwory, patrz rys. 5

# INSTRUÇÕES

## Controlador ambiente Waterline



57624C 01/11 (MBC)

### Linha de produtos

WLCT2-19	Controlador ambiente cablado, com relógio
WLCT2-19/2	Controlador ambiente cablado, 2 etapas
WLCT2-19/HW	Controlador ambiente cablado para água quente
WLCT2-19/R	Controlador ambiente cablado para radiador
WLCT2-29	Controlador ambiente sem fios com relógio
WLCT2-29/2	Controlador ambiente sem fios, 2 etapas
WLCT2-29/HW	Controlador ambiente sem fios para água quente
WLCT2-29/R	Controlador ambiente sem fios para radiador

### Montagem do controlador ambiente (fig. 1 e 2)

O sensor destina-se a ser utilizado no controlo da temperatura de conforto em espaços ocupados. O sensor deve ser montado numa parede interior com circulação de ar livre em seu redor a uma altura de 1,6 m do pavimento. Deve ser evitada a montagem em locais sujeitos a correntes de ar, à incidência direta da radiação solar ou a outras fontes de calor.

### Controlador ambiente cablado – Ligação com cabo BUS de 2 vias (fig. 3 e 4)

Apenas podem ser utilizados os controladores ambiente OJ do tipo WLCT2 adequados para comunicação com 2 fios. Cabo para instalação normal: mínimo 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>. O controlador ambiente pode ser ligado em "estrela" convencional ou em série. O módulo principal (Master) dispõe de 4 conjuntos de terminais marcados SENSOR/CONTROLLER BUS que podem ser utilizados para ligação do sinal (cabo de 2 condutores) proveniente do controlador ambiente. Os controladores ambientes podem ser ligados a qualquer par de terminais. O comprimento total do sistema de 2 fios pode ser, no máximo, 300 m com um comprimento máximo de 100 m entre quaisquer 2 sensores ambiente.

Ter em atenção a polaridade das ligações: ligar + a + e - a - .

### Controlador ambiente sem fios

Para controladores sem fios, instalar agora as baterias.

Os controladores ambiente utilizam 2 baterias AAA (alcalinas). A duração expectável das baterias é de 1 a 2 anos. Os controladores ambiente estão equipados com um alarme de bateria fraca (emissão de um bip a cada 5 minutos). Em caso de defeito no controlador ambiente, ou se a comunicação com a unidade central for interrompida, é acionado um alarme no Master; como medida de segurança, o espaço controlado é aquecido a 20% do valor total. O alarme pode ser desativado nas 24 horas seguintes.

**IMPORTANTE:** O módulo WLCT2-29 pode apenas ser utilizado com um recetor sem fios tipo WLRC2-19 (e não do tipo WLRC-19)

Fig. 1



Fig. 2

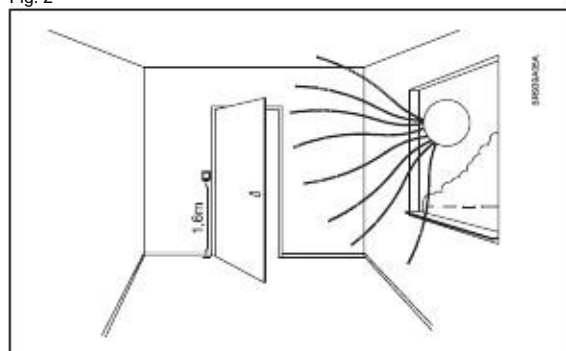


Fig. 3

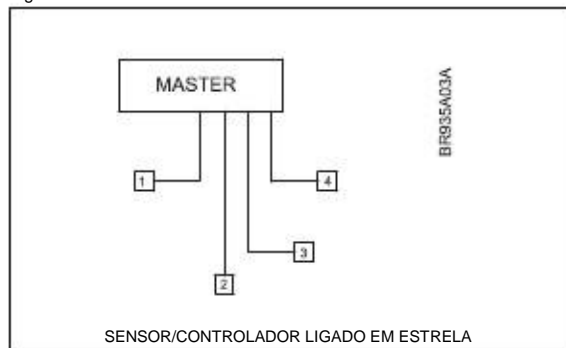
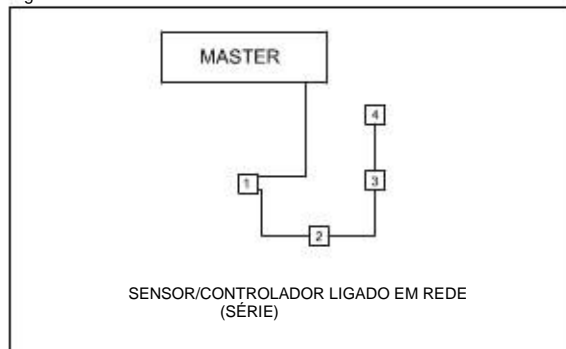


Fig. 4



Configuração dos controladores ambiente que devem ser ligados aos atuadores térmicos (fig. 5)

Cada controlador ambiente pode ser seleccionado para comandar uma saída específica, que, por sua vez, controla os atuadores térmicos do coletor. Sob a tampa frontal do sensor ambiente, está localizado um seletor dos canais de saída (a configuração pode ser efetuada uma chave de fendas).

Ter em atenção que os canais 10 a 14 estão identificados como A a E no seletor.

Assim, um controlador ambiente configurado para o Canal (CH) 1 ativa o atuador térmico ligado à saída 1 do módulo Master. O número do canal pode ser seleccionado sem qualquer corrente ligada ao sistema. Os canais dos controladores ambiente podem ser alterados posteriormente, conforme desejado. Se 2 sensores/controladores ambiente estiverem instalados no mesmo espaço e configurados para o mesmo canal, o controlo de temperatura funciona de acordo com a temperatura média de ambos os sensores/controladores.

Para configuração do sistema, consultar o Manual de Instalação, Guias Rápidos.

Sensor de pavimento (fig. 6)

Controlador ambiente com sensor de pavimento com jumper mecânico no circuito impresso para limitação da regulação da temperatura para um valor MÍN. ou MÁX. Na posição MÁX., a temperatura é regulada para 27 °C. Na posição MÍN., a temperatura é regulada para 17 °C. Estas temperaturas são fixas se for utilizado um módulo WLM2-1BA ou WLM2-3BA, exceto se o sensor tenha sido atribuído a um grupo controlado por um controlador ambiente WLCT2. Neste caso, os valores-limite podem ser aumentados ou diminuídos através do acesso ao controlador ambiente. Os novos limites da temperatura são depois aplicados a todos os sensores ambiente relevantes que tenham sensores de pavimento pertencentes ao grupo em questão. Se for utilizado um módulo WLM2-1FS ou WLM2-3FS, os valores de limitação da temperatura podem ser alterado através dos botões de programação do Master.

Montagem do sensor de pavimento

A limitação da temperatura máxima destina-se a proteger o pavimento contra um aquecimento excessivo. Esta limitação da temperatura pode ser necessária em pavimentos especiais, como os de madeira natural. O sensor deve ser instalado em local onde possa ser registada a temperatura real do pavimento e sempre dentro da área aquecida.

A limitação da temperatura mínima destina-se a manter a superfície do pavimento aquecida, independentemente da temperatura ambiente do espaço. Por exemplo, a água em casas de banho com pavimentos cerâmicos ou em certas áreas nas piscinas secará mais rapidamente se o pavimento for mantido aquecido. O sensor deve ser instalado em local onde possa ser registada a temperatura real do pavimento e sempre dentro da área aquecida.

Para facilitar a sua eventual substituição, é recomendável que todos os sensores de pavimento sejam montados num tubo posicionado entre dois tubos de aquecimento. A extremidade interior do tubo deve ser vedada e o cabo do sensor prolongado até remate da parede com o rodapé. Se necessário, o cabo do sensor pode ser prolongado até 50 m (utilizando cabo normal).

Consultar o manual de instalação para mais informações.

Texto traduzido de acordo com o novo Acordo Ortográfico.

Fig. 5

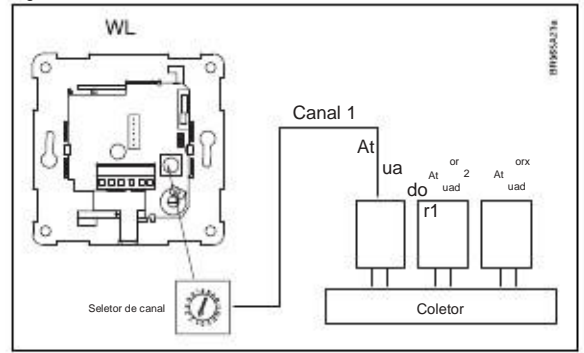
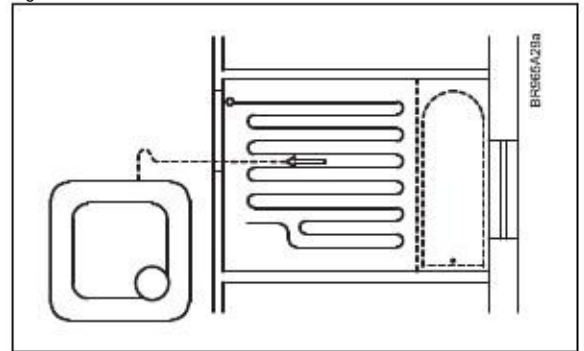


Fig. 6



Jumper ligado: limitação máxima  
 Jumper removido: limitação mínima  
 Localização do jumper: ver a fig. 5.





576240

OJ Electronics A/S  
Stenager 13B · DK-6400 Sønderborg · Denmark  
Tel.: +45 73 12 13 14 · Fax: +45 73 12 13 13  
oj@ojelectronics.com · www.ojelectronics.com



The trademark is registered and belongs to OJ Electronics A/S · © 2011 OJ Electronics A/S