

INSTRUCTIONS

Waterline room sensor - wired



57540G 06/11 (MBC)

Product programme

WLTP-19	Room sensor tamper proof
WLTA-19	Room sensor with adjustment
WLTM-19	Room sensor with adjustment and mode switch Auto, Day, Night, OFF
WLTD-19	Room sensor with adjustment, mode switch Auto, Day, Night, OFF and limit sensor

Mounting of room sensor (fig. 2)

The sensor is used for comfort temperature control in rooms. The sensor is mounted on an internal wall with free air circulation about 1.6 m above the floor. Draught, direct sunlight, or any other direct heating source must be avoided.

Fig. 1

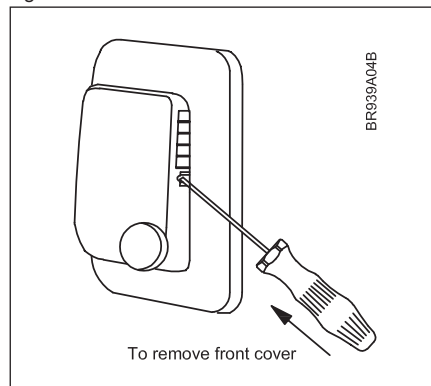
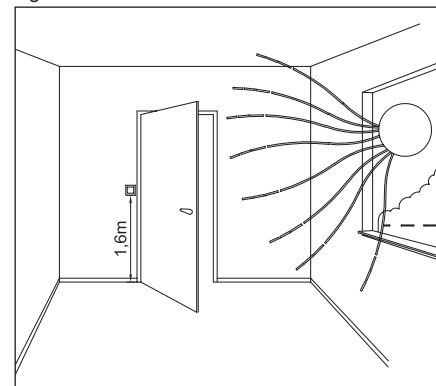


Fig. 2



Room sensors - bus connection (fig. 3 and 4)

Only OJ room sensors type WLxx that are suitable for 2 wire communication can be used. Standard installation cable, minimum 2 x 0.25 mm² can be used. The room sensor can be connected in the conventional star wiring format, or in a bus connected mode (Daisy chain). The master has 4 sets of terminals marked SENSOR/CONTROLLER BUS that can be used for connecting the 2-wire signal from the room sensor. Any room sensor can be connected to any pair of terminals. The total length of the 2-wire system can be up to 300 m with a maximum length of 100 m between any 2 room sensors.

Remember to connect + to + and - to -.

Fig. 3

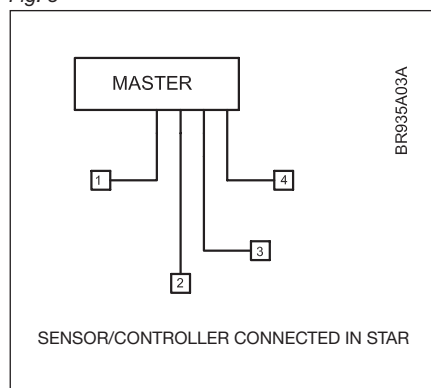
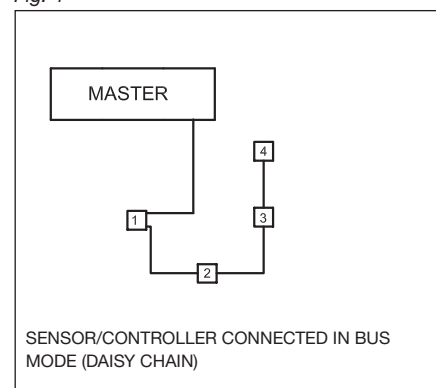


Fig. 4



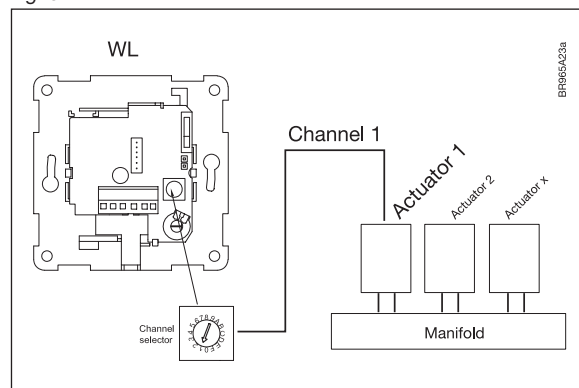
Setting up which room sensors should work with which thermal actuator (fig. 5)

Each room sensor can be selected to operate a specific output which in turn controls the thermal actuators on the manifold. Under the front cover of the room sensor, a selector can be accessed, and the number of its output (its CH channel) can be set with a screwdriver.

Please note that channels 10 to 14 are marked as A through E on the selector.

A room sensor set for CH1 will activate the thermal actuator connected to output 1 on the master. The channel number can be selected without any power connected to the system. The channel of the room sensors can be changed afterwards if needed. If two room sensors are placed in the same room and set to the same channel, the temperature control will work according to the average temperature of both room sensors.

Fig. 5



Mounting of limit sensor type WLTD (fig. 6)**Limit Sensor**

Room sensor with a limit sensor have a mechanical jumper on the printed circuit board allowing the limitation to be set for MIN. or MAX. temperature regulation. If set for MAX., it will have a temperature setting of 27°C. Set for MIN., it has a setting of 17°C. These temperature are fixed when used with masters WLM2-1BA or WLM2-3BA unless the room sensor has been allocated to a zone group controlled by a WLCT2 room controller. In this case, the limit settings can be increased or decreased by accessing the room controller. The limits then set will apply to all relevant room sensors with limit sensors belonging to that group. If the master WLM2-1FS or WLM2-3FS is used, the limit settings can be changed through the programming buttons on the master.

Mounting of limitation sensor

Max. temperature limitation is used to protect the floor area from becoming too warm. This may be required if special floor surfaces (real wood) are used. The sensor should be positioned where it can read the true temperature of the floor and should always be within the heated area.

Min. temperature limitation is used to keep a floor surface warm, irrespective of room temperature. For example, water on tiled bathrooms or pool areas with dry more quickly if the floor surface is kept warm. The sensor should be positioned where it can read the true temperature of the floor and should always be within the heated area.

For easy replacement we recommend that all floor sensors are mounted in a tube which is placed between 2 heating pipes. The inner end of the tube should be sealed, and the sensor cable brought back to the wall edge. If required, the sensor cable can be extended up to 50 m with standard installation cable.

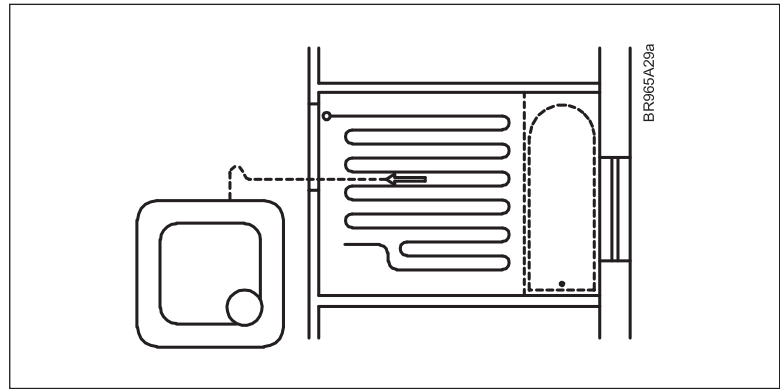
WLTM-19: Use of external room sensor

A remote room sensor can be used instead of the built-in sensor by connecting the jumper across the two pin bridge on the printed circuit board under the room sensor. From factory the jumper is "parked" on one pin. Location of jumper see fig. 5.

Jumper connected: External room sensor
Jumper removed: Built-in room sensor

Please, see installation manual for further instructions.

Fig. 6



Jumper connected: max. limitation
Jumper removed : min. limitation
Location of jumper see fig. 5

INSTRUKCJA

Przewodowe termostaty pokojowe serii Waterline



57540G 06/11 (MBC)

Linia produktów

- WLTP-19 Termostat pokojowy bez regulacji
- WLTA-19 Termostat pokojowy z regulacją temperatury
- WLTM-19 Termostat pokojowy z regulacją temperatury i trybami: Auto, Dzień, Noc, Wyłączony
- WLTD-19 Termostat pokojowy z regulacją temperatury, trybami: Auto, Dzień, Noc, Wyłączony oraz czujnikiem ograniczenia temperatury podłogi

Montaż termostatu pokojowego (rys. 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 termostatu pokojowego z magistralą (rys. 3 i 4)

Należy stosować jedynie termostaty pokojowe OJ typu WLxx, dostosowane do dwuprzewodowej komunikacji. Należy używać standardowego przewodu instalacyjnego, min. 2 x 0,25 mm². 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 -.

Przyporządkowanie termostatów

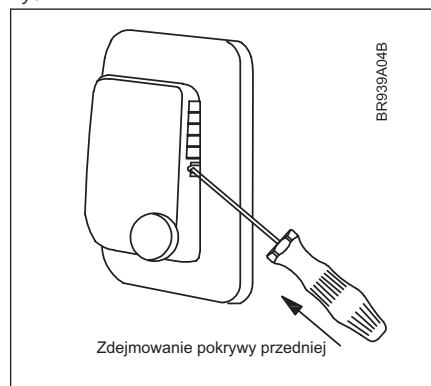
poszczególnym siłownikom termicznym (rys. 5)

Każdemu termostatowi można przypisać określone wyjście, które kontroluje jeden siłownik na rozdzielaczu. Pod przednią pokrywą czujnika znajduje się pokrętło, którym, posługując się śrubokrętem, można ustawić numer wyjścia (kanału, CH).

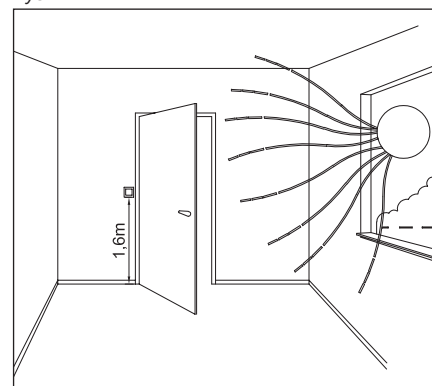
Kanały 10-14 są oznaczone na pokrętle jako kanały od A do E.

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.

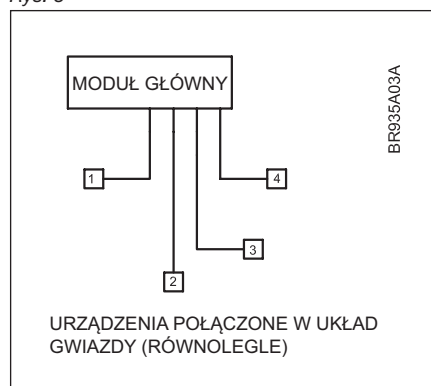
Rys. 1



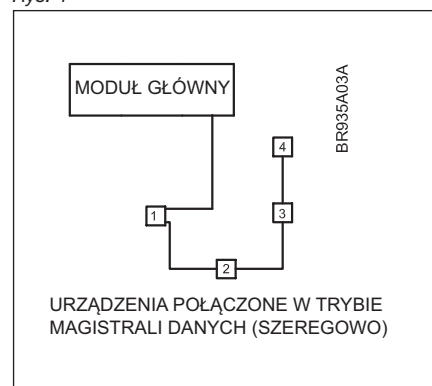
Rys. 2



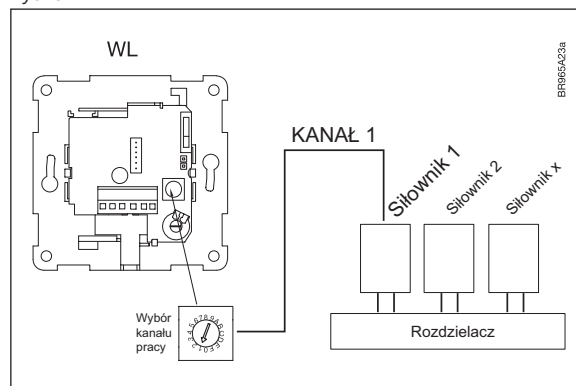
Rys. 3



Rys. 4



Rys. 5



Czujnik ograniczenia temperatury podłogi WLTD (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 zatkany, a kabel czujnika poprowadzony do krawędzi ściany.

W razie potrzeby przewód czujnika można przedłużyć standardowym przewodem instalacyjnym do długości nie większej niż 50 m.

WLTM-19: Użycie zewnętrznego czujnika temperatury

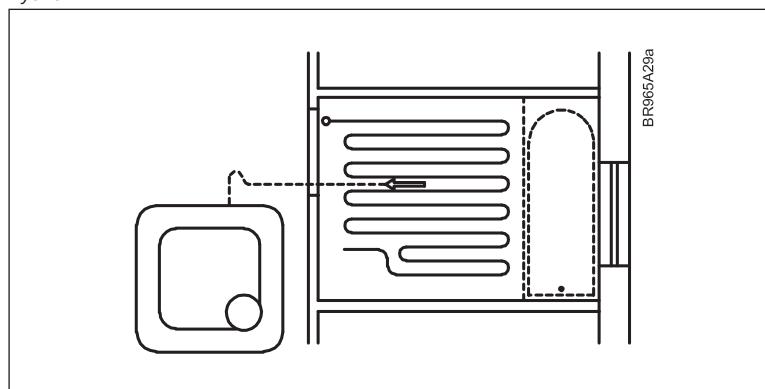
Istnieje możliwość stosowania zewnętrznego czujnika temperatury zamiast czujnika wbudowanego w termostat, poprzez założenie zwory na dwóch stykach znajdujących się na płycie głównej pod pokrywą termostatu. Fabrycznie zwora jest podłączona do jednego mostka. Lokalizacja zwory, patrz rys. 5.

Zwora podłączona: zewnętrzny czujnik temperatury

Zwora zdjęta: wbudowany czujnik temperatury

Dalsze informacje znajdują się w Instrukcji Montażu.

Rys. 6



Zwora podłączona: maks. ograniczenie

Zwora zdjęta: min. ograniczenie

Lokalizacja zwory, patrz rys. 5

INSTRUÇÕES

Sensor ambiente Waterline – Cablado



57540G 06/11 (MBC)

Linha de produtos

- WLTP-19 Sensor ambiente (para recintos públicos)
- WLTA-19 Sensor ambiente com ajustamento
- WLTM-19 Sensor ambiente com ajustamento e interruptor para seleção do modo de funcionamento: Auto, Dia, Noite, OFF
- WLTD-19 Sensor ambiente com ajustamento e interruptor para seleção do modo de funcionamento: Auto, Dia, Noite, OFF e sensor de pavimento

Montagem do sensor ambiente (fig. 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.

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

Apenas podem ser utilizados os sensores ambiente OJ do tipo WLxx adequados para comunicação com 2 fios. Cabo para instalação normal: mínimo 2 x 0,25 mm². O sensor 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 sensor ambiente. Os sensores 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 - .

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

Cada sensor ambiente pode ser selecionado 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 sensor ambiente configurado para o Canal (CH) 1 ativa o atuador térmico ligado à saída 1 do módulo Master. O número do canal pode ser selecionado sem qualquer corrente ligada ao sistema. Os canais dos sensores ambiente podem ser alterados posteriormente, se necessário. Se 2 sensores ambiente estiverem instalados no mesmo espaço e configurados para o mesmo canal, o controlo de temperatura funciona de acordo com a

Fig. 1

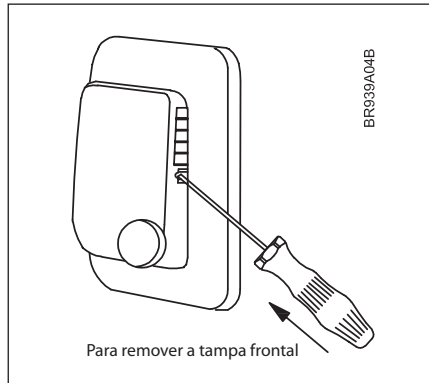


Fig. 2

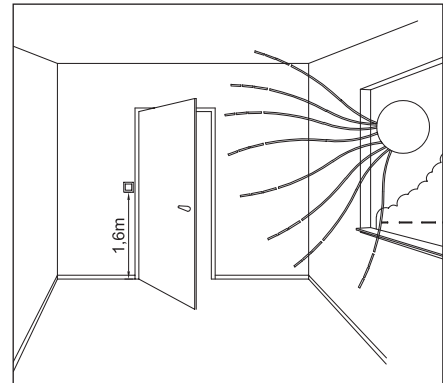


Fig. 3

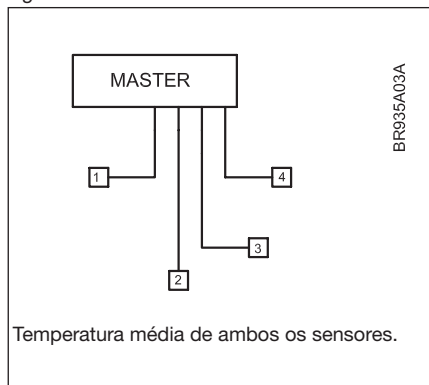


Fig. 4

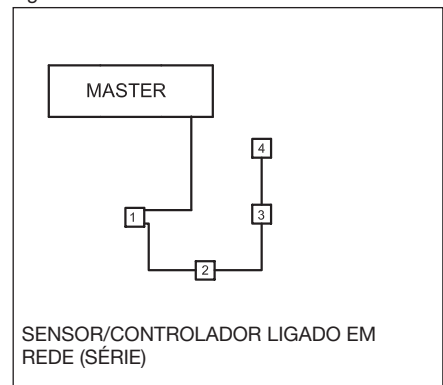
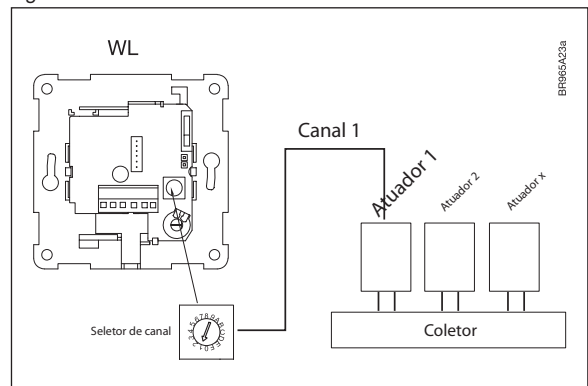


Fig. 5



Montagem do sensor de pavimento tipo WLTD (fig. 6)

Sensor de pavimento

Sensor 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 alterados 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 certas áreas das 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).

WLTM-19: Utilização de sensor ambiente externo

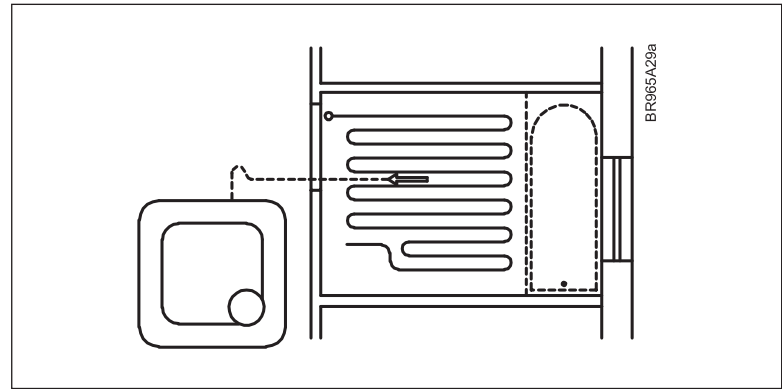
Pode também ser utilizado um sensor remoto (em vez do sensor ambiente integrado), através da ligação do jumper na ponte de dois terminais do circuito impresso situado sob o sensor ambiente. O jumper é fornecido de fábrica inserido apenas num dos terminais. Localização do jumper: ver a fig. 5.

Jumper ligado: Sensor de ambiente externo
Jumper removido: Sensor ambiente integrado

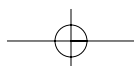
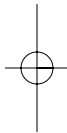
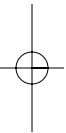
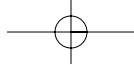
Consultar o manual de instalação para mais informações.

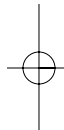
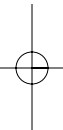
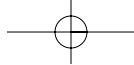
Texto traduzido de acordo com o novo Acordo Ortográfico.

Fig. 6



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





57540G

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

