



ATR	ATF	ATC
Prostorový	Podlahový	Kombinovaný
Priestorový	Podlahový	Kombinovaný
Room	Floor	Combined
Pentru incaperi	Pentru pardoseala	Mixte
Pokojowy	Podłogowy	Kombinowany
Szoba	Padló	Kombinált
Комнатный	Напольный	Комбинированный

Analogové termostaty řady Thermo
Analógové termostaty radu Thermo
Analog thermostats line Thermo
Termostate analogice din seria Thermo
Analogowy termostat Thermo
Thermo – Analóg termosztát
Аналоговый термостат ряда Thermo

Varování!

Varovanie!

Warning!

Avertizare!

Ostrzeżenie!

Figyelem!

Внимание!

Přístroj je konstruovaný pro pripojenie do 1-fázové sítě střídavého napětí a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané zemi. Instalaci, pripojení, nastavení a obsluhu může provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která se dokonale seznámila s tímto návodem a funkci přístroje. Přístroj obohauje ochranu proti přepěťovým špičkám a rušivým impulsům v napájecí síti. Pro správnou funkci této ochrany však musí být v instalaci předřazena vhodné ochrany vyššího stupně (A, B, C) a de normy zařezení odrůšení spinážních přístrojů (stýkače, motory, induktivní zátky atd.). Před zahájením instalace se bezpečně ujistěte, že zařízení není pod napětím a hlavní vypínač je v poloze „VYPNUTÉ“. Neinstalujte přístroj ke zdrojům nadměrného elektromagnetického rušení. Pro instalaci a nastavení použijte šroubovák síře cca 3 mm. Pokud objevíte jakékoli známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící diel, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkem se musí po ukončení životnosti zaobchádzať jako elektronickým odpadem.

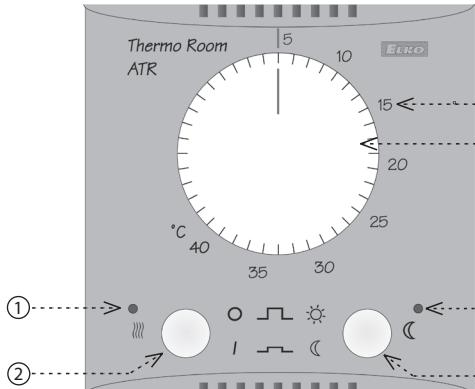
The device is constructed to be connected into 1-phase main and must be installed in accordance with regulations and norms applicable in a particular country. Installation, connection and setting can be done only by a person with an adequate electro-technical qualification which has read and understood this instruction manual and product functions. The device contains protections against over-voltage peaks and disturbing elements in the supply main. To ensure correct function of these protection elements it is necessary to front-end other protective elements of higher degree (A,B,C) and screening of disturbances of switched devices (contactors, motors, inductive load etc.) as it is stated in a standard. Before you start with installation, make sure that the device is not energized and that the main switch is OFF. Do not install the device to the sources of excessive electromagnetic disturbances. By correct installation, ensure good air circulation so the maximal allowed operational temperature is not exceeded in case of permanent operation and higher ambient temperature. While installing the device use screwdriver width approx 3 mm. Keep in mind that this device is fully electronic while installing. Correct function of the device is also depended on transportation, storing and handling. In case you notice any signs of damage, deformation, malfunction or missing piece, do not install this device and claim it at the seller. After operational life treat the product as electronic waste.

Aparat este construit pentru a fi conectat la curent alternativ monofazic si ar trebui facut conform normelor in vigoare din tara respectiva. Instalarea, padiglarele, reglarea si de-servirea poate sa o faca numai persoana cu o calificare in electrotehnica, care cunoaste in totalitate aceste instrucțiuni si functionarea aparatului. Aparatul are protectie impotriva supratensiunilor inalte si a perturbarilor de impulsuri din retea de alimentare. Pentru functionarea corecta a acestor protectii trebuie ca la instalare sa se introduca protecțiile adecvate de grad inalt (A, B, C) si, conform normelor de siguranta si protectie impotriva perturbatiilor pentru aparat (contactatoare, motoare, tensiuni de inductie, etc., sau).Inaintea punerii in functiune a instalatiei asigurati-v-a ca aparatura sa nu fie sub tensiune si intrenuatorul general e in pozitia „OPRIT“. Nu instalati aparatul la o sursa care are in exces bruij electromagnetice. La instalare si la reglaj folositi surubelnita cu latimea de cca 3 mm. Daca depista orice deteriorare, deformare, prousta functionare sau componenta lipsa, nu instalati aparatul in cauza si reclamati aceste neajunsuri vanzatorului. Dupa terminarea perioadei de functionare aparatul va trebui considerat deseu electronic.

Urządzenie jest przeznaczone dla podłączenia do sieciem 1-fazowymi i musi być zamontowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienia i serwisowanie powinny być przeprowadzone przez wykwalifikowanego elektryka, który zna funkcjonowanie i parametry techniczne tego urządzenia. Dla właściwej ochrony zaleca się zamontowanie odpowiedniego urządzenia ochronnego na przednim panelu. Przed rozpoczęciem instalacji główny włącznik musi być ustawiony w pozycji „SWITCH OFF“ oraz urządzenie musi być wyłączone z prądu. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych urządzeń wysyłających fałszywe sygnały elektromagnetyczne. Należy użyć śrubokrętu 3mm dla skonfigurowania parametrów urządzenia. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub zniszczenia prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczym ponownie przerzutowany.

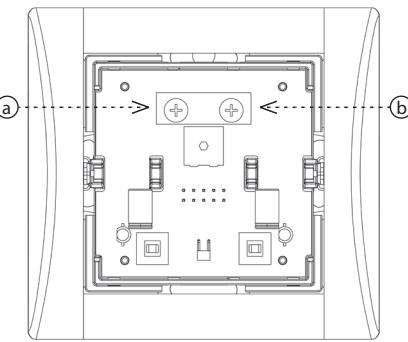
Az eszköz egyszerű, váltakozó feszültségű hálózatokban történő üzembe helyezésre készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott ország ide vonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveleteket (felszerelés, bekötés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember kell venni el. Az eszköz nem védelemteljes a perturbációkkal szemben, aki áttanulmúnya az utmutatót és tisztában van a készülék működésével. Az eszköz figyelembe vételekor a készülék bemeneti bizonyos részei elöl állapottal védendők. A szerelesz és beállításhoz közel 3 mm-es csavarhuzal használunk. A habítán működésnek úgyüzinteni feltétele a megfelelő szállítás raktározás és kezelés. Bármiel sérelmes, hibás működésre utaló nyom vagy hiányzó alkatrész esetén kérjük a szolgáltatót, hogy a készülékkel kapcsolatban minden információt nyújtson. A készülék a termék újrahasznosításhoz, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.

Technické parametry	Technické parametre	Technical parameters	Parametrii tehnic	Dane techniczne	Műszaki paraméterek	Технические параметры	ATR	ATF	ATC
Napájení:	Napájanie:	Supply:	Alimentare:	Zaciski zasilania :	Tápellátás	Питание:			
Napájecí napětí a tolerance:	Nap. napätie a tolerancia:	Power supply and tolerance:	Sursa de alimentare si tol.:	Napięcie zasilania i tolerancja:	Tápfeszültség és türés:	Напряжение питания и допуск:	AC 230V +/-10%,		
Prikon a frekvencie:	Prikon a frekvencia:	Consumption, frequency:	Consum si frecventa:	Pobór mocy i frekwencja:	Teljesítményfelvétel és frek.:	Мощность и частота:	max. 6.5VA; 50/60Hz		
Měření:	Meranie:	Measuring:	Masurare:	Pomiar:	Mérés:	Замеры:			
Teplotní rozsah:	Teplotný rozsah:	Temperature range:	Extensie de temperatură:	Zákers temperatury:	Hőmérséklet tartomány:	Температурный диапазон:	+5 ..+40 °C	+5 ..+50 °C	
Přesnost:	Presnost:	Accuracy:	Precizie:	Dokladnosć:	Pontosság:	Точность:	± 2 °C		
Hysterez:	Hysterézia:	Hysteresis:	Istereza:	Histerézis:	Histerézis:	Гистерезис:		± 1 K	
Měřicí senzory:	Meracie senzory:	Temperature sensor:	Senzori de masură:	Czujniki temp.:	Hőérzékelő:	Сенсоры:			
Dočasná změna teploty:	Dočasná zmena teploty:	Night decline:	Modificare temporara a temper.:	Tymczasowa zmiana temp.:	Éjszakai üzemmód:	Ночного спад:	nast./adjust. ±7°C	nast./adjust.±10°C	fix -5 ~ -5 °C
Offset/kalibrace:	Offset/kalibrácia:	Offset/calibration:	Offset/kalibrácia:	Offset/kalibráció:	Offset/kalibráció:	Офсет/калибрация:	nast./adjust.± 7°C	nast./adjustable	± 10 °C
Nastavení:	Nastavenie:	Setting:	Reglaj:	Ustawienia:	Beállítás:	Настройки			
Požadovaná teplota (prostor):	Požadovaná teplota (priestor):	Room temperature setting:	Temperatura din (incapere):	Wymagana temp. (pokoj):	Szoba hőmérséklet beállítása:	Заданная темпер. (помещение):	hlav.ovlad./main knob	x	hlav.ovlad./main knob
Požad. teplota (podlaha):	Požad. teplota (podlaha):	Floor temperature setting:	Temperatura din (pardoseala):	Wymagana temp. (podłoga):	Szoba hőmérséklet beállítása:	Заданная температура (пол):	x	hlav.ovlad./main knob	poln. ovvlad./aux.but.2
Offset:	Offset:	Offset setting:	Offset:	Offset:	Offset:	Офсет:		pomocný ovlaďat 1/ auxiliary button 1	
Dočasná změny teploty:	Dočasná změny teploty:	Night decline setting:	Modificare temporara a temper.:	Tymczasowa zmiana temp.:	Éjszakai üzemmód beállítása:	Ночного спад:	pomocný ovlaďat 2/ auxiliary button 2	x	
Tl. dočasné změny teploty:	Tlač. dočasnej zmene teploty:	Night decline switching:	But.mod.temporara a temper.:	Klawisz tymcz. zmiany temp.:	Éjszakai üzemmód kapsolásá:	Кноп.времен.изменения темпер.:	intern./extern.	interní tláčkem / internal button	
Zobrazení:	Zobrazenie:	Display:	Afisaj (Display):	Wyświetlanie	Kijelző	Изображение			
Indikace napájení:	Indikácia napájania:	Power supply indication:	Indicator alimentare:	Signalația zasilania:	Tápfeszültség visszajelzés:	Индикация питания:			zelená / green LED 1
Indikace sepnutého výstupu:	Indikácia zopnutého výstupu:	Output ON indication:	Indicator ieșire conectată:	Signalaț. zat. ieșiră:	Kimenet kijelzése:	Индикация замкнутого выхода:			červená / red LED 1
Indik. dočasné změny teploty:	Indik. dočasnej zmene teploty:	Night decline indication:	In.mod. tempora a temper.:	Signalaț. tymcz. zmiany temp.:	Éjszakai üzemmód kijelzése:	Индикация ночного спада:			červená / red/oran LED2
Indik. chyb podlah. čísla:	Indik. chyby podlah. čísla:	Indic. of faulty floor sensor:	In.anomalii senz. de pardoseala:	Signalația awarii podlbg. czuj.:	Hibás padlóérzékelő kijelzés:	Ин. ошибки напольного сенсора:	x	LED 1 blíká / blinking	
Indik. překroč. tepl. ext. čísla:	In. prekroč. teploty ext. čísla:	In. - exceeded temp./ext. sensor:	In.tem.peste lim. a sen. extern:	Syg.przekroc.temop. zewn.czuj.:	Túlfűtés kijelzés (külső érzékelő)	Ин. превыш. темп. внешнего сенс.:			LED1č.krátk.blíká/flash.
Výstup:	Výstup:	Output:	Iesire:	Wyjście:	Kimenet	Выход:			
Typ:	Type:	Type:	Tipul:	Typ:	Tipus:	Тип:			bezpotenciálny/spin.kontakt rel/ potential-free contact NO, AgNi
Max. zatížitelnost:	Max. zaťažitelnost:	Max. loadability:	Solicitare maxima:	Obciążalność prądowa styku:	Max. terhelhetőség:	Макс. нагрузаемость:	16A/250V, 4000VA pri/ for AC1		
Oddelení kontaktů:	Oddelenie kontaktov:	Contact separation:	Compartiment contactoare:	Napięcie izolacji:	Kontakts leválasztása:	Разделение контактов:			galvanické / galvanic,
Životnost:	Životnost:	Life time:	Perioada de functionare:	Trwałość:	Élettartam:	Жизненность:			mechanická / mechanical: 3x10 ³
Ostatní:	Ostatné:	Other information	Alté date:	Pozostale:	További információk	Другие:			elektrická / electrical: 0.7 x 10 ³
Krytí:	Krytie:	Protection degree:	Grad de protecție:	Stopień ochrony:	Védeettség:	Защита:			IP30 za normálne podmínky / in standard conditions
Upevnění:	Upevenenie:	Mounting:	Fixare:	Montaż:	Szerelés:	Монтаж:			instal.krabice/wiring box with min. depth .30mm, Ø min. 65 mm
Teplota:	Teplota:	Temperature:	Temperatura :	Temperatura:	Hőmérséklet:	Температура:			pracovní / operating: -10 .. +55 °C skladovací / storing: -20 .. +70 °C
Elektrická pevnost:	Elektrická pevnost:	Electrical strength:	Tensiunea maximă:	Napięcie izolacji:	Elektromos szilárdság:	Электрическая прочность:			4kV
Pripojovací vodiče:	Pripojovacie vodiče:	Temperature:	Sect. conductorului de legatura:	Maks. przekrój kabla:	Vezeték csatlakozás:	Подключаемые провода:			1x 2.5 mm ² / 1.5 mm ² s dutinkou/ with a sleeve
Rozměry:	Rozmery:	Dimensions:	Dimensiuni:	Wymiary:	Méretek:	Размеры:			84 x 89 x 56.4 mm
Hmotnost:	Hmotnost:	Weight:	Grevitate:	Waga:	Súly:	Вес:			110g
Související normy:	Prislušné normy:	Standards:	Norme corespunzatoare	Normy:	Szabványok:	Соответствующие нормы :			EN 60730-2-9, EN 61010-1



- | | |
|--|---|
| <p>① Indikácia napájenia a výstupu (LED 1)
Indikácia napájania a výstupu (LED 1)
Supply voltage and output indication (LED1)
Indicator alimentare si intrare
Sygnalizacja zasilania i wyjścia (LED 1)
Tápfeszültség és kiemenet kijelzése (LED1)
Индикация питания и выхода (LED 1)</p> <p>② Hlavní vypínač
Hlavný vypínač
Main switch
Intrerupator principal
Wylącznik główny
Szabályzó
Главный выключатель</p> | <p>③ Stupeňce ve °C
Stupeňce v °C
Temperature scale in °C
Gradatie in °C
Skala w °C
Hőmérés skála °C-ban
Шкала в °C</p> |
| <p>④ Hlavní ovladač
Hlavný ovládač
Main switch
Comutator principal
Pokreťlo ustavenia teploty
Fókapszóló
Главный регулятор</p> | <p>⑤ Indikácia dočasnej zmene teploty (LED 2)
Indikácia dočasnej zmene teploty (LED 2)
Indication of temporary temperature change (LED2)
Indicator de schimbare temporara a temperaturii
Sygnalizacja tymczasowej zmiany (LED 2)
Pillanatny hőmérsékletváltozás kijelzése (LED 2)
Индикация ночной спада (LED 2)</p> |
| <p>⑥ Tlačítko dočasnej zmene teploty
Tlačítko dočasnej zmene teploty
Night decline pusbutton
Buton de schimbare temporara a temperaturii
Przycisk tymczasowej zmiany temperatury
Éjszakai átváltás nyomogomb
Кнопка ночного спада</p> | |

Popis nastavovacích prvků / Popis nastavovacích prvkov / Description of adjustable elements / Descrierea elementelor de reglaj / Opis elementów do ustawienia / A beállítások leírása / Описание элементов настроек

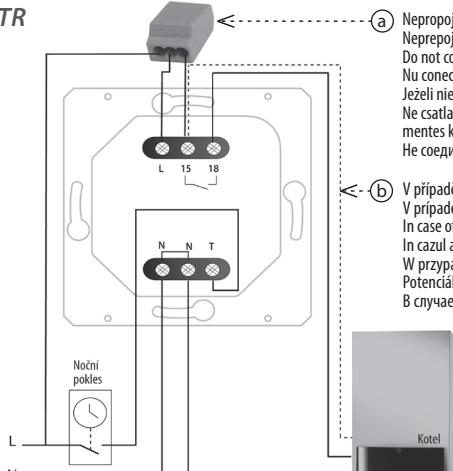


- (a) - Pomocný ovládač 1 pro kalibraci hlavního ovládače (nastavení teploty)
- Pomocný ovládač 1 pre kalibráciu hlavného ovládača (nastavenie teploty)
- Auxiliary button 1 for calibration of the main button (temperature setting)
- Comutator ajutator 1 pentru calibrarea comutatorului principal (reglajul temperaturii)
- Ustavienie kalibrácia hlavného pokreťla (ustavenie dôchodnej teploty)
- Az 1-es forgókapcsolóval a hőmérsékletet lehet kalibrálni
- Вспомогательный регулятор 1 для калибровки главного регулятора (настройка температуры)
- (b) - Pomocný ovládač 2 pro nastavení velikosti nočného poklesu u ATR, ATF, - pomocný ovládač 2 pro nastavení limitu teploty podlahy a volbu režimu u ATR
- Pomocný ovládač 2 pre nastavenie veľkosti nočného poklesu pri ATR, ATF, - pomocný ovládač 2 pre nastavenie limitu teploty podlahy a volbu režimu pri ATR
- Auxiliary button 2 for setting night decline at ATR, ATF; - auxiliary button 2 for setting floor temperature limit and choice of mode at ATR
- Comutator ajutator 2 pentru reglaj la schimbare temporara a temperaturii (la ATR, ATF)Comutator ajutator pentru reglaj de limitare a tem-peraturii in pardoseala si alegerea regimului (la ATR)
- Ustavienie nočného spadku teploty u ATR, ATF, - ustavienie limitu teploty podlahy i výberu trybu u ATR
- Az 2-es forgókapcsolóval az éjszakai hőmérséklet különbséget lehet beállítani az ATR és ATF termosztátoknál - az ATR termosztátnál ez a padlóhőmérséklete értendő
- Вспомогательный регулятор 2 для настройки величины ночной спада у ATR, ATF, - вспомог.блок упр. 2 для настройки лимита температуры и выбора режима у ATR

- Nastavovacie prvky sú prístupné po sejmúti hlavného ovládača (kolekce lze sejmout lehkým vypáčením např. tenkým šroubovákom v mezeře mezi kolečkem a krytom)/
- Nastavovacie prvky sú prístupné po odstránení hlavného ovládača (kolesko môžete odstrániť ľahkým vypáčením napr. tenkým skrutkovačom v medzere medzi kolieskom a krytom)/
- Adjusting elements are available when you dismount the main control button (lever up slightly putting a thin screw driver into the gap between the button and cover)/
- Elemente de reglaj sunt accesibile după scoaterea comutatorului principal (rotita se scoate printr-o usoara forare, de ex. cu o surubelnita subtire în spațiul dintre rotita și capac) /
- Elementy do ustawienia są dostępne po zdjęciu głównego pokrętła temperatury (pokrętło można zdjąć np. śrubokrętem) /
- Ezeket a beállításokat az előlap eltávolítását követően lehet elvégezni (az előlap és a termosztát alja közötti résbe finoman belejtőlik a csavarhúzót így leválik az előlap, és hozzáférünk) /
- Элементы настроек доступны после снятия крышки главного регулятора управления (это можно сделать легко поддев вращающийся регулятор, напр., тонкой отверткой в месте между этим регулятором и крышкой термостата)

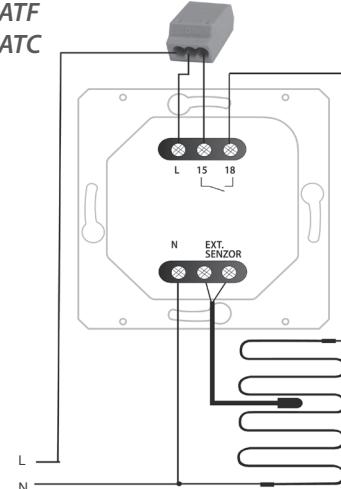
Zapojení / Zapojenie / Connection / Conexiune / Podłączenie / Bekötés / Подключение

ATR



- (a) Nepropojovat L-15, pokud se používá bezpotenciálový kontakt
Nepropojovat L-15, pokiaľ sa používa bezpotenciálový kontakt
Do not connect L-15 in case you use potential-free contact
No conectati L-15 dacă se folosește contact electric fara potențial.
Jeliž niesietosuje sié zesyzk bezpotenciálový to naleyštieti L-15.
Ne csatlakoztassza a fázist a 15-ös csatlakozóra, amennyiben potenciál-mentes kiemenetré van szüksége
Не соединять L-15 пока используется блок-контакт
- (b) V případě ovládání bezpotenciálovým kontaktem
V pripade ovládania bezpotenciálovým kontaktom
In case of potential-free contact
In cazul actionarii contactului electric fara potențial
W przypadku sterowania zestkiem bezpotenciowym
Potencíálmente kontaktus esetén
В случае управления блок-контактом

ATF ATC

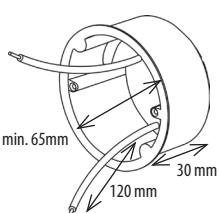


- 15-18 - kontakty výstupního relé
- kontakty výstupného relé
- contacts of output relay
- contacts iešire relee
- zestyki przekształnika wyjściowego
- kimeneti relé csatlakozó
- контакты выходного реле
- L-N - napájecí svorky
- napájacie svorky
- supply terminals
- borne alimentare
- zaciski zasilania
- tápfeszültség csatlakozó
- клеммы питания

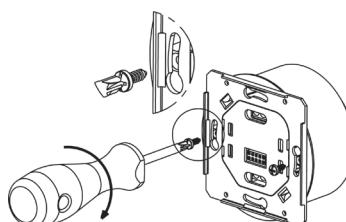
- Ext. senzor - externí teplotní senzor
- externy teplotny senzor
- external temperature sensor
- senzor extern temperatură
- zewnętrzny czujnik temperatury
- külső hőmérősziget érzékelő
- внешний температурный сенсор

Popis instalace / Popis inštalácie / Description of installation / Descriere instalare / Opis instalacji / Felszerelés / Описание монтажа

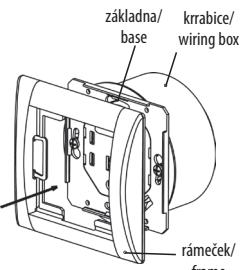
(a)



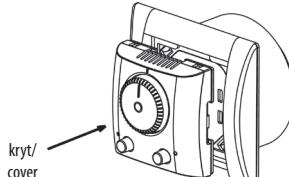
(b)



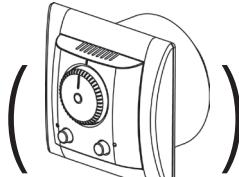
(c)



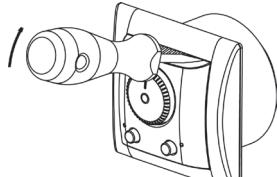
(d)



(e)



(f)



(a)

- CZ** - Termostat nainstalujte do instaláční krabice ve výšce od 1.5 do 1.7 m nad podlahou v místě, kde nebude funkce termostatu ovlivněna okolními vlivy jako průvan, přímé sluneční záření, přímý ohřev od topných těles apod. Lehce zatlačte tenký šroubovák mezi kryt a rámeček termostatu, v horní nebo dolní části (viz. obrázek) a lehkým působením přes páku rámečku uvolněte kryt ze základny. Snažte se nepoškodit rámeček ani kryt. Pokud není termostat ještě instalován v krabici (při rozbalení z krabice), lze kryt uvolnit také působením sily v některém z rohů rámečku proti základné.
- SK** - Termostat nainstalujte do instaláčnej krabice vo výške od 1.5 do 1.7 m nad podlahou v mieste, kde nebude funkcia termostatu ovplyvnena okolitými vplyvmi ako prievan, priame slnečne žiarenie, priamy ohrev od vykurovacich telies a pod. Ľahko zatlačte tenký skrutkovac medzi kryt a rámeček termostatu, v hornej alebo dolnej časti (vid. obrázok) a lahky spôsobom cez páku rámečku uvoľnite kryt zo základne. Snažte sa nepoškodiť rámeček ani kryt. Pokial nie je termostat ešte inštalovaný v krabici (pri rozbalení z krabice), je možné kryt uvoľniť takéto pôsobením sily v niektorom z rohov rámečku proti základnej.
- EN** - Mount the thermostat into a wiring box 1.5 - 1.7 m above the floor, on a place where its function will not be affected by ambient influences, such as draught, direct sunshine, direct water heating, etc. Push slightly a screw driver between the cover and the frame of the thermostat, in the upper or bottom part (see picture) and levering slightly the cover up, loose it from its base. Avoid damaging the frame and the cover. If the thermostat has not been mounted the the wiring box yet, it is possible to loose the cover when you press in a corner against the base.
- RO** - Instalati termostatul in cutie de instalare la o inaltime cuprinsa intre 1.5 pana la 1.7 m deasupra pardoselui, intr-un loc unde functionarea termostatului sa nu fie influentata de alti factori cum ar fi curenti de aer, raze solare directe, surse directe de incalzire sau. Cu ajutorul unei suruburi subtrai apasati usor intre carcasa si rama termostatului, in partea de sus sau de jos (vezi in imagine) apasand ca o parghie eliberati carcasa din locasul ei. Incercati sa nu deteriorati rama sau carcasa. Daca inca nu este instalat termostatul in cutie (la despachetare din cutie), carcasa se poate scoate si prin apasare opusa pe anumite culturi ale ramiei.
- PL** - Termostat zainstalujcie do puszki instalacyjnej w wysokości od 1.5 do 1.7m nad poziomem w miejscu, gdzie nie będzie funkcja termostatu uzależniona od przeciągu powietrza, bezpośredni kontakt ze słońcem, bezpośredni kontakt z ogrzewaniem, itd. Lekko naciśnij śrubokręt pomiędzy obudowę i ramkę termostatu, w górnej lub dolnej części (patrz na zdjęcie) i lekko wyjmij. Uwaga na uszkodzenie ramki i obudowy. Jeżeli jeszcze nie jest termostat jeszcze instalowany (przy rozpakowaniu), można obudowę poluzować także lekkiem zdjęciem w niektórych z rogów aparatu.
- HU** - A termosztát szerelvénydobozba, a padlósíntől 1.5-1.7 m-re kell elhelyezni, olyan helyen, ahol nincs kitéve közvetlen napsütésnek, huzatnak, vagy egyéb hőforrásnak. Toljon be egy csavarhúzót a termosztát előlapja és a keretje közé(láds a képen) így széle lehet valasztni a termosztát alsó- és felső részét. Vigyázzon, nehogy eltorjón, vagy megsérüljen a műanyag alkatrész. Amennyiben a termosztát még nincs a szerelvénydobozba, egyszerűen húzza szét az alsó- és felső részt.
- RU** - Термостат установите в монтажную коробку на высоту от 1,5 до 1,7м от пола, так, чтобы на функции термостата не имели воздействие прямые солнечные, сквозняк, тепло от нагреват. приборов и т.п. Легко надавите отверткой между крышкой и рамкой термостата в верхней или нижней части термостата (см. рис.) и легким движением снимите крышку с основания . При правильном выполнении инструкции рамка и крышка останутся неповрежденными. Если термостат установлен в монтажную коробку (при изъятии из коробки), крышку можно снять с помощью нажатия на какой-либо угол рамки по направлению от основания.

(b)

- CZ** - Dvěma dodávanými šrouby (součástí elektroinstalační krabice) dotáhněte termostat k čelu elektroinstalační krabice. Zkontrolujte jeho správné umístění a datazení.
- SK** - Dvoma dodávanými skrutkami (súčasťou elektroinstalačnej krabice) dotiahnite termostat k čelu elektroinstalačnej krabice. Skontrolujte jeho správne umiestnenie a dotiahnutie.
- EN** - By using 2 screws (part of electroinstallation box) fix the thermostat into the front part of electroinstallation box. Check right position and do not remove wires from terminals.
- RO** - Cu cele două suruburi date (componente ale cutiei electroinstalatiei) prindeti termostatul in partea din fata a cutiei electroinstalatiei. Verificati strangerea si asezarea sa corecta.
- PL** - Dwie śrubki, które są częścią dostawy należą dociągnąć do puszki elektroinstalacyjnej. Sprawdzcie jego dokładne umieszczenie oraz dociągnięcie.
- HU** - A dobozba rögzítéstől 2 csavarral rögzítse a termosztát a szerelvénydobozba. Ellenőrizze a pozíciót és a vezeték bekötést.
- RU** - Двумя болтами (в комплекте электромонтажной коробки) прикрутите термостат к электромонтажной коробке. Проконтролируйте правильно ли размещены и зафиксированы термостат.

(c)

- CZ** - Nasadte rámeček ve směru šípky do aretačních otvorů v základné krabičky termostatu přidržte jej.
- SK** - Nasadte rámeček v smere šípky do aretačných otvorov v základni krabičky termostatu pridržte ho.
- EN** - Put frame into detent holes in the base and hold them.
- RO** - Asezați rama pe directia sagetii in deschiderea de blocare din cutia de baza a termostatului prins de ea.
- PL** - Włóz ramkę w kierunku strzałek do dziurek w puszczej instalacyjnej i przytrzymaj ją.
- HU** - Illessz össze a keretet a termosztát alsó részével.
- RU** - Установите рамку относительно направления стрелки в арретирующие отверстия основной коробки термостата, придержите ее.

(d)

- CZ** - Vložte kryt termostatu s integrovaným hlavním ovládačem do sestavy termostatu ve směru šípky a zavakněte jej (pozor při zasouvání 10-pinového konektoru do otvoru víčka krabičky termostatu, kdy při nevhodné montáži může dojít k požkození konektoru). Správné nasazení krytu je signalizováno svítim LED1 po zapnutí termostatu.
- SK** - Vložte kryt termostatu s integrovaným hlavným ovládačom do zostavy termostatu v smere šípky a zavaknite ho(požor pri zasúvaní 10-pinového konektoru do otvoru viečka krabičky termostatu, kedy pri nevhodnej montáži môže dôjsť k poškodeniu konektora). Správne nasadenie krytu je signalizované svietením LED1 po zapnutí termostatu.
- EN** - By slightly pressing it, put cover into base through frame. Do it carefully with 10-pin connector which must be fitted with a comb in the base. Correct thermostat cover insertion is signalized on its display by symbol OFF when de-energized.
- RO** - Introduceti carcasa termostatului impreuna cu comutatorul principal integrat in montajul termostatului in directia sagetii si inchideti-o (attentie la introducerea conectorului cu 10-pini in locasul din cutia termostatului, deoarece printr-o montare incorecta se poate deteriora conectorul). Asezaarea corecta a carcasei si demonstrati de apredirea LED1 dupa pornirea termostatului.
- PL** - Włóz obudowę termostatu z integrowanym pokrętłem do kompletu w kierunku strzałki i zaciskaj (uwaga na zasunięcie 10-pinowego konektora, gdzie może dojść przy złej manipulacji do jego uszkodzenia.) Poprawne włożenie obudowy sygnalizowane jest za pomocą diody LED1 po załączaniu terostatu.
- HU** - A közelelőfelületet óvatossan nyomja rá a termosztát aljára. A 10 tűkés csatlakozónak a megfelelő helyen kell lennie. A helyes illesztést a kezelő felületein lévő LED fogja jelzni. A helyes illesztést a kezelő felületein lévő LED fogja jelzni.
- RU** - Приложите крышку термостата с интегрированным главным регулятором к собираемой конструкции (по направлению стрелки) и защелкните ее (осторожно при присоединении 10-пинового коннектора в отверстие крышки коробки термостата! При неправильном монтаже может произойти повреждение коннектора регулятора). При правильно проведеной насадке составляющих термостата светит LED1 после его включения.

(e)

- CZ** - Nyní můžete opět zapnout elektrický proud.
- SK** - Teraz môžete opäť zapnúť elektrický prúd.
- EN** - Now you can switch main switch ON.
- RO** - Acum puteti sa reconectati curentul electric.
- PL** - Włącz zasilanie.
- HU** - Most már bekapcsolhatja a főkapcsolót.
- RU** - После этого можно провести подключение питания.

(f)

- CZ** - Při demontáži termostatu postupujeme tak, že kryt termostatu opatrně vyloupneme vhodným šroubovákom v místě upevňovacích záskoček krytu. Kryt s integrovaným hlavním ovládačem vytáhneme ze svorkovnice. Tím se uvolní i rámeček termostatu. Dále pak povolíme upevňovací šrouby krabičky termostatu. Krabičku vymeněme z elektroinstalační krabice a odšroubujeme pripojené vodiče. Při demontáži pozor na požkození a poškrábání termostatu!
- SK** - Pri demontáži termostatu postupujeme tak, že kryt termostatu opatrnú vylúpneme vhodným skrutkovačom v mieste upevňovacích záskočiek krytu. Kryt s integrovaným hlavným ovládačom vytiahneme zo svorkovnice. Tým sa uvolní aj rámček termostatu. Ďalej potom povolíme upevňovacie skrutky krabičky termostatu. Krabičku vytiahneme z elektroinstalačnej krabice a odskrutkujeme pripojené vodiče. Pri demontáži pozor na poškodenie a poškrabanie termostatu!
- EN** - When dismantling the thermostat, use a screwdriver to carefully take the cover off by opening fixing clips of the cover. Cover with integrated display shall be pulled out from terminal block. By doing that you loosen also thermostat's frame. Then loosen fixing screws of thermostat's box. Pull the box out of the wiring box and screw the connected wires off. While dismantling be careful not to damage or scratch the device!
- RO** - Demontarea termostatului se face în felul următor, cu suruburile care punțin carcasa din clamele de prindere în care se tine. Scoatem carcasa din cutia de instalare și fixatorul principal din carcasa, eliberez asa si rama termostatului. In continuare slabim suruburile de prindere ale cutiei termostatului. Scoatem cutiua din cutia electroinstalatiei si desurubam conductorii electrici conectati. La demontare atentie la deteriorarea si zgarierea termostatului !
- PL** - Podczas demontażu termostatu postępujemy tak, że obudowę termostatu lekko wybierzemy śrubokrętem. Obudowę z integrowanym wyświetlaczem wyjmijmy z zacisków. Czym zostanie oddzielona część z wyświetlaczem od części w puszcze. Dalej potem poluzujemy śrubki na puszce termostatu. Aparat wyjmijmy z puszki elektroinstalacyjnej oraz odłączmy podłączoną przewody. Podczas demontażu uwaga na uszkodzenie i porysowanie termostatu!
- HU** - Ha eltávolítja az előlapot a termosztátról, használjon csavarhúzót és óvatosan pattintson a le a burkolatot. A termosztát fedelének eltávolítása után hozzáérhetővé válik a sorkapocs, amelynek csavarjait kilazítva csatlakoztatják a vezetékek. Óvatosan bájonon a termosztáttal, mert sérlékeny amig az előlap el van távolítva.
- RU** - При демонтаже поступайте так: осторожно подденьте крышку термостата подходящей отверткой в местах насадок. Крышку с дисплеем отсоедините от клеммной платы, тем самым освободите рамку термостата. Затем открутите болты коробки термостата. Коробку термостата подденьте так, чтобы можно было отсоединить подключенные провода. Проводите демонтаж осторожно, избегая повреждения защитного покрытия и дисплея термостата!

(g)

ATR - Analog Thermo Room:

- prostorový termostat s teplotním rozsahem +5 .. +40°C s vestavěným (interním) senzorem
- ATR - Analog Thermo Floor:
- podlahový termostat s teplotním rozsahem +5 .. +50°C s externím senzorem
- funkce „dočasná změna teploty“ v rozsahu ± 10 °C (noční pokles nebo vzývání teploty)
- ATRC - Analog Thermo Combined:
- kombinovaný termostat s prostorovým i podlahovým senzorem, senzory jsou zapojeny v sérii a navzájem se blokují,
- funkce „dočasná změna teploty“ pevně nastavená na snížení o 5 °C
- teplotní rozsah +5 .. +50°C platný pro oba senzory (nastavují se samostatně),
- lze provozovat v režimu ATR (bez externího čidla)
- ATR, AT, ATRC
- spinální dočasná změna teploty se provádí tlačítkem nebo externím kontaktem (pouze u ATR), nastavení dočasné změny teploty se provádí pomocným ovladačem 2 (pod hlavním ovladačem a pouze u ATR, AT), nastavení ofsetu ±10°C se „známým“ teplomerem externí senzor (TC-3,3m) je součástí dodávky (pouze u ATR a ATC), délku je možné prodloužit až na 100m

Instalace termostatu

Propojka

- Termostat je standardně dodáván s propojovací sadou: 1x svorka 3x2,5 + 2x propojovací vodič 2,5 černý (propojení svorek termostatu 15-L a připojení k fázovému vodiči), 1x svorka 3x2,5 + 1x propojovací vodič 2,5 modrý (propojení pracovních (nulových) vodičů z termostatu, 1x svorka 2x2,5 (PE vodičů). V případě propojení svorek 15-L se spinána zážeh připojuje pouze na svorku 18. viz obrázek 1.(propojení přístroje). Pokud chcete použít bezpotenciálový kontakt termostatu pro spinání řídící části topných systémů (kotle, směšovače, regulátory, klimatezaty atd.), kde se používá bezpotenciálového kontaktu vyžaduje, svorky 15-L nepropojujte! S termostatem je standardně dodávána svorka na propojení pracovních (nulových) vodičů, v případě, že je do instalací krabičce vyveden přívod v k zážeh. Svorka 2 x 2,5 se použije pouze v případě nutnosti propojit vodiče PE.

Externí (podlahový) senzor

- Instalujete-li podlahový senzor (pouze u ATR a ATC), protáhněte jej ohebnou instaláční trubkou až co nejbližše k povrchu podlahy. Zabraňte zatečení betonu do trubky (zaslepěním) tak, aby bylo možné senzor kdykoliv demontovat. Senzor může být prodloužen až na 100m vzhledem k tomu, že je využíván pro komunikaci s dalšími senzory.

Uvedení do provozu

- Termostat nainstalujte do instaláční krabice ve výšce od 1,5 do 1,7 m nad podlahou v místě, kde nebude funkce termostatu ovlivněna okolními vlivy jako průvan, přímé sluneční záření, přímý ohřev od topných těles apod.

- otočte hlavní ovládací na minimum tj. 5 °C a sejměte jej lehkým vypáčením

- nastavte pomocný ovládací 1 na nulu

- ATR: nastavte pomocný ovládací 2 na požadovanou hodnotu, případně přepněte do pozice R0 pokud nevyužijete externí čidlo teploty

- ATR / AT: nastavte pomocný ovládací 2 na hodnotu o kterou se má změnit teplota při aktivaci funkce „dočasná změna teploty“

- nastavte hlavní ovládací tak, aby čárka ukazovala na minimum tj. 5 °C

- nastavte hlavní ovládací na chtěnou hodnotu

- zapněte termostat spináčem 1. Vypněte funkci „dočasná změna teploty“ (kontrolka 1 svítí zeleně nebo červeně, kontrolka 2 svítí zeleně)

Od této chvíle Vám bude termostat regulovať teplotu v daném prostoru. Termostaty majú široký rozsah regulační teploty $+5..+40^{\circ}\text{C}$ (ATR) a $+5..+50^{\circ}\text{C}$ (AT, ATC). Regulovaná teplota však nemusí z objektívnych príčin presne odpovedať nastavené teplotě naměřené v daném prostoru teploměrem (toto je způsobené proudušním vzduchu, přechodovými odpory, apod.). Proto, aby termostaty regulovaly na správnou teplotu podle stupnice přístroje, je možné provést kalibraci hlavního ovládače. Tato kalibrace se provádí po ustálení teploty v místnosti (tj. minimálně po 24 hodinách od zapnutí termostatu).

Nastavení teploty napomůže kontrolka 1, která indikuje zapnutí relé. Samotnou kalibraci provedete následovně:

- zapamatujte si polohu hlavního ovládače (pro zpětnou montáž)
- sejměte hlavní ovladač
- šroubováček otoče ovládačem 1 o rozdíl mezi změřenou a nastavenou teplotou a to:
 - a) protisměru hodinových ručiček v případě, že teplota místnosti je vyšší než teplota nastavená hlavním ovládačem
 - b) po směru hodinových ručiček v případě, že teplota místnosti je nižší než teplota nastavená hlavním ovládačem

Vratte hlavní ovládač do původní pozice.

Dočasná změna teploty

Dočasná změna teploty je funkce, která umožňuje dočasné změnit (zvýšit nebo snížit) teplotu nastavenou hlavním ovládačem 2 o určitou velikost (nastaveno pomocným ovládačem u ATR, ATF nebo pevně -5°C pro ATC) aniž by se změnila její poloha. Tuto funkci lze aktivovat v všech termostatech tlačítkem dočasné změny teploty na panelu. Aktivní funkce je indikována červeným svitem indikace doč. změna teploty (LED2). U termostatu ATR lze také aktivovat dočasnou změnu teploty přivedením svorky napájecího napětí na svorku externího ovládání. Taktto aktivovaná funkce je indikována oranžovým svitem indikace dočasné změny teploty (LED2).

Limit teploty podlahy

Termostat ATR umožňuje regulovat teplotu jak prostorovou, tak teplotu podlahy. Pokud dojde k překročení limitu teploty (pomocný ovládač 2) podlahy je rozepnuto relé a tento stav indikuje indikace napájení a výstupu (LED 1) krátkým červeným bližněním. Jakmile poklesne teplota podlahy pod nastavený limit je funkce termostatu obnovena. Tímto je zajištěna ochrana podlahové krytiny proti poškození prehřátím.

Funkce kontroly čidla

- Termostaty ATF a ATC jsou vybaveny kontrolou externího čidla. Pokud je čidlo nepripojeno, zkratováno, přerušeno nebo je mimo rozsah dovolených hodnot (např. jiný typ čidla) je indikována chyba čidla indikací napájení a výstupu (LED1) která bliká červeně-zeleně se stejnou dobou svítí červené a zelené. Pokud nastane chyba čidla je výstupní relé vždy rozepnuto a funkce termostatu se obnoví automaticky po odstranění chyby.

- Kombinovaný termostat ATC může pracovat i v režimu bez externího čidla. V tomto případě je nutné natočit pomocný ovládač 2 do pravé krajní polohy (pozice R0), čímž se vypne kontrola externího čidla a termostat pracuje pouze s interním čidlem teploty stejně jako termostat ATR.



ATR - Analog Thermo Room:

- priestorový termostat s teplotním rozsahem $+5..+40^{\circ}\text{C}$ s vstavaným (interným) senzorom

ATF - Analog Thermo Floor:

- podlahový termostat s teplotním rozsahem $+5..+50^{\circ}\text{C}$ s externým senzorom

- funkcia „dočasná změna teploty“ v rozsahu $\pm 10^{\circ}\text{C}$ (nočný pokles alebo zvýšenie teploty)

ATC - Analog Thermo Combined:

- kombinovaný termostat s priestorovým i podlahovým senzorom, senzory sú zapojené v sérii a navzájom sa blokujú

- funkcia „dočasná změna teploty“ pevně nastavená na zniženie o 5°C

- teplotní rozsah $+5..+50^{\circ}\text{C}$ platný pre oba senzory (nastavujú sa samostatne),

- možno prevádzkovať v režime ATR (bez externého čidla)

ATR, ATF, ATC

- spinanie dočasnej zmeny teploty sa prevádzka tlačítkom alebo externým kontaktom (len u ATR), nastavenie dočasnej zmeny teploty sa prevádzka pomocným ovládačom 2 (pod hlavným ovládačom a len pri ATR, ATF), nastavenie ofsetu $\pm 10^{\circ}\text{C}$ so „známym“

teplomerom externý senzor (TC-3,3m) je súčasťou dodávky (len pri ATF a ATC), dĺžku je možné predĺžiť až na 100m.

Inštalačia termostatu

Prepojka

Termostat je standardne dodávaný s prepojovacou sadou: 1x svorka 3x2.5 + 2x prepojovacie vodiči 2.5 čierne (prepojenie svoriek termostatu 18-L a pripojenie k fázovému vodiču), 1x svorka 3x2.5 + 1x prepojovací vodič 2.5 modré (prepojenie pracovnych (nulových) vodičov a termostatov, 1x svorka 2x2.5 (prepojenie PE vodičov). V prípade prepojenia svoriek 18-L sa spinaná zátaž pripojuje iba na svorku 15. vid obrázok 1. Pokiaľ chcete použiť bezpotenciálový kontakt termostatu pre spinanie riadiacich častí vykurovacích systémov (kotle, zmeňavače, regulátory, klimatizácie atď.), kde sa použije bezpotenciálového kontaktu využívať, svorky 18-L neprepojujte! S termostatom je standardne dodávaná tiež wago svorka na pripojenie pracovnych (nulových) vodičov, v prípade, že je do inštalačnej krabice vyuvedený privod i vývod k zátaži. Svorka 2 x 2.5 sa používa iba v prípade nutnosti pripojiť vodič PE.

Externý (podlahový) senzor

Ak inštalujete podlahový senzor (len pri DTF a ATC), pretiahnite ho ohybnou inštalačnou trubkou až čo najblížšie k povrchu podlahy. Zabráňte zatečeniu betónu do trubky (zaslepenním) tak, aby bolo možné senzor kedykolvek demontovať. Senzor môže byť predĺžený až na 100m vhodným káblom. Vodič senzoru pripojte k termostatu na svorky EXT.SENZOR, na polarite nezáleží.

Uvedenie do prevádzky

Termostat na inštalujte do inštalačnej krabice vo výške od 1,5 do 1,7 m nad podlahu v mieste, kde nebude funkcia termostatu ovplyvnená okolitými vplyvmi ako prieval, priame slnečné žiarenie, priamy ohrev od tepelných telies a pod.

- otočte hlavný ovládač na minimum tj. 5°C a odstraňte ho ľahkým vypálením

- nastavte pomocný ovládač 1 na nulu

- ATF: nastavte pomocný ovládač 2 na požadovanú hodnotu, prípadne prepnite do pozicie R0 pokiaľ nevyužijete externé čidlo teploty

- ATR/ATF: nastavte pomocný ovládač 2 na hodnotu, o ktorú sa má zmeniť teplota pri aktivácii funkcie „dočasná změna teploty“

- nastavte hlavný ovládač tak, aby čiarka ukazovala na minimum tj. 5°C

- nastavte hlavný ovládač na požadovanú hodnotu

- zapnite termostat spinacom 1. Vypnite funkciu „dočasná změna teploty“ (kontrolka 1 svieti trvalo zeleno alebo červeno, kontrolka 2 svieti zeleno)

Od tejto chvíle Vám bude termostat regulovať teplotu v danom priestore. Termostaty majú široký rozsah regulačnej teploty $+5..+40^{\circ}\text{C}$ (ATR) a $+5..+50^{\circ}\text{C}$ (AT, ATC). Regulovaná teplota však nemusí z objektívnych príčin presne zodpovedať nastavenej teplotě namerané v danom priestore teplomerom (toto je způsobené průdením vzduchu, přechodovými odpory, apod.). Preto, aby termostaty regulovaly na správnou teplotu podľa stupnice prístroja, je možné previesť kalibráciu hlavného ovládača. Táto kalibrácia sa prevádzka po ustálení teploty v místnosti (tj. minimálně po 24 hodinách od zapnutia termostatu).

Nastavení teploty napomôže kontrolka 1, ktorá indikuje zopnutie relé. Samotnú kalibráciu prevedete nasledovne:

- zapamatujte si polohu hlavného ovládača (pre spätnú montáž)

- odstraňte hlavný ovládač

- skrutkovačom otoče ovládačom 1 o rozdiel medzi zmeranou a nastavenou teplotou a to:

a) proti smeru hodinových ručičiek v případě, že teplota místnosti je vyšší než teplota nastavená hlavním ovládačom

b) po směru hodinových ručiček v případě, že teplota místnosti je nižší než teplota nastavená hlavním ovládačom

Vráťte hlavný ovládač do původné pozice.

Dočasná změna teploty

Dočasná změna teploty je funkce, která umožňuje dočasné změnit (zvýšit alebo snížit) teplotu nastavenou hlavním ovládačem 2 o určitou velikost (nastaveno pomocným ovládačom pri ATR, ATF alebo pevně -5°C pro ATC) bez toho, aby sa změnila její poloha. Tuto funkciu lze možno aktivovat v všetkých termostatoch tlačítkom dočasnej zmene teploty na panely. Aktivná funkcia je indikována červeným svitem indikacie doč. změna teploty (LED2). Pri termostate ATR možno tiež aktivovať dočasnú zmene teploty privedením svorky napájecieho napäťa na svorku externého ovládania. Taktto aktivovaná funkcia je indikována oranžovým svitem indikacie dočasnej zmene teploty (LED2).

Limit teploty podlahy

Termostat ATR umožňuje regulovať teplotu ako priestorovou, tak teplotu podlahy. Pokiaľ dojde k překročení limitu teploty (pomocný ovládač 2) podlahy je rozepnuto relé a tento stav indikuje indikacia napájenia a výstupu (LED 1) krátkým červeným bližněním. Hned

ako poleskne teplota podlahy pod nastavený limit, je funkcia termostatu obnovena. Tímto je zajištěna ochrana podlahové krytiny proti poškození prehřátím.

Funkcia kontroly čidla

- Termostaty ATF a ATC sú vybavené kontrolou externého čidla. Pokiaľ je čidlo nepripojené, skratované, prerušené alebo je mimo rozsah dovolených hodnot (napr. iný typ čidla), je indikována chyba čidla indikáciou napájenia a výstupu (LED1), ktorá bliká červeně-zeleno s rovnakou dobou svítí červené a zelené. Pokiaľ nastane chyba čidla je výstupné relé vždy rozepnute a funkcia termostatu sa obnoví automaticky po odstránení chyby.

- Kombinovaný termostat ATC može pracovať v režime bez externého čidla. V tomto prípade je nutné natočiť pomocný ovládač 2 do pravej krajnej polohy (pozicia R0), čím sa vypne kontrola externého čidla a termostat pracuje len s interným čidlom teploty rovnako ako termostat ATR.



ATR - Analog Thermo Room:

- room thermostat with temperature range $+5..+40^{\circ}\text{C}$ with a built-in sensor

ATF - Analog Thermo Floor:

- floor thermostat with temperature range $+5..+50^{\circ}\text{C}$ with external sensor

- function „temporary temperature change“ in range $\pm 10^{\circ}\text{C}$ (decreasing/increasing temperature)

ATC - Analog Thermo Combined:

- room and floor thermostat, sensors are connected in series and block each other

- function „temporary temperature change“, fix - 5°C (night decline)

- temperature range $+5..+50^{\circ}\text{C}$ for both sensors, adjustable separately

ATR, ATF, ATC

- Night decline is activated by a pushbutton on device or external contact (only ATR) Night decline setting is done by an auxiliary button 2(under main button, only ATR/ATF) offset settings ($\pm 10^{\circ}\text{C}$) with „known“ thermometer external sensor (TC-3, 3m) is a part of delivery (only ATR/ATC), it is possible to extend its length up to 100m

Installation of thermostat

Jumper

Termostat je dodávaný s inštalačnou súpravou: 1x terminal 3x2.5 + 2x spojovacie vodiče 2.5 čierne (prepojenie termostatu 18-L a pripojenie k fázovému vodiču), 1x terminal 3x2.5 + 1x spojovací vodič 2.5 modré (prepojenie pracovnych (nulových) vodičov a termostatov, 1x terminal 2x2.5 (prepojenie PE vodičov). V prípade prepojenia termostatu 18-L sa spinaná zátaž pripojuje iba na svorku 15. vid obrázok 1. V prípade, že chcete použiť bezpotenciálový kontakt termostatu pre spinanie riadiacich častí vykurovacích systémov (kotle, zmeňavače, regulátory, klimatizácie atď.), kde je potrebné použiť bezpotenciálového kontaktu využívať, svorky 18-L neprepojujte! S termostatom je standardne dodávaná tiež wago svorka na pripojenie pracovnych (nulových) vodičov, v prípade, že je do inštalačnej krabice vyuvedený privod i vývod k zátaži. Svorka 2 x 2.5 je používaná iba v prípade nutnosti pripojiť vodič PE.

External (floor) sensor

When installing a room sensor (only with ATF and ATC), pull it through a wiring tube as far as the floor surface. Cover its edge in order to avoid leaking concrete to the tube so that you can uninstall the sensor later on. It is possible to extend the sensor up to 100m by using a suitable cable. Connect sensor wires to thermostat terminals EXT.SENZOR, polarity is optional.

Putting into operation

Install the thermostat into the wiring box 1,5 - 1,7 m above the floor , on a position where its function will not be affected by ambient influences, such as draught, direct sunshine, direct water heating, etc.

- turn the main button to the minimum, i.e. 5°C

- set the auxiliary button 1 to zero

- ATC: set the auxiliary button 2 on required temperature, or turn to R0 position if you do not use external temperature sensor

- ATR / ATF: set the auxiliary button 2 on a value on which the function „temporary change of temperature“ shall be activated

- set the main button so that mark line would point at minimum, i.e. 5°C

- set the main button to the required value

- switch on the thermostat by the button 1. Turn off the function „temporary change of temperature“, (green or red indicator 1 is on, green indicator 2 is on)

From that point the thermostat will control temperature in the room. The thermostats have wide temperature range $+5..+40^{\circ}\text{C}$ (ATR) and $+5..+50^{\circ}\text{C}$ (AT, ATC). However, for objective reasons the regulated temperature does not have to correspond exactly with temperature measured by a thermometer in the room (due to air circulation, transient resistance, etc.). In order to have the thermostats regulated exactly according to a proper temperature on the scale of the device, you can calibrate the main button.. The calibration shall be made when temperature in the room gets stable (i.e. minimum 24 hours after putting the thermostat into operation).

Indicator 1, indicating relay make, will help you set temperature. For calibration follow these guidelines:

- remember a position of the main button (to be able to put it back).

- remove the main button

- rotate the button 1 with a screw driver within the difference between measured and adjusted temperature:

a) anticlockwise when room temperature is higher than temperature adjusted by the main button

b) clockwise when room temperature is lower than temperature adjusted by the main button

Temporary change of temperature

It is a function which enables a temporary change of temperature adjusted by the main button 2 within a certain value (set by the auxiliary button at ATR, ATF or fixed -5 °C at ATC) without changing its position. The function can be activated at all the thermostats by the button „temporary temperature change” on the front panel. The active function is indicated by the red light (LED2). At ATR it is also possible to activate temporary change of temperature by connecting supply voltage terminal with external control terminal, which is indicated by orange light (LED2).

Floor temperature limit

The thermostat ATR enables controlling of room as well as floor temperature. If the floor temperature limit is exceeded (auxiliary button 2), the relay will break and the red indicator of supply and output (LED 1) will be lighting for a short time. As soon as floor temperature declines, the thermostat function will be restored. This is protection against overheating causing a floor covering damage.

Function of sensor checking

- The thermostats ATR and ATC contain a check up of external sensor. If the sensor is not connected, there is a short circuit, it is disconnected, different type or out of permitted limits, the sensor failure will be indicated by supply and output indicator (LED1) which will be changing red and green light for the same time intervals. In this case the output relay is always open and the thermostat performance will be restored after the failure is fixed

- The combined thermostat ATC can work also in a mode without the external sensor. In this case you must turn the auxiliary button 2 to the right end position (RO). Thus checking of the external sensor will be off and the thermostat will be performing only with the internal temperature sensor, like ATR.

(RO)

ATR - Analog Thermo ROOM:

- termostat pentru incare cu reglajul temperaturii intre +5.. +40 °C si senzor (intern) incorporat

ATF-Analog Thermo FLOOR:

- termostat pentru pardoseala cu reglajul temperaturii intre +5.. +50 °C, cu functia „schimbare temporara a temperaturii” intre ±10 °C (scaderea temperaturii noaptea sau cresterea ei)

ATC- Analog Thermo COMBINED:

- termostat mixt cu senzori de incare si de pardoseala, senzorii sunt legati in serie si se blocheaza reciproc, functia „scaderea temperaturii noaptea” este reglata fix pe -5 °C, reglajul temperaturii intre +5.. +50 °C este valabil pentru ambii senzori (se regleaza fiecare separat) se poate pune in functiune in regim ATR (fara senzor extern)

ATR, ATF, ATC

comutarea pe schimbare temporara a temperaturii se face prin buton sau prin contact electric extern (numai la ATR), reglajul de schimbare temporara a temperaturii se efectueaza cu ajutorul comutatorului 2 (sub comutatorul principal si numai la ATR , ATF) reglajul offset (calibrare ±10 °C) cu termometrul „cunoscut”

senzorul extern (TC-3, 3m) este parte componenta livrata, cu posibilitate de prelungire pana la 100m (numai la ATF si la ATC)

design Obzor ELEGANT*, mai multe variante de culori, posibilitatea multor combinatii de casete

Instalarea termostatului

Conectarea

Termostatul se livreaza standard impreuna cu un set de materiale de conectare: 1x borna 3x2.5 + 2x conductor electric(cablu) de conexiune 2.5 negru (conectat la borna 15-L a termostatului si conectat la cablu faza), 1x borna 3x2.5 + 1x cablu electric de conexiune 2.5 albastru (conectat la cablu nul si termostat), 1x borna 2x2.5 (conectat la cablu PE). In cazul conectarii la borna 15-L sarcina se comunica numai pe borna 18.vezi in imaginea 1.(conectarea aparatului). Daca vreti sa folositi contactul fara potential al termostatului pentru a porni sau conecta sisteme de incalzire (cazane, malaxoare, regulatoare, sisteme de climatizare, samd.) in care se impune folosirea contactelor fara potential, atunci nu conectati borna 15-L! Impreuna cu termostatul se livreaza standard borna pentru conectare la nul, asta pentru cazul in care in cutia de instalare este atasata intrare si ieșire la sarcina. Bornă 2 x 2.5 se foloseste numai in cazul in care este nevoie conectarea conductoarelor PE.

Senzor extern (de pardoseala)

Instalati senzorul in pardoseala (numai la ATF si ATC), intindeti instalatia din tub flexibil cat mai aproape de suprafata pardoselei. Impiedicati scurgerea betonului in tub (prin lipire) in asa fel, ca senzorul sa poata fi demontat oricand. Senzorul se poate prelungi cu un cablu adevarat pana la 100m. Conectati senzorul prin cablu la termostat la borna EXT.SENZOR, polaritatea nu conteaza.

Punerea in functiune

Instalati termostatul in cutia de instalare la o inaltime cuprinsa intre 1,5 pana la 1,7 m deasupra pardoselei, intr-un loc unde functionarea termostatului sa nu fie influentata de alti factori cum ar fi curenti de aer, raze solare directe, surse directe de incalzire samd.

- intarciati pozitia comutatorului principal la minim pe 5 °C ascultand click-ul fin produs

- reglati comutatorul ajutator 1 pe zero

- ATC: reglati comutatorul ajutator 2 pe valoarea dorita, eventual reglati-l pe pozitia RO daca nu folositi senzorul extern de temperatura

- ATR/ATF: reglati comutatorul ajutator 2 la valoarea la care se schimba temperatura in momentul activarii functiei „modificare temporara a temperaturii”

- reglati comutatorul principal in asa fel ca indicatorul sa arate pe minim 5 °C

- reglati comutatorul principal la valoarea dorita – porniti termostatul cu comutatorul 1. Oprimi functia „modificare temporara a temperaturii” (lampa de control 1 lumineaza continuu in verde sau rosu, lampa de control 2 lumineaza verde)

Incepand din acest moment termostatul va regla temperatura in incarcarea respectiva. Termostatele ofera o mare posibilitate in reglarea temperaturii intre +5 .. +40 °C (ATR) si +5 .. +50 °C (ATF, ATC).

Temperatura reglata insa nu intotdeauna, din motive obiective, corespunde exact cu temperatura masurata cu termometrul in incarcarea respectiva (aceasta e cauzata de curentii de aer). Pentru ca termostatii sa regleze la temperatura data de gradatiiile aparatului, se poate face calibrarea comutatorului principal. Aceasta calibrare se va face dupa stabilizarea temperaturii in incarcarea respectiva (dupa cel putin 24 de ore de la pornirea termostatului).

Reglajul temperaturii este facilitat de lampă de control 1, care indica cuplarea releeului. Calibrarea se realizeaza in felul urmator:

- retineti pozitia comutatorului principal (pentru montaj ulterior)

- scoateti comutatorul principal

- cu surubelnita inverziti comutatorul 1 modificand diferența intre temperatura masurata si cea reglata, in felul urmator:

 a) in directia inversa acelor de ceasornic, in cazul in care temperatura din incarcare este mai ridicata decat temperatura reglata pe comutatorul principal

 b) in directia acelor de ceasornic, in cazul in care temperatura din incarcare este mai scaduta decat temperatura reglata pe comutatorul principal

Repuneti comutatorul principal in pozitia initiala.

Modificarea temporara a temperaturii

Modificarea temporara a temperaturii este functia care permite schimbarea temporara (ridicare sau coborare) a temperaturii reglate prin comutatorul principal 2 intre anumite valori (prin reglajul cu ajutorul comutatorului ajutator la ATR, ATF sau stabil -5 °C pentru ATC) fara sa se schimbe pozitia. Aceasta functie se poate activa la toate termostatele prin butonul de modificar temporara a temperaturii de pe panou. Functia activata e semnalizata prin culoarea rosie aprinsa la modificarile temporare a temperaturii (LED2). La termostatul ATR se poate activa modificar temporara a temperaturii prin mutarea bornei sursei de alimentare la borna de comutare externa. Daca functia este asa activata e semnalizata prin culoarea portocalie aprinsa la modificarile temporare a temperaturii (LED2).

Limitarea temperaturii in pardoseala

Termostatul ATR faciliteaza reglarea temperaturii in incarcare, cat si in pardoseala. Daca temperatura din pardoseala trece peste limita (comutatorul ajutator 2) atunci releul decupleaza si in acest caz este indicata alimentarea si ieșirea (LED 1) semnalizand scurt intermitent in rosu. Immediat ce temperatura pardoselei scade peste limita reglata, termostatul isi reia functia. Asa este protejata suprafata pardoselei impotriva temperaturii ridicate.

Functia de control a senzorului

- Termostatele ATF si ATC au in componenta senzor de control extern. Daca senzorul nu este conectat, legat in scurt, suspendat sau sau nu percep valorile de temperatura necesare (ex. este un alt tip de senzor) atunci (LED 1) indica defectiune la senzorul de alimentare si ieșirea semnalizand intermitent in rosu-verde in acelasi interval rosu si verde. Daca apare defectiunea la senzor reteleu de ieșire intotdeauna decupleaza, iar dupa remedierea defectiunii functia termostatului se rela automat.

- Termostatul mixt ATC poate functiona si in regim de lucru fara senzor extern. In acest caz comutatorul ajutator trebuie neaparat sa se puna pe pozitia din dreapta margine (pozitia RO), asa se decupleaza controlul senzorului extern termostatul functionand numai cu senzorul intern de temperatura precum termostatul ATR.

(PL)

ATR - Analog Thermo Room:

- termostat pokojowy z zakresem temperatury +5...+40°C z wbudowanym wewnętrzny czujnikiem temperatury

ATF - Analog Thermo Floor:

- termostat podlogowy z zakresem temp. +5...+50°C z zewnętrznym czujnikiem temp.,

- funkcja "tymczasowej zmiany temperatury" w zakresie ±10 °C (obniżenie temperatury nocnej lub powiększenie temperatury)

ATC - Analog Thermo Combined:

- kombinowany termostat z czujką temperatury podłogowej i pokojowej, czujki połączone są szeregowo i wzajemnie blokują się, funkcja "obniżenie nocnej temperatury" trwała ustawiona na obniżenie o -5 °C

- zakres temperatury +5 .. +50°C dla obu temperatur

- możliwość trybu jak u ATR (bez zewnętrznego czujnika temperatury)

ATR, ATF, ATC

- włączenie nocnego spadku temperatury wykonuje się przyciskiem lub zewnętrzny zestynkiem (tylko u ATR), nastawienie nocnego spadku temperatury wykonuje się wewnętrzny potencjometrem (pod głównym elementem do regulacji, tylko u ATR oraz ATF)

nastawienie offsetu (kalibracji ±10°C) zewn.czujnik temp. (TZ-3,3m) jest zawarty w opak. (ATF/ATC), dl. można przed. aż do 100m

Instalacji termostatu

Złącze

Termostat jest standartowo wyposażony: 1x zacisk 3x2,5 + 2x przewód do podłączenia 2,5 czarny (podłączenie zacisków termostatu 15-L i podłączenie do przewodu fazowego), 1x zacisk 3x2,5 + 1x przewód do podłączenia 2,5 niebieski (podłączenie roboczych (zerowych) przewodów a termostatu), 1x zacisk 2x2,5 (podłączenie przewodów PE). W przypadku podłączenia zacisków 15-L dochodzi do łączenia obciążenia tylko na zacisku 18, patrz rysunek 1. (podłączenie aparatu). Jeżeli podłączamy bezpotencjalowy zestyk termostatu dla łączenia sterowania systemów (piece, regulator, klimatyzacja itd.), gdzie wymaga się zastosowanie zestynku bezpotencjalowego - 15-L niełączyć! Z termostatem jest standartowo dostarczany zacisk na podłączenie przewodów roboczych (zerowych), w przypadku, że w puszce elektroinstalacyjnej jest wejście i wyjście dla obciążenia. Zacisk 2x2,5 podłącza się tylko w przypadku konieczności podłączyć przewody PE.

Zewnętrzny (podłogowy) czujnik

Jeżeli instalujemy czujnik podłogowy (tylko u ATR i ATC), potrzebne jest pociągnąć rurkę instalacyjną co najbliżej wierzchu podłogi. Zabronić wcieku betonu do rurki (zaślepka) tak, żeby było możliwe sensor kiedykolwiek zdementować. Czujnik może być przedłużony odpowiednim kablem aż do 100m. Przewody czujnika należy podłączyć pod zaciski EX. SENZOR, na bieguność niezależny.

Aktywnie

Termostat zainstalujesz do puszki instalacyjnej w wysokości od 1,5 do 1,7 m nad poziomem w miejscu, gdzie nie będzie funkcja termostatu uzależniona od przepływu powietrza, bezpośredni kontakt ze słońcem, bezpośredni kontakt z ogrzewaniem, itd.

- stawić główne pokrętło temperatury na min tzn. 5 °C oraz zdjąć go.

- ustawić temperaturę na zero

- ATC: ustawić odpowiednią temperaturę, ewentualnie przełączyć do pozycji RO jeżeli niewykorzystujemy zewnętrzną czujkę

- ATR/ATF: ustawić temperaturę na wartość o której się ma zmienić temperaturę podczas aktywacji funkcji „tymczasowa zmiana temperatury”

- ustawić temperaturę tak, żeby strzalka pokazywała 5 °C

- ustawić na potrzebną temperaturę

- włączyć termostat łącznikiem 1. Wyłączyć funkcję „tymczasowej zmiany temoperatury” (signalizacja 1 świeci trwałe na zielono lub czerwono, sygnalizacja 2 świeci na zielono)

Od teraz termostat regulować temperaturę w danym pomieszczeniu. Termostaty mają szeroki zakres temperatury teploty + 5 .. + 40 °C (ATR) i + 5 .. + 50 °C (ATF, ATC). Regulowana temperatura niemusi odpowiadać nastawionej temperaturze mierzonej innym termometrem w danym pomieszczeniu (to może być spowodowane przepływem powietrza, itd.). Dlatego żeby byli termostaty regulowane na odpowiednią temperaturę wg. skali aparatu, można wykonać kalibrację temperatury. Kalibracja wykonuje się po ustaleniu temperatury w pomieszczeniu (tzn. min. po 24 godz. od założenia termostatu).

Ustawić temperaturę pomoże sygnalizacja 1, która sygnalizuje załączanie przekaźnika. Kalibrację należy wykonać następujaco:

- należy zapamiętać pozycję pokrętła (dla potrzeby powrotu)

- zdjąć obudowę (pokrętło)

- śrubokrętem pokręcić potencjometr 1 o różnicę pomijają zmierzona i ustawną temperaturą i to:

 a) przeciwi kierunku zegaru w przypadku że jest temperatura w pomieszczeniu większa niż temperatura ustawniona głównym pokrętłem

 b) w kierunku zegara, w przypadku że temperatura w pomieszczeniu jest mniejsza niż temperatura ustawniona głównym potencjometrem

Tymczasowa zmiana temperatury

Tymczasowa zmiana temp. jest funkcja, która pozwala tymczasowo zmienić (powiększyć lub obniżyć) temperaturę ustawnioną głównym pokrętlem 2 o pewny poziom (ustawiono pokrętlem u ATR, ATF lub - 5 °C dla ATC) bez zmiany pozycji. Tą funkcję można aktywować w wszystkich termostatach klawiszem tymczasowa zmiana temp. na panelu. Aktywność funkcji jest sygnalizowana czerwonym kolorem (LED2). U termostatu ATR można także aktywować zmianę temperatury odłączając zasilanie pod zaciskiem zewn. sterowania. Co jest sygnalizowane pomarańczowym kolorem (LED2).

Ograniczenie temperatury podlogi

Termostat ATC pozwala regulować temperaturę jak pokojową, tak i podłogową. Jeżeli dojdzie do przekroczenia limity temperatury (2) podlogi jest rozłączony i ten stan sygnalizuje zasilanie i wyjście (LED1) krótkim czerwonym zamiganiem. Jeżeli temperatura podłogi spadnie pod ustaloną ograniczeniem, tak funkcja termostatu jest obnowiona. Tak jest zapewniona ochrona wykładziny podłogowej przeciw przerzaniu.

Funkcja kontroli czujnika

- Termostat ATC i ATC są wyposażone kontrolą zewnętrznego czujnika. Jeżeli jest czujnik niepodłączony, zwarty lub jest poza zakresem pozwolonych wartości (np. inny typ czujnika) tak jest sygnalizowany błąd czujnika sygnalizacją zasilania i wyjścia (LED1) która migra na czerwono-zieloną. Jeżeli pojawi się błąd czujnika to zestyk wyjściowego przekaźnika jest rozłączony i funkcja termostatu się ponownie włączy po usunięciu błędu.
- Kombinowany termostat ATC i ATC może pracować i w trybie bez zewnętrznego czujnika. W takim przypadku jest potrzebne pokręcić 2 w prawo na max. (pozycja RO), czym wyłącza się sygnalizacja zewnętrznego czujnika i termostat pracuje z zewnętrznym czujnikiem temperatury tak samo jak termostat ATC



ATR - Analog Thermo Room:

- Szabtermosztát +5..+40°C közötti hőmérséklet tartománnal, beépített szenzorral

ATF - Analog Thermo Floor:

- Padlótermosztát +5..+50°C közötti hőmérséklet tartománnal, különszenzorral

- „ideiglenes hőmérséklet változtatás” funkcióval ± 10°C

ATC - Analog Thermo Combined:

- Szoba- és padlótermosztát egyben, sorasan és blokkba rendezhető érzékelőkkel

- „ideiglenes hőmérséklet változtatás” funkcióval, ami fix - 5°C (éjszakai)

- +5..+50°C közötti hőmérséklet tartománnal minden szenzornál, külön állítható

ATR, ATF, ATC

- Az éjszakai funkcióny nyomogombbal, vagy egy különszenzort kapcsolható (csak ATR). Az éjszakai hőmérséklet különbség a vezérlőpanel alatt beállítható (csak ATR és ATF). Az érzékelők hitelesítéséhez a kiegynelítési érték ±10°C a különszenzorral (TC-3, 3m) a készülék tartozékai (csak ATC és ATC), amelyet 100m-ig meghosszabbítathatunk

A termosztát üzembelépése

Átkötés

A termosztátot az alábbi bekötési anyaggal szállítjuk: 1x 3x2,5 csatlakozó + 2 x 2,5-os csatlakozóvezeték (piros) – a termosztát bekötésére a 15-L és a fázisra, 1x 3x2,5 + 1x 2,5 kék vezeték (a nulla bekötésére), 1x 2x2,5-es vezeték. A fázist a 15-as csatlakozóra, a kapcsolt terhelést csak a 18-ös csatlakozóra kössük, ahogy az 1-es ábrán látható. Ha a termosztát potenciál nélküli kontaktusát szeretné használni fűtésvezérléshez (boilerek, konverterek, szabályzók, légkondicionálók, stb.), ahol elkerülhetetlen a potenciál nélküli kontaktus használata, ne csatlakoztassa a 15-as csatlakozóra a fázist. A termosztát wago csatlakozókkal csatlakoztatott a vezetékekhez.

Külső (padló) érzékelő

Ha szenzort szerel fel (csak ATC és ATC esetén), veszesse a kábelt a padló alatti kábelcsatornában, ezáltal lehetőség nyilik a szenzor eltávolítására, ha az szükségesessé válna. Lehetőség van az érzékelő kábelének hosszabbítására 100 m-ig, megfelelő kábel alkalmazásával. A különszenzort a termosztát EXT.SENZOR csatlakozójára csatlakoztassza.

Üzemeltetés

Szerelje a termosztátot a 1,5 – 1,7 m-rel a padló fölé, olyan pozícióba, hogy könnyen elérhető és kezelhető legyen, valamint védje olyan hatásoktól mint közvetlen napfény, víz és sugárzó hő, stb.

- forgassza a fő forgatógombot minimum állásba, pl. 5°C

- állítsa az 1-es kiegészítő kapcsolót 0 állásba

- ATC: állítsa be a 2-es kiegészítő kapcsolón a szükséges hőmérsékletet, vagy forditsa RO pozícióba ha nem használ különszenzert

- ATR / ATC: állítsa be a 2-es kiegészítő kapcsolón azt a funkciót, amelyiket aktiválni szeretné „ideiglenes hőmérséklet módosítás”

- állítsa a forgókapcsolót a minimum vonalhoz

- állítsa be a fő forgatógombon a kívánt értéket

- kapcsolja be a termosztátot az 1-es gombbal. Kapcsolja ki az „ideiglenes hőmérséklet módosítás” funkciót

Ettől kezdve a termosztát szabályozza a szoba hőmérsékletet. Széles tartományok között képes szabályozni, + 5 .. + 40°C (ATR) és + 5 .. + 50°C (ATC, ATC). Azonban a hőmérséklet szabályozását befolyásolhatják egyéb tényezők, pl. időszakos levegőáramlás, vagy a hibás csatlakoztatások általános ellenállása, stb. A termosztát pontos szabályozásra alkalmas a hőmérsékleti skála alapján, ha kalibrálva van a fő forgatógomb. A kalibrációt hosszabb működést követően ajánljott elvégezni, amikor a szoba hőmérséklete stabilan állandó. (pl. 24 órás üzem után)

Jelzőfénnyel 1, a relé működését jelzi, ez segít a hőmérséklet beállításában. Kalibrálási javaslatok:

- jegyezzé meg a fő forgatógomb helyzetét

- távolítsa el a fő forgatógombot

- forgassa az 1-es gombot egy arra alkalmas csavarhúzóval a differencia és a mért érték között:

a) óra járásával ellentétes irányba, ha a szoba hőmérséklete magasabb, mint a fő forgatógombbal beállított érték
b) óra járásával egyező irányba ha a szoba hőmérséklete alacsonyabb, mint a fő forgatógombbal beállított érték

Ideligenes hőmérséklet változtatás

Ez a funkció lehetővé teszi a hőmérsékletet ideiglenes megváltoztatását a főgombbal beállított hőmérséklethez képest. (különszenzor általánosított az ATR és ATC típuson). Az aktív folyamatot a 2-es LED világítása jelzi, az ATR típusnál egy különszenzor által szabályozott, melyet a 2-es LED narancssárga fénnyel jelez vissza.

Padló hőmérséklet maximum

Az ATC termosztát képes a szoba- és padló hőmérséklet egyidejű figyelésére, amennyiben a padló hőmérséklete meghaladja a maximum értékét, a relé elenged és az 1-es LED rövid világítással jelzi.

Szenzor ellenőrzés

- Az ATR és ATC termosztát folyamatosan ellenőri a szenzorokat. Amennyiben egy szenzor nincs csatlakoztatva, vagy rövidzár keletkezik rajta, vagy irreális hőmérséklet értéket ad az 1-es LED azonos ütemű piros-zöld fénnyel jelzi a problémát. Ebben az esetben a kimeneti relé elenged, amíg a hiba nincs elhárítva.

- Az ATC kombinált analóg termosztát képes különszenzor nélküli funkcióiban is működni, ebben az esetben a használhatósága az ATC termosztáthoz hasonlóan a belső szenzorra korlátozódik. Ilyenkor a 2. gombot teljesen jobbra kell fordítani(RO) helyzetbe.



ATR - Analog Thermo Room:

- Kompatybilny termosztat z diapazonem temperatur +5..+40°C co wstrenionym (wnetrzniem) sensorem

ATF - Analog Thermo Floor:

- napolisny termosztat z temperatury diapazonem +5..+50°C z wstrenim sensorem

- funkcja "czasowe zmiany temperatury" w diapazonie ± 10°C (nocny spadk lub przewykszczenie temperatury)

ATC - Analog Thermo Combined:

- kombinowany termosztat z kompatybilnym i napolisnym sensorem, ktore podklaczono

- poszlowietowo i wzajomno druga druga blokująca, funkcja "nocny spadk" fiksowana nastrona na snizenie na 5°C

- temperatury diapazon +5..+50°C dla obuow sensora (nastrawia sie samostolito)

- možno eksploatowac w reżimie ATR (bez wstrenego sensora)

ATR, ATF, ATC

- wkluczenie nocnego spadku produwicet się klawiszem lub wstrem kontaktem(tylko u ATR). Nastrajka nocnego snizenia produwicet się wspomagacelnym regulyatorem 2 (pod kryszkou tormostata i tylko u ATR i ATC) nastrajka ofset ±10°C z "ziewnym" termometrom. Wstremi senzor (TC-3, 3m) wchodzi w komplet postawki (tylko u ATC i ATC), dlina kabla možno przedložyc na dlino do 100 m

Montaż termostata

Spójk

Termosztat standardno dostawiany jest z komplektem dla spójki (sojdeni): 1x klemma 3x2,5 + 2x sojnik, prowad 2,5 czarny (sojdenie klemmy termostata 15-L i podklaczanie k fazie), 1x klemma 3x2,5 + 1x sojnik, prowad 2,5 sini (sojdenie wachowych (neutralnych) prowadow i termostata, 1x klemma 2x2,5 (podklaczanie PE prowadow). W sladze spójki klemmy 15-L kommuzywana нагрузкowa podklaczana jest tylko na klemme 18 (sm.rys. 1). Ježli chcesz uzywac blok-kontaktu termostata dla kommunity uwalniajacych blokow systemu opolania (kotly, smieszki, regulatory, klimatyzacj i t.p.), gdzie nieobecne jest użycie blok-kontaktu, klemmy 15-L nie sojdenie! W kompletie z termostatem takze dostawiana jest wago - klemma dla sojdenia wachowych (neutralnych) prowadow na slad, ježli w montażowej korobce zamieszczony jest prowad i otwór do нагрузк. Klemma 2x 2,5 jest uzywana tylko wtedy, ježli nie jest konieczne sojdenie wachowych prowadow.

Wstremi (napolny) sensore

Ježli nieobecne jest napolny senzor (tylko u DTF i DTC), przyniecie go przez gubkow montażowu trubke jak možno bliżej do powierzchni pola. Przed uprzedniego ustawiania na trubke, aby senzor možno bylo demontowac. Dlina kabla senzora možet byæ uveliczena do 100m. Prowad senzora podklaczac do klemmy EXT.SENZOR, nезависимо od polaryzacji. Po podklaczaniu zasilania aktywizowana jest tryb poczatkowy (Auto). Na displeju termostata jest przedstawiona aktualna komnatna temperatura i czas 00:00.

Wiedzenie w eksploatacji

Termosztat ustawiany jest w montażowej korobce na sufitu od pola 1,5 - 1,7 m tam, gdje na funkcji termostata nie bedzie wlijać promieni słońca, skwiznaka, goracych powietrza od opolitelných prieborow i t.p.

- pozwolte na kryszkou tormostata na minima, tzn. 5 °C i, lekko podkaz, snymito go

- ustawite wspomagacelny regulyator 1 na nulewou pozicj

- ATC: ustawiate wspomagacelny regulyator 2 na jemalnou velicinnu, ježli nie uzywacie wstremi senzora, pereskłonite go na pozicj RO

- ATR/ATC: ustawiate wspomagacelny regulyator 2 na wachinu, na ktorej dolna zmienia się temperatura pri aktywizacji funkcji "czasowe zmiany temperatury"

- ustawite głowny regulyator tak, aby riska byla naprawiona na minima, tzn. na 5 °C

- ustawite głowny regulyator na jemalnou velicinnu

- wkluczite termosztat wkluczajac 1. Wykliczite funkcje "czasowe zmiany temperatury" (kontrolka 1 swieti dylitelno zelenym lub czerwonym, kontrolka 2 swieti zelenym)

Czegó momenta termosztat reguluje temperaturu w waszym pomieszczeniu. Termosztaty obladaja szirokim diapazonem regulowania temperatury + 5 .. + 40 °C (ATR) i + 5 .. + 50 °C (ATC, ATC). Regulowana temperatura možet точно не соответствовать заданной и измеренной температуре термометром в помещении по объективным причинам (например, циркуляция воздуха, сопротивление материалов и т. п.). Поэтому, чтобы термостaty regulowali работу opolania соответствии skale izdelija, nuzhno prowesti kalybkowu glavnego regulyatora. Kalybkowu prowesti posle stabilizacji temperatury w pomieszczeni (t.e. min. cherez 24 часа od wkluczenia termostata).

Nastajkom termostata pomozet kontrolka 1, ktora pokazuje wkluczenie rele. Kalybkowu prowesti следujcim образом:

- zapomnijte położenie głownego regulyatora (pri neobodimosti wozwrotu w ischodne położenie)

- snymito głowny regulyator

- odwrćtkey pozwolite wspomagacelny regulyator 1 na raznicu medzy izmerennou i zadannou temperaturou, t.e. :

 a) protiv часовoy strelek, ježli temperatura w pomieszczeni wyżej, ježli temperatura zadanna głownym regulyatorom

 b) po часовoy strelek, ježli temperatura w pomieszczeni wyżej, ježli temperatura zadanna głownym regulyatorom

Wernite głowny regulyator w ischodne położenie

Wremenne zmiany temperatury

Wremenne zmiany temperatury - to funkcja, ktora pozwala временно изменить (снизить или повысить) температуру заданную главным regulyatorem 2 na opredelenную величину (настраивается wspomagacelny regulyatorom u ATR, ATC lub fiksowana - 5 °C u ATC) bez zmiany jego pozycji. Tę funkcję možno aktywizowac w wszelkach termosztatach z funkcją czasowej zmiany temperatury na przedniej pancei. If funkcja aktywizowana - swieti czerwony LED2. U termostata ATC takze možno aktywizowac wremenne zmiany temperatury przewodem klemmy naprjazenia zasilania na klemme wstremego uwalniajacego.

Limit temperatura

Termosztat ATC pozwala regulowac jak temperaturu w pomieszczeniu, tak i temperaturu pola. If pojawia się przewykszczenie limitu temperatury pola (wspomagacelny regulyator 2) - rele razomkutno. Na esto stanie ukazuje się krotkoe czerwone LED1 i indikacja питання i wyjścia. Jak tylko temperatura pola stanie nizej zadanego limitu - funkcja termostata obnowiona. Takim obrazem obespczena ochrona pola od powredzenia.

Funkcja kontrola sensora

- Termosztaty ATC i ATC obladaja funkcja kontrola wstremego senzora. If worka senzora naruszena (zamykanie, odkluczanie) ili zadany oshibochne parametry (najprimer, drugi typ senzora) - migata czerwono-zeleny LED1 z odrzakowym

- Kombinowany termosztat ATC možet pracowac i w režime bez wstremego senzora. W tym stanie neobodimo powrotny wspomagacelny regulyator 2 w krajnej prawej pozicji (pozycja RO), co wyklucza kontrola wstremego senzora. W tym stanie termosztat pracuje jak ATR.