

Termostati elettronici per il controllo della temperatura ambiente
 Electronic thermostats for room temperature control
 Elektronische Raumthermostate für die Temperaturüberwachung
 Thermostats électroniques pour le contrôle de la température ambiante



DB-TA-387-866

AVVERTENZE

Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato e in assenza di alimentazione dell'apparecchio e dei carichi esterni. Industrietechnik non risponderà di eventuali danni causati da inadeguata installazione e/o dalla manomissione o rimozione dei dispositivi di sicurezza. Montare il termostato in un luogo lontano da fonti di calore e libero da correnti d'aria diretta a ca 1,5 m di altezza dal pavimento. Non installare il termostato su pareti particolarmente fredde o calde.

Applicazione e funzionamento:

Il DB-TA-387-866 è un controllore di temperatura per impianti di riscaldamento e condizionamento mediante fan-coil a 2 tubi. L'apparecchio comanda automaticamente la velocità del motore del fan-coil, la valvola e la resistenza elettrica se presente. Il pannello comandi si presenta come di seguito indicato.



Primo selettore: (0) = fan-coil spento; (I) = fan-coil pronto per funzionare; (✎) = abilitazione resistenza elettrica supplementare (se presente) e ventilazione.

Secondo selettore: (AUTO) = il termostato regola automaticamente la velocità di rotazione del motore; (SILENT) = il motore ruota solo alla minima velocità (funzionamento silenzioso).

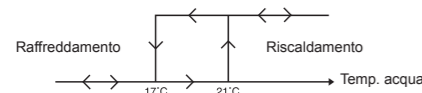
Manopola di regolazione: la posizione centrale della manopola corrisponde alla condizione di comfort (20°C in riscaldamento, 24°C in raffreddamento). La temperatura può essere variata di +/- 5°C rispetto alla condizione di comfort ruotando la manopola.

led ON: riscaldamento / raffreddamento in corso.

led : lampeggiante indica che il filtro del fan-coil deve essere pulito.

Selezione automatica della stagione

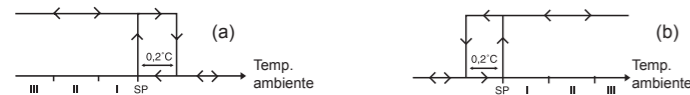
La scelta tra riscaldamento e raffreddamento viene eseguita automaticamente rilevando la temperatura dell'acqua di mandata al fan-coil a monte della valvola secondo la logica seguente:



Solo all'accensione, se la temperatura rilevata è compresa tra 17°C e 21°C (stagione non ancora definita), il termostato attiva la velocità I, mentre la valvola rimane chiusa.

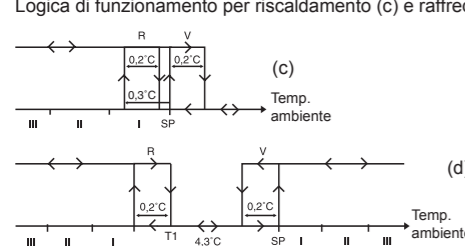
Funzionamento con il primo selettore in posizione (I)

Quando il primo selettore è in posizione (I) il fan-coil funziona secondo i diagrammi (a) per il riscaldamento e (b) per il raffreddamento:



Funzionamento con il primo selettore in posizione (✎)

Quando il primo selettore è in posizione (✎) il fan-coil è predisposto per il funzionamento tramite resistenza elettrica, ciò permette la funzione di riscaldamento nelle mezze stagioni, quando l'impianto di riscaldamento non è ancora attivo. Quando l'impianto di raffreddamento è attivo, in caso di abbassamento eccessivo della temperatura è possibile riscaldare tramite la resistenza elettrica. In riscaldamento, la resistenza può essere usata come secondo stadio. Al raggiungimento della temperatura T1 (fig. d), la resistenza elettrica non è più alimentata il fan-coil continua a girare per 30 secondi, per dissipare il calore prodotto dalla resistenza elettrica. Logica di funzionamento per riscaldamento (c) e raffreddamento (d):



Legenda
 SP: setpoint
 R: res. elettrica
 V: valvola
 I,II,III: velocità

WARNING

Each single operation done on the unit, either installation or maintenance, must be done without main supply on the unit and external loads. Such operations are permitted only by skilled workers. Industrietechnik is not responsible for possible damages caused by an inadequate installation and/or by removed or exchanged security devices. The thermostat must be mounted in places far from heat sources and freely accessible for air convection at a height of approx. 1,5 m. Do not install the thermostat on particularly cold or heat walls.

Application and operating way:

The thermostat DB-TA-387-866 is a temperature controller for heating and air conditioning systems with 2 pipes fan-coil. The unit drives automatically the speed of the fan-coil, the valve and electric resistance if present. The front panel is shown below:



First switch: (0) = fan-coil off; (I) = fan-coil ready to use; (✎) = additional electric heater enable (if present) and ventilation.

Second switch: (AUTO) = the thermostat drives the speed of motor automatically; (SILENT) = the motor is driven only at the minimum speed (silent function).

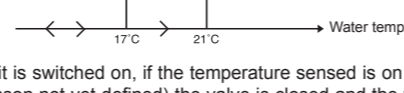
Regulation knob: the central position of the knob corresponds to a comfort condition (20°C in heating, 24°C in cooling). The temperature can be changed by +/- 5°C rotating the knob from the central position.

led ON: heating / cooling function active.

led : flashing indicates that the filter of the fan-coil must be cleaned.

Automatic change-over

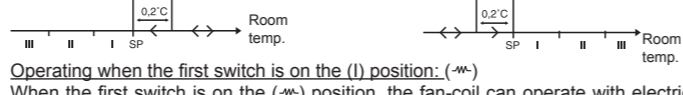
The heating or cooling function is selected automatically by sensing the temperature of the water delivery to the fan-coil according to the following logic diagram:



Only when the unit is switched on, if the temperature sensed is on the range from 17°C to 21°C (season not yet defined) the valve is closed and the fan-coil is on at the first speed.

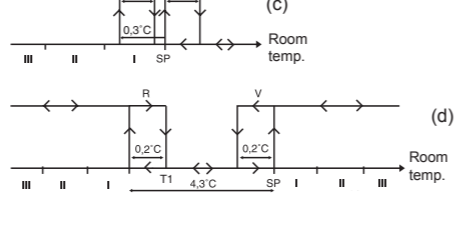
Operating when the first switch is on the (I) position:

When the first switch is on the (I) position, the fan-coil operates according to diagram (a) for heating and diagram (b) for cooling:



Operating when the first switch is on the (✎) position: (✎)

When the first switch is on the (✎) position, the fan-coil can operate with electric heater, this allows the heating function before winter when the heating system is not yet on. When cooling function is active it is also possible to heat if temperature decreases too much. When heat water is present on the plant, the (✎) position can be used to activate a second heating stage. When the temperature T1 (see fig. d) is reached, the electric heater is off, the fan is on for other 30 seconds to allow the heat produced by the electric heater to be dissipated. Logic diagram for heating (c) and cooling (d):



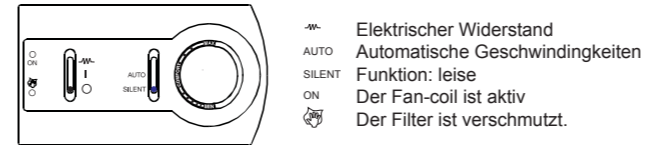
Index
 SP: setpoint
 R: elec. heater
 V: valve
 I,II,III: speed

ACHTUNG

Die Installation und die Wartung, darf nur im spannungsfreiem Zustand von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden. Industrietechnik übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung, falsche Installation oder durch Entfernung von Sicherheitsvorrichtungen verursacht werden. Der Thermostat muss fern von Wärmequellen und frei für die Luftkonvektion in einer Höhe von zirka 1,5 m installiert werden. Der Thermostat sollte nicht auf besonders kalten oder warmen Wänden montiert werden.

Anwendung und Betrieb:

Beim DB-TA-387-866 handelt es sich um eine Temperaturregelung für Heiz- und Klimaanlage durch Fan-coil mit 2 Röhren. Das Gerät steuert automatisch die Motordrehzahl des Fan-coil, die Ventile und den elektrischen Widerstand – wenn gegeben. Das Bedienfeld präsentiert sich wie nachstehend erklärt.



Erster Wählschalter: (0) = Fan-coil aus; (I) = Fan-coil betriebsbereit; (✎) = Freigabe des zusätzlichen elektrischen Widerstands (wenn gegeben) und Ventilation Funktion wie (I).

Zweiter Wählschalter: (AUTO) = das Thermostat regelt automatisch die Drehzahl des Motors; (SILENT) = der Motor dreht sich nur mit der Mindestzahl (geräuschloser Betrieb).

Regeldrehknopf: die mittlere Position des Drehknopfs entspricht dem Komfort-Zustand (20°C bei Heizbetrieb, 24°C bei Kühlbetrieb). Die Temperatur kann durch Betätigen des Drehknopfs im Vergleich zum Komfortzustand um +/- 5°C verstellt werden.

Led ON: Heizung / Kühlung im Gange.

Led blinkend: zeigt an, dass der Filter des Fan-coil gereinigt werden muss.

Automatische Änderung der Jahreszeit

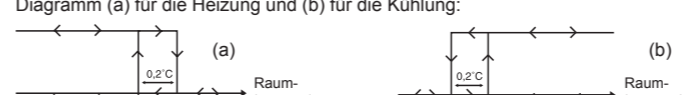
Die Wahl zwischen Heizung und Kühlung wird automatisch getätigt, indem die Wassertemperatur des Vorlaufwassers zum Fan-coil vor dem Ventil gemessen wird; dabei wird folgende Logik verfolgt:



Nur bei der Einschaltung, wenn die gemessene Temperatur zwischen 17°C und 21°C liegt (Jahreszeit noch nicht definiert), aktiviert der Thermostat die Geschwindigkeit während das Ventil geschlossen bleibt.

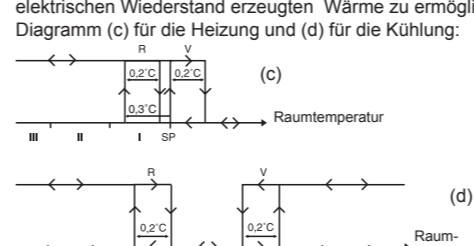
Betriebsnahme: erster Wählschalter in Position (I)

Wenn der erste Wählschalter in Position (I) ist, funktioniert der Fan-coil nach dem Diagramm (a) für die Heizung und (b) für die Kühlung:



Betriebsnahme: erster Wählschalter in Position (✎)

Wenn der erste Wählschalter auf (✎) steht, ist der Fan-coil eingestellt für den Betrieb mittels elektrischem Widerstand. Dies ermöglicht die Heizfunktion in den Übergangszeiten, wenn die Heizanlage noch nicht aktiv ist. Wenn die Kühlanlage in Betrieb ist, im Falle einer Temperatursenkung ist es möglich mittels dem elektrischen Widerstand zu heizen. Beim Heizen kann der Widerstand als zweite Stufe benützt werden. Bei Erreichen der Temperatur T1 (siehe Zeichnung c / d) ist der elektrische Widerstand nicht mehr gespeist, der Fan-coil dreht für 30 Sek. weiter um das Austreten der vom elektrischen Widerstand erzeugten Wärme zu ermöglichen. Diagramm (c) für die Heizung und (d) für die Kühlung:



Legende
 SP: Setpoint
 R: elek. Widerstand
 V: Ventil
 I,II,III: Geschwindigkeit

ATTENTION

Pendant les opérations de montage et de maintenance mettre l'appareil ainsi que les charges connectées à celui-ci hors tension. Toutes ces opérations doivent être effectuées par un technicien qualifié. Industrietechnik ne pourra être tenu pour responsable des dommages causés suite à une mauvaise installation et/ou une maintenance manipulant ou enlevant les dispositifs de sécurité. Monter le thermostat à une hauteur d'environ 1,5 m du sol loin de sources de chaleur et de courants d'air directs. Ne pas installer le thermostat sur des surfaces particulièrement froides ou chaudes.

Application et fonctionnement:

Le DB-TA-387-866 est un contrôleur de température pour les installations de chauffage et de conditionnement par l'intermédiaire de ventilo-convecteurs à 2 tubes. L'appareil commande automatiquement la vitesse du ventilateur, la vanne et la résistance électrique si elle est présente. La partie frontale de l'appareil est indiquée ci-dessous.



Premier sélecteur: (0) = ventilateur immobile; (I) = ventilateur prêt à fonctionner; (✎) = résistance électrique supplémentaire sélectionnée et ventilateur prêt à fonctionner.

Deuxième sélecteur: (AUTO) = Le thermostat règle la vitesse de rotation du moteur; (SILENT) = le moteur tourne seulement à la vitesse minimale (fonct. silencieux).

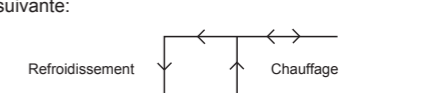
Bouton de réglage: la position centrale du bouton correspond à la condition de confort (20°C en chauffage, 24°C en refroidissement). La température peut être changée de +/- 5°C par rapport à la condition de confort en tournant le bouton.

led ON: chauffage / refroidissement actif.

led : clignotant indique que le filtre du ventilateur doit être nettoyé.

Sélection automatique de la saison

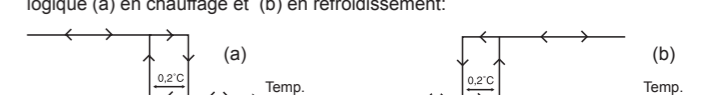
Le choix entre chauffage et refroidissement est réalisé automatiquement en relevant la température de l'eau envoyée au ventilateur en amont de la vanne selon la logique suivante:



Lorsque le thermostat est mis sous-tension et si la température de l'eau est comprise entre 17 et 21°C (saison pas encore définie), la petite vitesse est activée alors que la vanne reste fermée.

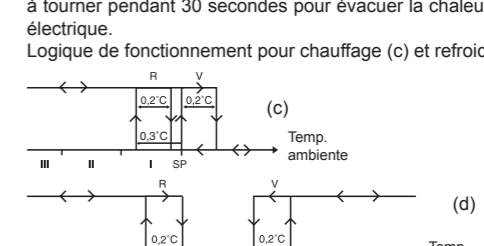
Fonctionnement avec sélecteur 1 en position (I)

Lorsque le premier sélecteur est en position (I) le ventilateur fonctionne selon la logique (a) en chauffage et (b) en refroidissement:



Fonctionnement avec sélecteur 1 en position (✎)

Lorsque le premier sélecteur est en position (✎) le ventilateur est prévu pour fonctionner avec résistance électrique, cela permet de chauffer dans les demi-saisons lorsque le chauffage n'est pas encore activé. Lorsque le refroidissement est activé il est également possible de chauffer si la température ambiante descend trop bas. Lorsque l'eau chaude est présente la position (✎) peut être utilisée pour augmenter la puissance chauffante: deuxième étage de chauffage. Lorsque la température T1 (voir fig. d) est atteinte, la résistance n'est plus alimentée, le ventilateur continue à tourner pendant 30 secondes pour évacuer la chaleur produite par la résistance électrique. Logique de fonctionnement pour chauffage (c) et refroidissement (d):



Légende
 SP: setpoint
 R: res. électrique
 V: vanne
 I,II,III: vitesse


Funzione di Hot Start

Nella funzione di riscaldamento il ventilatore non parte finché la batteria termica non è sufficientemente calda. A ciò provvede una temporizzazione interna dall'istante di apertura valvola (45 secondi). Se il primo selettore viene posizionato in posizione "☞", nel caso in cui il riscaldamento viene attivato, la funzione hot start viene annullata e il ventilatore parte subito.

Ciclo di destratificazione

Quando in ambiente si è raggiunta la temperatura desiderata, il motore del fan coil si spegne. Per evitare che l'aria stratificata e consentire la corretta lettura della temperatura, ogni 10 minuti viene avviato il motore alla velocità I per 1 minuto se il jumper 3 è inserito (vedere schema elettrico), altrimenti il ventilatore rimane fermo.

Segnalazione filtro sporco

Viene conteggiato il tempo di rotazione del ventilatore. Dopo 2000 ore di funzionamento, il led  lampeggia indicando che il filtro del fan-coil deve essere pulito. Togliere alimentazione al fan-coil e l'apparecchio, pulire il filtro, ridare alimentazione. Il led filtro sporco lampeggia per i primi 20 secondi durante il quale il fan-coil rimane in stand-by. Al termine di questa fase, inizierà la regolazione.

Installazione sonda acqua

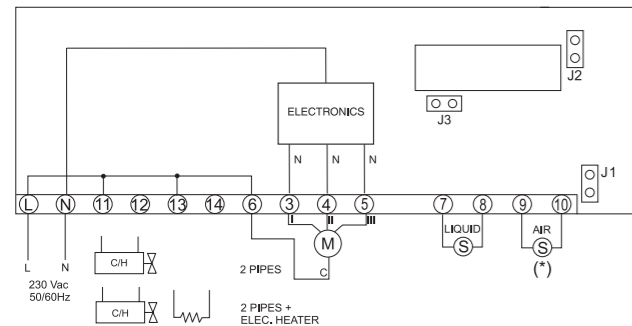
La sonda acqua deve essere installata a monte valvola fissandola al tubo di mandata acqua ad esempio con una fascetta.

ATTENZIONE: L'apparecchio non funziona in caso di utilizzo di valvole a 2 vie (in mancanza di circolazione la sonda acqua non rileva la temperatura corretta).

Caratteristiche tecniche:

| | |
|-------------------------------|---|
| Alimentazione: | 230 Vca +/-10% 50/60 Hz |
| Carico complessivo max: | 6 A uscite motore e valvole o relè per resistenza supplementare |
| Uscite: | 5 relè 8 A 230 Vca |
| Temperatura di funzionamento: | 0-40°C, 10-90%r.h. (senza condensa) |
| Campo di regolazione: | +15..+25°C (riscaldamento) +19..+29°C (raffreddamento) |
| Potenza assorbita: | 1 W |
| Sonda acqua: | NTA020-027P |
| Accessorio (opzionale): | sonda a distanza NT0220-NTC10-02 |
| Classe di protezione: | IP30, classe II |
| Normative conformità CE: | EN 60730-1, EN 6100-4-2, EN 6100-4-4, ENV 50141 |

SCHEMA ELETTRICO PER DB-TA-387-866 E SETTAGGI WIRING DIAGRAM FOR DB-TA-387-866 AND SETTING ELEKTRISCHE SCHALTBIlder FÜR DB-TA-387-866 UND EINSTELLUNG SCHEMA ELECTRIQUE POUR DB-TA-387-866 ET PARAMETRAGE



(*) Sonda esterna (opzionale) / Remote sensor (optional) / Aussenfühler (auf Anfrage) / Sonde à distance (option)

Modello / Part. n. / Typ / Modèle : NT0220-NTC10-02

- J1 chiuso / closed / geschlossen / fermé = sonda interna / internal sensor / Innenfühler / sonde interne
 - J1 aperto / opened / geöffnet / ouvert = sonda a distanza / remote sensor / Aussenfühler / sonde à distance
 - J2 aperto / opened / geöffnet / ouvert = non modificare / not modify / not modify / ne pas modifier.
 - J3 chiuso / closed / geschlossen / fermé = con destratificazione / with air mixing cycle / mit Luftverwirbelzyklus / avec cycle d'anti-stratification
 - J3 aperto / opened / geöffnet / ouvert = senza destratificazione / without air mixing cycle / ohne Luftverwirbelzyklus / sans cycle d'anti-stratification
- (da fabbrica J1 chiuso, J3 aperto / factory setting: J1 closed, J3 opened / Fabrikseichung: J1 geschlossen, J3 geöffnet / configuration d'usine: J1 fermé, J3 ouvert).

Attenzione: i cavi delle sonde liquido e aria devono seguire un percorso separato dai cavi di alimentazione o fonti di disturbi EMI. Usare cavi del tipo H05VC-K per canaline oppure H05VC-F per montaggio a vista.

Warning: Pay attention to keep the cables of liquid and air sensor far from the power cables and EMI disturb sources. Use H05VC-K cable for pipe mounting or H05VC-F otherwise.

Achtung: die Kabel der Flüssigkeits- und Luftsonden müssen separat von den Stromkabeln oder elektromagnetischen Störungsquellen verlaufen. Für Kabelführungen Kabeln vom Typ H05VC-K verwenden und bei Sichtmontage Kabeln vom Typ H05VC-F.

Attention: les câbles des sondes liquide et air doivent suivre un parcours différent des câbles d'alimentation ou sources de parasites EM. Utiliser des câbles de type H05VC-K pour montage dans des chemins de câbles ou bien des câbles du type H05VC-F pour montage à vue.

Con riserva di modifiche tecniche senza preavviso.


Hot Start function

In heating function, the fan remains off until the coil became warm. This is realized by a timer that starts when the valve opens (45 seconds). If the first switch is on (☞) position and heating function is activated, the Hot start function is not taken into account and the fan is on at once.

Air mixing cycle

When the required temperature is reached, the motor of the fan is cut off. To mix the air and to allow the sensor to sense the temperature correctly, the fan is on for 1 minute every 10 minutes if jumper 3 is closed. If jumper 3 is opened the fan is off.

Dirty filter indication

The rotation time of the fan is counted. After 2000 hours of rotation, the led  flashes indicating that the filter of the fan-coil must be cleaned. Cut off power to the fan-coil and the unit, clean the filter, and then switch on the unit. The led "dirty filter" flashes for 20 seconds, during this time, the thermostat is in stand-by mode. At the end of this phase the regulation begins.

Installation of water probe on a 2/4 pipes systems plant

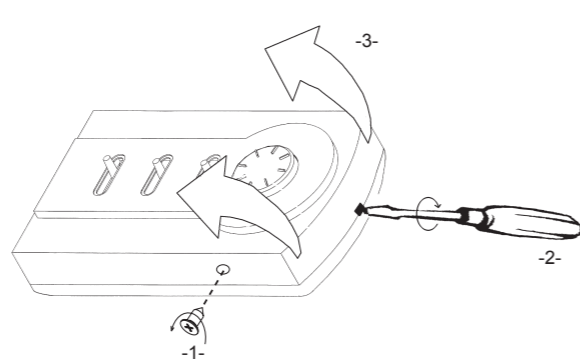
The water probe must be mounted before the input of the valve by fixing it on the water pipe with a clamp for instance.

WARNING: The unit doesn't work if 2 way valve are used (if the water can circulate, the water probe is not able to sense the correct temperature).

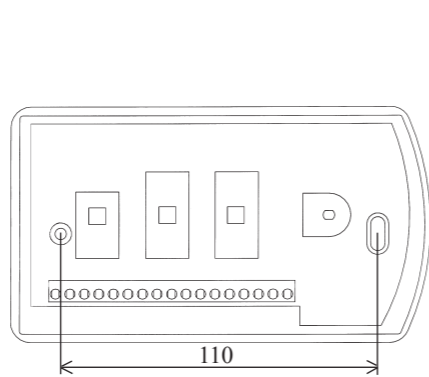
Technical features:

| | |
|------------------------|---|
| Power supply: | 230 Vac +/-10% 50/60 Hz |
| Max output load: | 6 A for motor output and valves output or electric heater relay |
| Output: | 5 relays 8 A 230 Vac |
| Operating temperature: | 0-40°C, 10-90%r.h. (with no condense) |
| Regulation range: | +15..+25°C (heating) +19..+29°C (cooling) |
| Consumption power: | 1 W |
| Water sensor: | NTA020-027P |
| Accessory (option): | remote fan-coil sensor NT0220-NTC10-02 |
| Protection class: | IP30, class II |
| CE standards: | EN 60730-1, EN 6100-4-2, EN 6100-4-4, ENV 50141 |

APERTURA DEL COPERCHIO OPENING THE COVER DECKELÖFFNUNG OUVERTURE DU COUVERCLE



MONTAGGIO SU PARETE / SUPERFICIE MOUNTING ON THE WALL / SURFACE WAND- ODER OBERFLÄCHENMONTAGE MONTAGE A MUR / SUR SURFACE



Avvitare le viti alla scatola a muro.
Tight the screws on the wall box.
Die auf dem Wandgehaesse anbringen.
Visser les vis sur la boîte à mur.

Subject to change without notice.


Hot-Start-Funktion

Bei der Betriebsnahme der Heizung läuft der Ventilator so lange nicht an, bis der Heizwärmetauscher nicht genügend heiß ist. Hierfür sorgt eine interne Zeitgebung ab der Ventilöffnung (45 Sekunden). Wenn der erste Waehlschalter in diese Position gebracht wird, wenn die Heizung aktiviert wird, wird die Funktion Hot start annulliert und der ventilator beginnt sofort.

Luftverwirbelzyklus

Wenn die gewünschte Raumtemperatur erreicht ist, stellt sich der Fan-coil Motor ab. Um zu vermeiden, dass sich die Luft in Schichten absetzt und um die richtige Temperatur ablesen zu können, läuft der Motor alle 10 Minuten für 1 Minute mit der Mindestdrehzahl wenn der Jumper 3 hinzukommt (siehe elektrische Schaltbilder), anders steht der Ventilator still.

Meldung Filter schmutzig

Es wird die Drehzeit des Ventilators gezählt. Nach 2000 Betriebsstunden beginnt die Led  zu blinken und zeigt an, dass der Filter des Fan-coils gereinigt werden muss. Dem Fan-coil und dem Gerat die Spannung entziehen, den Filter reinigen, und dann wieder Spannung zuführen. Die Led des schmutzigen Filters blinkt die ersten 20 Sekunden, in denen der Fan-coil auf Stand-by bleibt: Am Ende dieser Phase beginnt die Regulierung.

Installierung des Wasserfuehlers

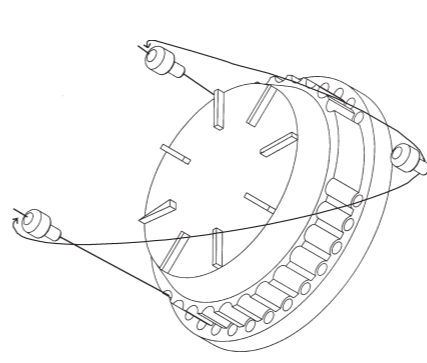
Der Wasserfuehler muass vor dem Ventil befestigt werden und wird am Versorgungsrohr befestigt z.b: mit einer Schelle

ACHTUNG: Das Gerat funktioniert bei der Benutzung von Ventilen mit 2 Ausgaengen nicht! (wenn die Zirkulation fehlt, kann der Wasserfuehler die korekkte Temperatur nicht messen).

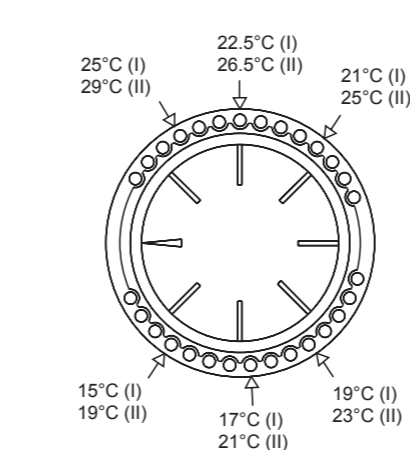
Technische Daten:

| | |
|------------------------|--|
| Einspeisung: | 230 Vca +/-10% 50/60 Hz |
| Max. Gesamtlast: | 6 A Motorausgänge und Ventilausgänge |
| | Relais für elektrische Resistenz |
| Ausgänge: | 5 Relais 8 A 230 Vca |
| Betriebstemperatur: | 0-40°C, 10-90%r.F. (ohne Kondensat) |
| Regulierbereich: | +15..+25°C (Heizbetrieb) +19..+29°C (Kühlbetrieb) |
| Entnommene Leistung: | 1 W |
| Wasserfuehler: | NTA020-027P |
| Zubehör (Optional): | ferngesteuerte Raumsonde NT0220-NTC10-02 |
| Schutzklasse: | IP30, Klasse II |
| EG-Konformitätsnormen: | EN 60730-1, EN 6100-4-2, EN 6100-4-4, ENV 50141 |

LIMITAZIONE ROTAZIONE MANOPOLA KNOB SETTING LIMITATION BEGRENZUNG DES SKALENBEREICHES LIMITATION DE LA ROTATION DU BOUTON



LIMITAZIONE ALTA E BASSA TEMPERATURA HIGH AND LOW TEMPERATURE LIMITATION BEGRENZUNG DER NIEDEREN UND HOHEN TEMPERATUR LIMITATION DE LA TEMPERATURE HAUTE ET BASSE



(I) Riscaldamento / heating / Heizen / chauffage
(II) Raffreddamento / cooling / Kühlen / refroidissement

Technische Änderungen vorbehalten.


Fonctionnement Hot Start

En chauffage, le ventilateur ne démarre pas tant que la batterie thermique n'est pas suffisamment chaude. Une temporisation interne permet d'effectuer cette fonction à partir de l'ouverture de la vanne (45 secondes). Si le premier sélecteur est sur la position (☞) au cas où il y a requête de chauffage, le ventilateur démarre immédiatement sans tenir compte de la fonction Hot start.

Cycle d'anti-stratification

Lorsque la température ambiante désirée est atteinte, le ventilateur s'arrête. Pour éviter la stratification de l'air, et permettre une lecture correcte de la température, le ventilateur tourne à la vitesse minimale pendant 1 minute toutes les 10 minutes si le cavalier J3 est monté (voir schéma électrique), sinon le ventilateur reste immobile.

Indication filtre sale

La durée de rotation du ventilateur est comptabilisée. Après 2000 heures de fonctionnement, le led  clignote indiquant que le filtre du ventilateur doit être nettoyé. Mettre l'appareil hors tension, nettoyer le filtre, mettre l'appareil sous tension. Le led filtre sale clignote pendant les premières 20 secondes durant lesquelles le thermostat est en stand-by. A la fin de cette phase la régulation commence.

Montage de la sonde à eau

La sonde à eau doit être installée en amont de la vanne en la fixant avec un collier au tube d'envoi de l'eau.

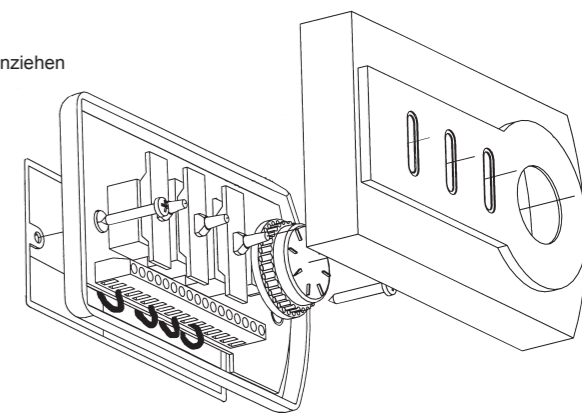
ATTENTION: L'appareil ne fonctionne pas si des vannes à 2 voies sont utilisées (si la circulation de l'eau n'est pas assurée, la sonda à eau ne peut pas relever la température exacte).

Caractéristiques techniques:

| | |
|--------------------------------|---|
| Alimentation: | 230 Vca +/-10% 50/60 Hz |
| Courant max: | 6 A sorties moteur ou sorties vannes, resistance électrique |
| Sorties: | 5 relais 8 A 230 Vca |
| Température de fonctionnement: | 0-40°C, 10-90%h.r. (sans condensation) |
| Plage de réglage: | +15..+25°C (chauffage) +19..+29°C (refroidissement) |
| Puissance absorbée: | 1 W |
| Sonde à eau: | NTA020-027P |
| Accessoire (option): | sonde à distance NT0220-NTC10-02 |
| Classe de protection: | IP30, classe II |
| Normes CE: | EN 60730-1, EN 6100-4-2, EN 6100-4-4, ENV 50141 |

MONTAGGIO APPARECCHIO E CHIUSURA DEL COPERCHIO MOUNTING OF THE UNIT AND CLOSING OF THE COVER MONTAGE DES GERÄTES UND DECKELSCHLIESSUNG MONTAGE DE L'APPAREIL ET FERMETURE DU COUVERCLE

- 1 - stringere le viti alla scatola a muro
- 1 - tight the screws on the wall box
- 1 - die Schrauben zur Aufputzmontage anziehen
- 1 - visser les vis sur la boîte à mur
- 2 - collegare i cavi
- 2 - connect cables
- 2 - Kabel anschliessen
- 2 - raccorder les câbles
- 3 - spingere il coperchio
- 3 - push on the cover
- 3 - den Deckel schliessen
- 3 - Pousser le couvercle



Installazione della sonda acqua:

Installation of water probe:
Montageanleitung des Wasserfühlers:
Installation de la sonde à eau:

Impianti a 2 tubi / 2 pipes systems / 2-Rohr-System / Installations à 2 tubes

Sonda a monte valvola
Probe upstream the valve
Fühler vor dem Ventil
Sonde en amont de la vanne

