

RTL-FLOWMETER C361002001

Chauffage et refroidissement par le sol

> **Limiteur de Température de Retour (Boîtier RTL)**
avec débitmètre + protection contre la surchauffe

F

Underfloor Heating & Cooling

> **Return Temperature Limiter (RTL)**
with Flow meter + Security against over-heating

GB

Vloerverwarming en -koeling

> **Retour temperatuurbegrenzer (RTL)**
met flowmeter + beveiliging tegen oververhitting

B

Ogrzewanie & Chłodzenie podłogowe

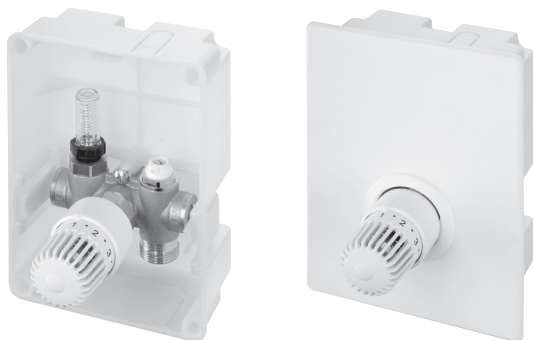
> **RTL (Ogranicznik temperatury powrotu)**
z przepływomierzem i zabezpieczeniem przed przegrzaniem

PL

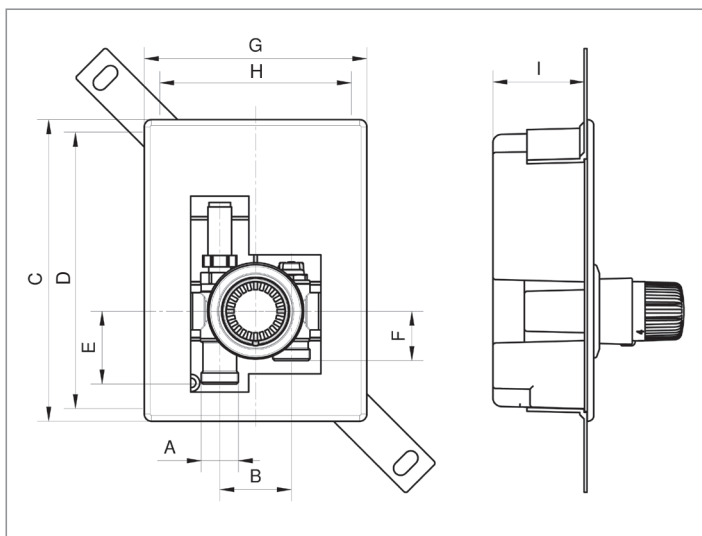
Podlahové topení & Chlazení

> **RTL ventil**
s průtokoměrem a s omezovačem překročení teploty

CZ



RTL-FLOWMETER C361002001



A	B	C	D	E	F	G	H	I
3/4"	50	210,5	193	50,8	34,5	155,5	134	64



Chauffage et refroidissement par le sol

> **Limiteur de Température de Retour (Boîtier RTL)**

avec débitmètre + protection contre la surchauffe

Référence commerciale RTL-FLOWMETER, version avec débitmètre et mécanisme complémentaire de protection contre le risque de surchauffe: C361002001

Le boîtier RTL de COMAP s'utilise pour régler la température de l'eau dans des systèmes de chauffage par le sol ou par les murs installés dans de petites pièces. En réduisant le débit du côté retour, la température au niveau du système de chauffage est réduite de maximum 70°C à une température située dans une plage de 20°C à 40°C, en fonction des réglages effectués par l'utilisateur. L'installation du boîtier RTL permet de raccorder facilement un circuit de chauffage par le sol à un système de chauffage haute température avec radiateurs conventionnels (max. 70°C). Le boîtier RTL représente ainsi la solution idéale garante d'un confort accru, par exemple, dans la salle de bains et/ou la cuisine lors d'une rénovation. L'utilisateur profitera ainsi d'un sol bien chaud sans qu'il soit nécessaire d'installer une unité complète de collecteur avec pompe!

Le boîtier RTL avec débitmètre se compose d'un boîtier et d'un étrier de fixation, avec une tête thermostatique RTL pré-montée, et est doté, d'un purgeur d'air, d'un débitmètre et d'un couvercle de protection. Le raccordement du boîtier RTL au circuit s'effectue via des raccords Eurocone ¾", compatibles avec la gamme de raccords Comap 835PE. En outre, cette version du boîtier RTL est dotée d'un mécanisme de protection complémentaire jusqu'à 70°C. Si le système active la protection, celle-ci peut être réarmée manuellement en repoussant la soupape de sécurité une fois que le système est refroidi.

FONCTION

Réglage de la température de l'eau de retour dans des systèmes de chauffage par le sol ou les murs de petites pièces et également de radiateurs.

Le débitmètre Comap RTL ne règle pas la température de l'eau de retour en fonction de la température ambiante effective. C'est pourquoi le boîtier s'utilise fréquemment afin de garantir une base de chaleur constante par le sol ou les murs tandis que le réglage de précision de la température ambiante se fait par le biais d'un radiateur complémentaire avec un robinet équipé soit d'une tête thermostatique soit d'une tête thermostatique Comap E-Senso.

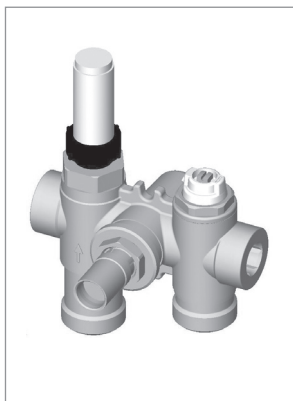
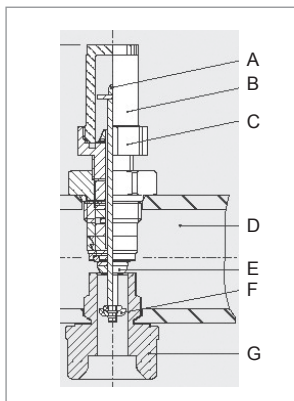
AVANTAGES

- > Installation à frais réduits en vue d'un confort accru dans une cuisine, une salle de bains ou d'autres petites pièces similaires.
- > Solution de rénovation simple et synonyme de gain de place avec uniquement un tube Comap et deux raccords 835PE.
- > Profondeur minimale du boîtier (seulement 64 mm)
- > Possibilité de limiter ou de bloquer la plage de réglage de la température
- > Compatible avec la gamme de raccords 835PE
- > Utilisation aisée grâce au débitmètre
- > Système de protection additionnel contre les températures excédant 70°C

CARACTERISTIQUES

- | | |
|---|--|
| > Raccordement au circuit | 2 x Eurocone 3/4" |
| > Raccord de la tête du RTL | M30 x 1,5 |
| > Purgeur d'air | Oui |
| > Tête du RTL | Apparante, visible de l'extérieur, réglages 1-4 |
| > Possibilité de limiter ou de bloquer complètement la plage de réglage de la température | Oui |
| > Mesure et régulation du débit | Oui, s'active lorsque la température d'arrivée excède 70°C |
| > Soupape thermique de sécurité | d'angle du boîtier 6° |
| > Compensation de défaut | 23 mm |
| > Correction de profondeur | 50 mm |
| > Entraxe de la vanne | 20° - 40° |
| > Plage de réglage de la température | |

MESURAGE DU DEBIT ET REGLAGE



- > A Débitmètre
- > B Tube gradué
- > C Rondelle de réglage
- > D Partie retour de la vanne
- > E Clapet de réglage
- > F Flotteur
- > G Corps de la vanne

Le débitmètre permet, outre la température de retour, d'également régler le débit du circuit afin de régler le système avec une précision accrue. Cela peut se faire en fermant le composant C (dans les sens des aiguilles d'une montre) ou en l'ouvrant (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre). Le débit en L/min. peut être mesuré immédiatement en lisant la valeur indiquée par le débitmètre A sur l'échelle de mesure B. Une bague de blocage fixe le réglage du débitmètre. La rondelle de réglage C ne peut être tournée qu'après retrait de la bague de blocage.

Le débitmètre peut, au besoin, être nettoyé même lorsque le système est complètement sous pression. Vous pouvez le faire en bloquant la rondelle de réglage C noir tout en tournant la partie B en verre manuellement (sans aucun outillage afin d'éviter de casser le verre), dans le sens des aiguilles d'une montre. Après démontage de la partie en verre, il se peut qu'une légère quantité d'eau s'échappe.

REGLAGE DE LA TEMPERATURE DE RETOUR

La plage des températures de retour peut être réglée en orientant la tête externe vers une autre position.

Réglage	1	2	3	4 (par défaut)
Température de retour estimée [°C]	-	20	30	40

F

AVERTISSEMENT:

Du fait de la limitation de température du côté retour, une partie du système en tubes et de la construction de mur / sol risque d'être endommagée si de l'eau d'une température supérieure à 70°C pénètre dans le système. C'est pourquoi la température d'arrivée de l'eau ne devrait jamais excéder 70°C.

Le réglage externe par défaut de la température de retour est de 40°C (position 4).

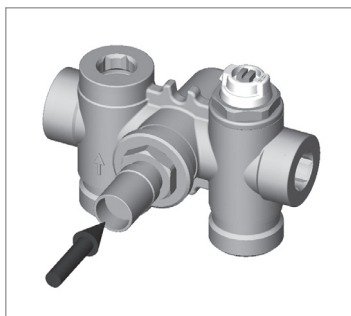
Il convient d'utiliser un tube de chauffage par le sol, en combinaison avec le boîtier RTL, qui résiste à des températures élevées. Dès lors, nous vous recommandons les tubes Comap suivants : BioSKIN, BetaSKIN, BioPEX, BetaPEX, disponibles dans tous les diamètres de 14, 16, 18 et 20 mm.

MECANISME DE PROTECTION

Le boîtier RTL avec débitmètre est équipé d'un mécanisme de protection complémentaire contre la surchauffe. La protection ferme automatiquement la vanne en cas de défaillance de la vanne RTL ou si de l'eau d'une température supérieure à 70°C s'écoule au travers de l'arrivée. De cette manière, tout dommage au niveau du système de butes intégré dans le sol ou les murs est évité.

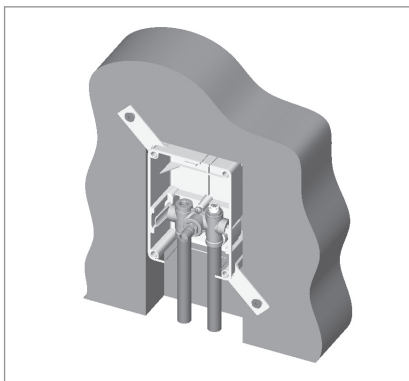
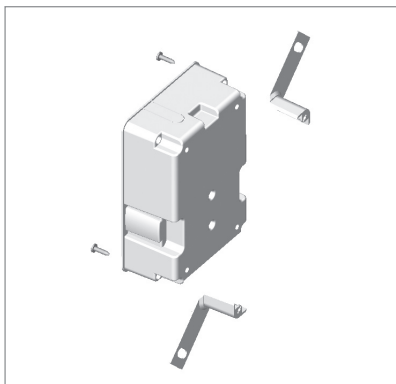
Quand le système de protection a été activé, la vanne doit être repoussée manuellement afin de réactiver le boîtier RTL (pour faciliter cette opération, il est préférable d'utiliser un outil ou un objet cylindrique).

Lorsque la vanne est repoussée, on entend clairement un bruit indiquant que le mécanisme de protection se remet en place.



INSTALLATION

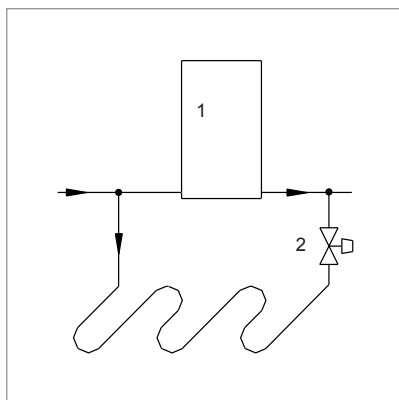
Avant toute chose, le RTL Box doit être préparé en vue de l'installation en fixant les deux supports en diagonale, au niveau des angles, à l'arrière du boîtier. Les deux supports doivent être fixés fermement au moyen des vis fournies avec le boîtier.



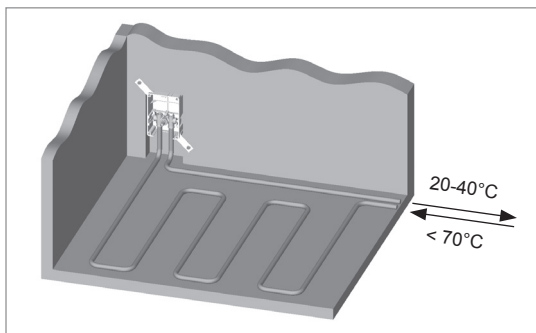
Ensuite, le boîtier est placé dans un évidement de 180 x 230 mm et de +/- 63 mm de profondeur pratiqué dans le mur. Le boîtier est fixé au mur à l'aide des deux supports fixés en diagonale sur le boîtier. Le boîtier est mis en place au moyen des vis de réglage. A cet effet, il faut veiller à ce qu'il subsiste un vide d'environ 1,5 cm pour la couche d'enduit qui sera appliquée par la suite. En option, il est également possible de combler l'interstice résiduel entre le boîtier et le mur au moyen de mousse isolante.

Avant de raccorder les tubes, la protection au niveau de la partie inférieure du boîtier doit être retirée en découpant les pièces de raccordement en plastique. Raccordez ensuite le tuyau (l'arrivée est marquée au moyen d'une flèche \hat{u}) à l'aide d'un raccord Eurocône Comap 835PE $\frac{3}{4}$). Contrôlez que le raccordement ne présente aucune contrainte. L'extrémité du circuit de chauffage par le sol est raccordée à l'arrivée \hat{u} . La partie retour du boîtier RTL est raccordée au tuyau de retour du système de chauffage.

Principe d'installation



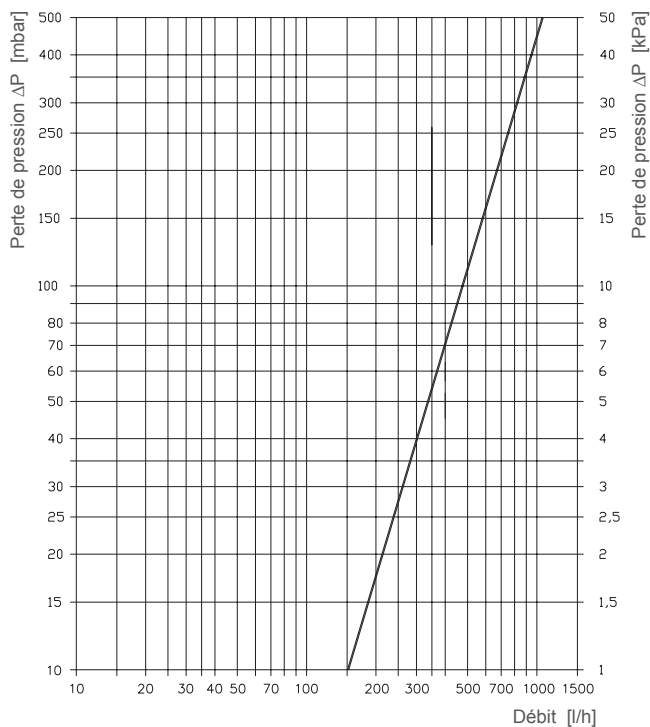
- > 1 Radiateur
- > 2 Boîtier RTL raccordé au tube de retour



Avant les travaux d'enduit, la tête du RTL doit être retirée et le cadre de protection en plastique doit être placé sur le boîtier RTL. Après d'enduit, le travail doit être terminé en raccordant la tête RTL, en remettant le couvercle de protection en place et, enfin, l'anneau en plastique en dernier lieu.

GRAPHIQUE DES PERTES DE PRESSION

Complètement ouvert
 Valeur Kvs [m³/h]: 1,48



F

Underfloor Heating & Cooling

> Return Temperature Limiter (RTL)

with Flow meter + Security against over-heating

Commercial Ref. RTL-FLOWMETER, version with flow meter and additional over heating security mechanism

Item code: C361002001

The Comap RTL Box is used for regulation of the water temperature in small area underfloor/wall heating systems. By reducing the flow on the return side, the temperature in the underfloor system is reduced from max. 70°C to a range of 20°C to 40°C depending on the user setting. With the installation of the Comap RTL Box, an underfloor heating circuit can be simply connected to a high temperature heating system with conventional radiators (max. 70°C). This possibility makes the RTL box a perfect solution for bringing extra comfort to for example a bathroom and/or kitchen after it's renovation. A nice warm floor without the need of installing a complete manifold with pump unit!

The RTL Box Flowmeter consists of a mounting box and mounting bracket with pre-assembled RTL valve block that has an external RTL head, protection cover, air vent, flow meter and box cover. The circuit pipe connections are 3/4" Eurocone compatible with the Comap 835PE connection fitting range. Furthermore this version of the RTL box has an additional 70°C security mechanism. In case the system activates, the security can be manually reset by pushing the security valve backwards after cooling down of the system.

FUNCTION

Regulation of the return water temperature in small area underfloor or wall heating systems as well as radiators.

Please note that the Comap RTL Flowmeter does not regulate the return water temperature based on the actual room temperature. Therefore, the box is often used for providing a constant heat basis via the floor or wall, while the fine tuning of the room temperature is done by an additional radiator in combination with a thermostatic radiator valve or Comap E-Senso.

ADVANTAGES

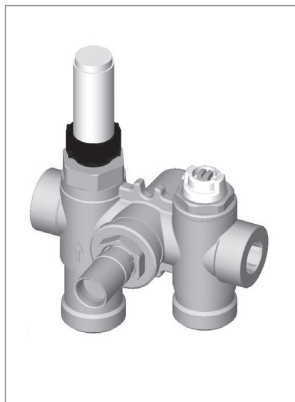
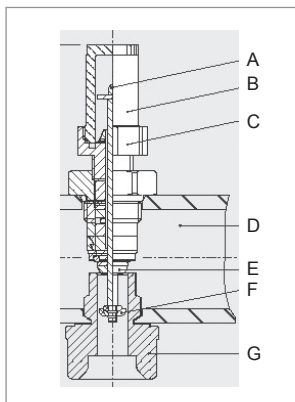
- > Low cost installation for adding additional comfort to a kitchen, bathroom or similar small areas
- > Simple, space saving renovation solution together with just the Comap pipe and 2 connection fittings 835PE
- > Minimum depth of the box (only 64 mm)
- > Possibility to limit or block the temperature setting range
- > Compatible with 835PE connection fitting range
- > Easy operation with flow meter
- > Additional security system against temperatures exceeding 70°C

TECHNICAL PROPERTIES AND DIMENSIONS

> Pipe circuit connections	2 x 3/4" Eurocone
> RTL head connection	M30 x 1,5
> Air vent	Yes
> RTL head	Exterior, visible from the outside, setting 1-4
> Limit or fully block temperature range setting	Yes
> Flow measurement and regulation	Yes
> Security valve	Yes, activates when inlet temperature exceeds 70°C
> Angle compensation Box	6°
> Angle compensation Cover	6°
> Depth compensation	23 mm
> Axis distance of the valve	50 mm
> Temperature setting range	20° - 40°

GB

FLOW MEASUREMENT AND ADJUSTMENT



- > A Flow indicator
- > B Glass with measurement scale
- > C Spindle
- > D Return part of the valve
- > E Valve conus
- > F Floater disc
- > G Valve body

The flow meter makes it possible to regulate the flow of the circuit in addition to the return temperature in order to better fine tune the system. This can be done by closing (clockwise) or opening (counter clockwise) part C. The flow value in l/min can be immediately measured by reading the value that the flow indicator A points out on the measurement scale B. The additional plastic cover blocks the setting of the flow meter. Rotating the spindle C is only possible after removing the round plastic protection cover.

The flow meter can be cleaned if necessary even when the system is at full pressure. This is done by blocking the black spindle C while turning the glass part C counter clockwise by hand without the use of any tools in order to avoid breaking the glass. After demounting the glass part a small amount of water may escape.

RETURN TEMPERATURE SETTING

The return temperature range can be modified by turning the exterior head to a different setting.

Setting	1	2	3	4 (default)
Approximate return temperature [°C]	-	20	30	40

ATTENTION:

Due to the temperature limitation on the return side, damage can occur to a part of the pipe system and wall / floor construction in case water with a temperature $>70^{\circ}\text{C}$ enters the system. The supply temperature of the water should therefore not exceed 70°C .

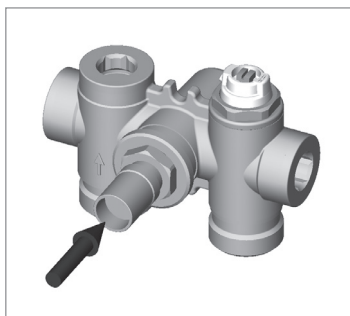
The default out-of-the-box setting of the return temperature is 40°C (setting 4).

It is obliged to use an underfloor heating pipe in combination with the RTL box that is resistant against high temperatures. We recommend the following Comap pipes: BioSKIN, BetaSKIN, BioPEX, BetaPEX available in all diameters 14, 16, 18 and 20 mm.

SECURITY MECHANISM

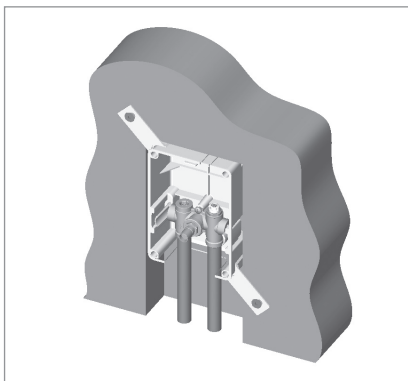
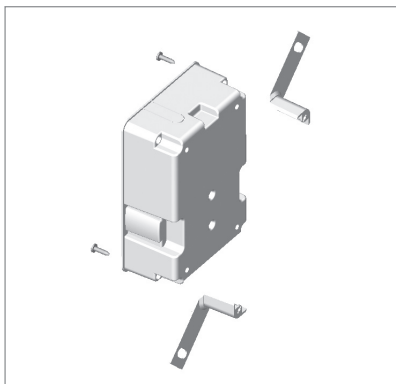
The RTL Box Flowmeter is equipped with an additional overheating security mechanism. In case of RTL valve failure or in case water of more than 70°C flows through the inlet, the security closes the valve automatically. In this way is prevented that any damage is done to the pipe system concealed inside the floor or wall.

After the security system has been activated, the valve has to be pushed back manually in order to re-activate the RTL box (this is more easily done using a firm cylindrical tool or object). When the valve part is pushed backwards a clear sound can be heard as the safety mechanism falls back into place.



INSTALLATION

First, the RTL Box has to be prepared for installation by mounting the two brackets diagonally at the back corners of the box. The brackets should be firmly attached with the screws that are supplied with the product.

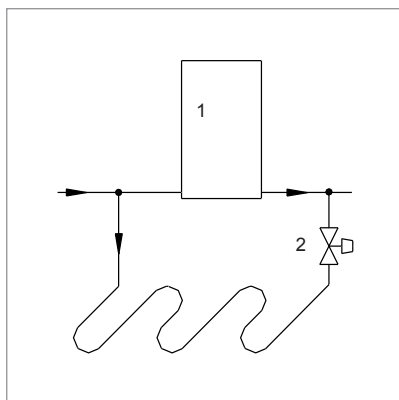


GB

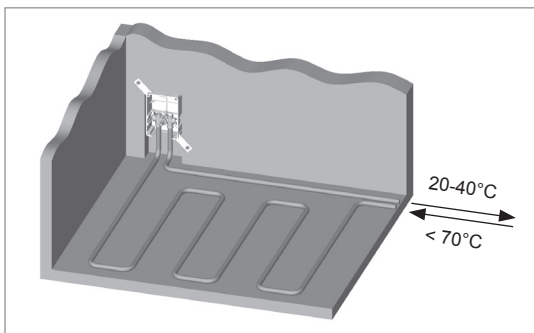
Afterwards, the box is placed inside the prepared wall spacing of 180 x 230 mm and +/- 63 mm deep. The box is attached to the wall using the two brackets that have been attached to the box diagonally. Using the adjustable screws the box is put in position leaving a space of approximately 1,5 cm for the plaster layer that will be applied afterwards. Optionally, the remaining spaces between the box and wall spacing can be filled with insulation foam.

Before connecting the pipe circuit, the protection cover at the bottom part of the box should be removed by cutting the plastic connection parts. Connect the pipe (the inlet is marked with an arrow $\hat{\cup}$) using a Comap 835PE connection fitting 3/4" Eurocone. Make sure the fitting is connected without any tension. The end of the underfloor circuit is connected to the inlet ($\hat{\cup}$). The return part of the RTL Box is connected to the return pipe of the heating system.

Installation principle



- > 1 Radiator
- > 2 RTL Box connected to the return pipe

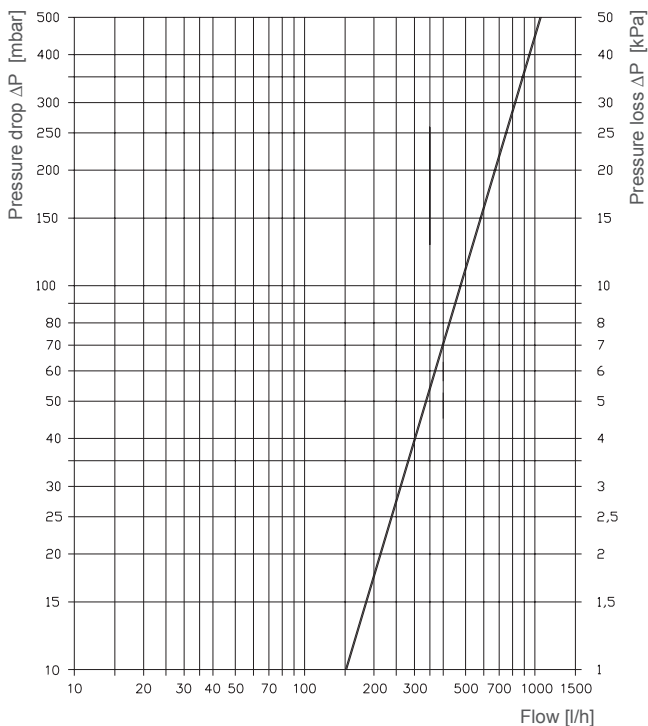


Before starting the plaster work, the RTL head should not be fixed. The protection cover has to be placed on the RTL box. After finishing the wall plastering, remove the protection cover, connect the RTL head, fix the box cover and finally the plastic ring.

PRESSURE LOSS DIAGRAM

Fully opened

Kvs value [m³/h]: 1,48



Vloerverwarming en -koeling

> **Retour temperatuurbegrenzer (RTL)**

met debietmeter + beveiliging tegen oververhitting

Commerciële ref. RTL-FLOWMETER, versie met debietmeter en extra mechanisme als beveiliging tegen oververhitting: C361002001

De Comap RTL Box wordt gebruikt om de watertemperatuur in vloer-/muurverwarmingssystemen in kleine ruimten in te reguleren. Bij het reduceren van de het debiet aan de retourzijde, wordt de temperatuur in het verwarmingssysteem gereduceerd vanaf maximaal 70°C tot een temperatuur in het bereik van 20°C tot 40°C, afhankelijk van de instellingen die de gebruiker heeft gemaakt. Bij het installeren van de Comap RTL Box is het mogelijk om een vloerverwarmingsskring aan te sluiten op een verwarmingssysteem voor hoge temperaturen met conventionele radiatoren (max. 70°C). Hierdoor is de RTL box de perfecte oplossing voor het verkrijgen van extra comfort in bijvoorbeeld de badkamer en/of de keuken na de renovatie. Een heerlijk warme vloer zonder dat het nodig is om een volledige collectoreenheid met pomp te installeren!

De RTL Box bestaat uit een bevestigingskast en -beugel met voormonteerde RTL-kraaneenheid, die uitgerust is met een externe temperatuurvoeler, ontlufter, debietmeter RTL-kop en afdekking. De kringbuisaansluitingen zijn 3/4" Euroconus compatibel met de Comap 835PE-knelsets. Bovendien is deze versie van de RTL Box uitgerust met een extra 70°C beveiligingsmechanisme. In het geval dat het systeem de beveiliging inschakeld kan deze worden gereset door de veiligheidsklep naar achteren te duwen nadat het systeem weer is afgekoeld.

B

FUNCTIE

Het reguleren van de watertemperatuur dat terugkeert in vloer- of muurverwarmingssystemen alsook radiatoren.

Merk op dat de Comap RTL-FLOWMETER het water dat terugkeert niet regelt op basis van de daadwerkelijke kamertemperatuur. Daarom wordt de Box vaak gebruikt om te zorgen voor een constante verwarmingsbasis via de vloer of muur, terwijl het fijnafstemmen van de kamertemperatuur wordt gedaan door een extra radiator in combinatie met een thermostaatkraan of de Comap E-Senso.

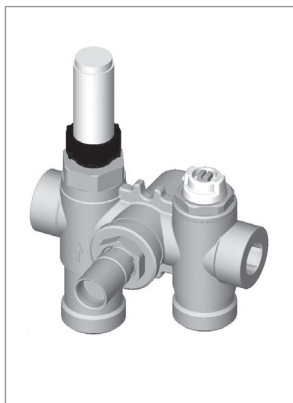
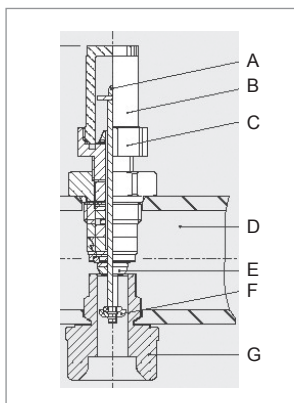
VOORDELEN

- > Installeren tegen lage kosten voor het bekomen van extra comfort in een keuken, badkamer of soortgelijke kleine ruimten.
- > Een eenvoudige, ruimtebesparende oplossing in combinatie met slechts de Comap buis en 2x835PE-koppelingen
- > Minimale diepte van de Box (slechts 64 mm)
- > De mogelijkheid om het instellingsbereik van de temperatuur te begrenzen of te blokkeren
- > Compatibel met de 835PE-knelsets
- > Gemakkelijk te bedienen dankzij de debietmeter
- > Extra beveiligingssysteem om te voorkomen dat de temperatuur hoger dan 70°C wordt

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN EN AFMETINGEN

> Buisaansluitingen	2 x ¾" Euroconus
> RTL-kopaansluiting	M30 x 1,5
> Ontluchter	Ja
> RTL-kop	Opbouw, zichtbaar van de buitenkant, instellingen 1 - 4
> Mogelijkheid om de temperatuurinstelling te begrenzen of helemaal te blokkeren	Ja
> Meting en regeling	Ja
> Beveiligingsklep	Ja, wordt geactiveerd als de inlaattemperatuur boven de 70°C komt
> Hoekcompensatiedoos	6°
> Hoekcompensatie-afdekking	6°
> Dieptecompensatie	23 mm
> Asafstand van de klep	50 mm
> Instelbereik temperatuur	20° - 40°

DEBIETMETING EN AANPASSING



- > A Debietmeter
- > B Glas met meetschaal
- > C Regelschijf
- > D Retour van de klep
- > E Retour
- > F Vlotter
- > G Kraanhuis

Dankzij de debietmeter is het mogelijk om naast de retourtemperatuur het debiet van de kring te regelen zodat het systeem beter afgesteld kan worden. Dit kan worden gedaan door onderdeel C te sluiten (rechtsom) of te openen (linksom). Het debiet in l/min kan onmiddellijk worden gemeten door de waarde te lezen die indicator A weergeeft op meetschaal B. De extra kunststof afdekking blokkeert het instellen van de flowmeter. Er kan alleen aan regelschijf C worden gedraaid nadat de ronde kunststof bescherming is verwijderd.

De debietmeter kan, als dat nodig is, zelfs worden schoongemaakt als het systeem volledig onder druk staat. Dit wordt gedaan door de zwarte regelschijf C te blokkeren terwijl u het glazen deel B met de hand naar rechts draait (zonder enig gereedschap om te voorkomen dat het glas wordt gebroken). Nadat u het glazen onderdeel hebt losgemaakt, kan er een klein beetje water ontsnappen.

INSTELLEN RETOURTEMPERATUUR

Het bereik van de retourtemperatuur kan worden ingesteld door de externe kop in een andere stand te draaien.

Instelling	1	2	3	4 (standaard)
Geschatte retourtemperatuur [°C]	-	20	30	40

WAARSCHUWING:

Volgend op de temperatuurbegrenzing op de retourkeerzijde kan er schade ontstaan aan een deel van het buissysteem en de muur-/vloerconstructie als er water met een temperatuur die hoger is dan 70°C het systeem binnenkomt. De aanvoertemperatuur van het water mag daarom niet hoger zijn dan 70°C.

De standaard externe instelling van de retourtemperatuur is 40°C (stand 4).

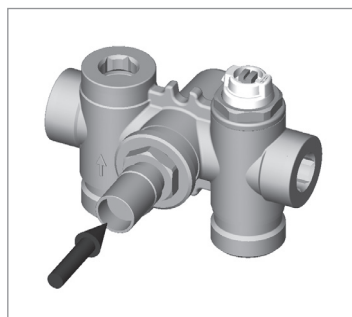
Het is nodig om een vloerverwarmingsbuis te gebruiken, in combinatie met de RTL Box, die bestand is tegen hoge temperaturen. Wij raden u aan om de volgende Comap buizen aan: BioSKIN, BetaSKIN, BioPEX, BetaPEX beschikbaar in alle diameters van 14, 16, 18 en 20 mm.

B

BEVEILIGINGSMECHANISME

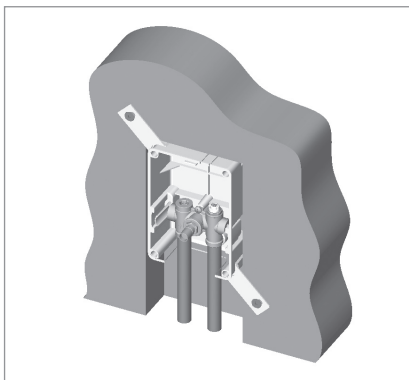
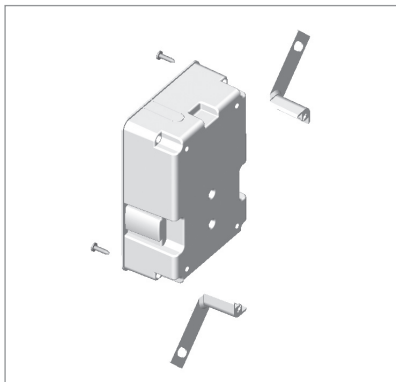
De flowmeter van de RTL Box is uitgerust met een extra beveiligingsmechanisme tegen oververhitting. De beveiliging sluit de klep automatisch in het geval de RTL-klep faalt of als er water met een hogere temperatuur van 70°C door de inlaat stroomt. Op deze wijze wordt voorkomen dat er schade ontstaat aan het buissysteem dat ingebouwd is in de vloer of muur.

Nadat het beveiligingssysteem is geactiveerd, moet de klep handmatig worden teruggeduwd om de RTL Box weer te activeren (dit gaat gemakkelijker als u gebruik maakt van een cilindrisch stuk gereedschap of voorwerp). Als de klep is teruggeduwd, dan is er duidelijk een geluid te horen dat aangeeft dat het beveiligingsmechanisme terug op zijn plek valt.



INSTALLEREN

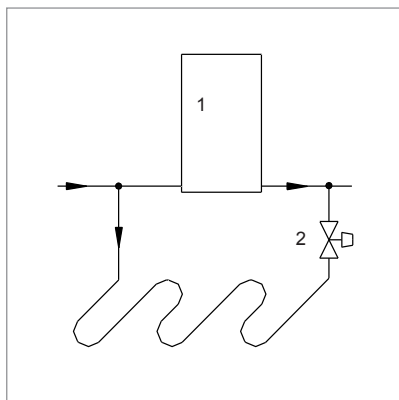
Ten eerste moet de RTL Box worden voorbereid op de installatie door de twee beugels diagonaal op de achterhoeken van de box te monteren. De beugels moeten goed vastzitten met de schroeven die bij het product worden geleverd.



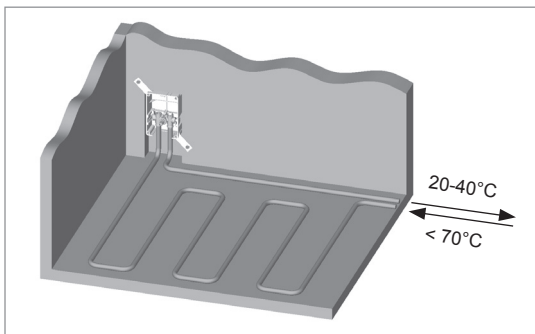
Daarna wordt de box in de vrij gemaakte ruimte in de muur van 180 x 230 mm en +/- 63 mm diep geplaatst. De box wordt aan de muur bevestigd met behulp van de twee beugels die diagonaal op de box zijn bevestigd. Met de verstelschroeven wordt de box geplaatst waarbij er een ruimte overblijft van ongeveer 1,5 cm voor de stucwerklaag die later wordt aangebracht. Als optie is het mogelijk om de overgebleven ruimten tussen de box- en de muuruimte te vullen met isolatieschuim.

Voordat u het buizen aansluit, moet de bescherming aan het onderdeel van de onderkant van de box worden verwijderd door de kunststof verbindingdelen eraf te snijden. Sluit de buis aan (de inlaat is gemarkeerd met een pijl \hat{u}) met behulp van een Comap 835PE-aansluiting $\frac{3}{4}$ " euroconus. Controleer of de aansluiting zonder enige spanning erop is aangesloten. Het uiteinde van het vloerverwarmingskring wordt aangesloten op de inlaat (\hat{u}). De retour van de RTL Box wordt aangesloten op de retourbuis van het verwarmingssysteem.

Installatieprincipe



- > 1 Radiator
- > 2 RTL Box aangesloten op de retourbuis

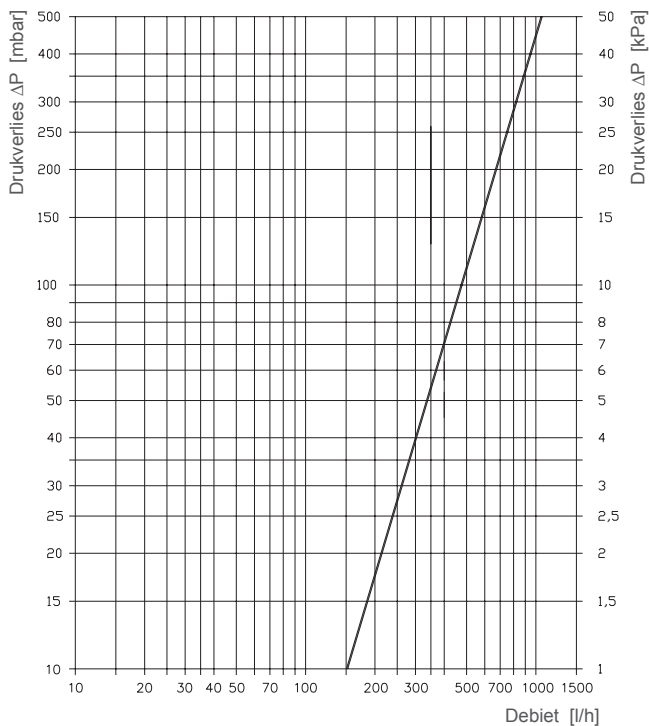


Voordat er met het stucwerk wordt begonnen, moet de RTL-kop worden verwijderd en moet de kunststof afscherming op de RTL Box worden geplaatst. Nadat het stucwerk is aangebracht, moet het werk worden afgerond door de RTL-kop aan te sluiten, de afscherming te plaatsen, en als laatste de kunststofring.

Drukverliesgrafiek

Helemaal open

Kvs waarde [m³/h]: 1,48



B

Ogrzewanie & Chłodzenie podłogowe

> **RTL (Ogranicznik temperatury powrotu)**

z przepływomierzem i zabezpieczeniem przed przegrzaniem

Ref. RTL-FLOWMETER, wersja z przepływomierzem i dodatkowym mechanizmem zabezpieczającym przed przegrzaniem

Kod produktu: C361002001

RTL Box FLOWMETER jest stosowany do regulacji temperatury czynnika grzewczego w układach ogrzewania podłogowego/ściennego o małej powierzchni. Poprzez ograniczenie przepływu na powrocie, temperatura w systemie ogrzewania podłogowego jest redukowana z max 70°C do 20°C - 40°C w zależności od ustawień wykonanych przez użytkownika. Instalując Comap RTL Box, system ogrzewania podłogowego może być w prosty sposób podłączony do konwencjonalnej instalacji grzewczej, grzejnikowej (max. temperatura 70°C). RTL box jest doskonałym rozwiązaniem technicznym zapewniającym komfort cieplny w łazienkach, czy kuchniach (może być zainstalowany w czasie prac remontowych). Przyjemne ciepło staje się dostępne bez konieczności instalowania rozdzielacza ogrzewania podłogowego z układem pompowo-mieszającym!

RTL Box Flowmeter zawiera: skrzynkę montażową z uchwytyami montażowymi i układem zaworowym RTL oraz czujnikiem temperatury powrotu, odpowietrznik, przepływomierz, głowicę RTL i maskownicę. Przyłącze do instalacji 3/4" Eurocone, kompatybilne ze złączką Comap 835PE. Ponadto, ta wersja RTL box posiada mechanizm zabezpieczający przed przegrzaniem (temperatura max. 70°C). W przypadku zadziałania systemu zabezpieczającego, mechanizm może być ręcznie zresetowany poprzez wciśnięcie zaworu zabezpieczającego po ochłodzeniu instalacji.

ZASTOSOWANIE

Regulacja temperatury powrotu w instalacjach ogrzewania podłogowego/ściennego o małej powierzchni.

Pamiętaj, iż: RTL-Flowmeter nie reguluje temperatury powrotu na podstawie temperatury w pomieszczeniu. RTL Box jest często stosowany w instalacjach ogrzewania podłogowego/ściennego pełniąc rolę ogrzewania dyżurnego, natomiast wymaganą temperaturę w pomieszczeniu uzyskuje się z zastosowaniem np. grzejnika wyposażonego w zawór termostatyczny i głowicę termostatyczną np. e-Senso.

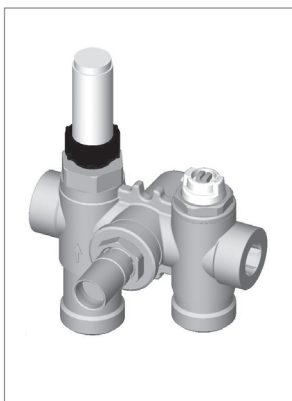
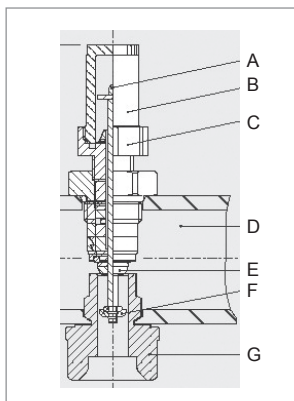
ZALETY

- > Niski koszt wykonania instalacji zapewniającej dodatkowy komfort w łazience, kuchni lub innych małych pomieszczeniach
- > Proste, zajmujące mało miejsca rozwiązanie współpracujące z rurami Comap oraz złączkami 835PE
- > Głębokość zabudowy skrzynki (tylko 64 mm)
- > Możliwość zablokowania oraz ograniczenia zakresu regulacji temperatury
- > Kompatybilne ze złączkami 835PE
- > Łatwa regulacja dzięki przepływowi
- > Dodatkowy mechanizm zabezpieczający przed przegrzaniem (temperatura max. 70°C)

DANE TECHNICZNE I WYMIARY

> Podłączenie obiegu grzewczego	2 x ¾" Eurocone
> Mocowanie głowicy RTL	M30 x 1,5
> Odpowietrznik	Tak
> Głowica RTL	Widoczne z zewnątrz ustawienia w zakresie 1-4
> Ograniczenie zakresu regulacji lub blokada temp.	Tak
> Pomiar przepływu i regulacja	Tak
> Zawór zabezpieczający przed przegrzaniem	Tak, aktywowany po przekroczeniu temp. zasilania 70°C
> Regulacja skrzynki	6°
> Regulacja maskownicy	6°
> Regulacja głębokości	23 mm
> Rozstaw króćców przyłączeniowych	50 mm
> Zakres regulacji temperatury	20° - 40°

POMIAR I REGULACJA PRZEPŁYWU



- > A Wskaźnik przepływu
- > B Szkło z podziałką
- > C Wrzeciono
- > D Część powrotna zaworu
- > E Stożek zaworu
- > F Dysk przepływomierza
- > G Korpus zaworu

Przepływomierz daje możliwość ustawienia przepływu w odniesieniu do temperatury powrotu celem lepszego wyregulowania instalacji. Regulacja może być wykonana poprzez zamykanie lub otwieranie elementu C. Wielkość przepływu [l/min] odczytywana jest bezpośrednio w czasie regulacji, na podziałce przepływomierza B. Specjalna plastikowa nakładka pozwala na zablokowanie pokrętki regulacyjnego. Regulacja za pomocą pokrętki C jest możliwa wyłącznie po usunięciu plastikowej nakładki.

Jeśli zajdzie taka potrzeba, przepływomierz może być wyczyszczony nawet jeśli instalacja jest pod ciśnieniem. Wykonuje się to poprzez zablokowanie pokrętki C w czasie obracania obudową przepływomierza. Po zdemontowaniu szklanego elementu może nastąpić mały wypływ wody.

USTAWIENIA TEMPERATURY POWROTU

Temperatura powrotu może być regulowana poprzez obracanie głowicą w zakresie ustawień 1-4.

Ustawienie	1	2	3	4 (fabrycz.)
Temperatura powrotu [°C]	-	20	30	40

UWAGA:

W związku z tym, że temperatura ograniczana jest po stronie powrotnej, należy zwrócić uwagę, iż mogą pojawić się uszkodzenia konstrukcji ogrzewania ściennego, podłogowego przy temperaturze zasilającej system >70°C. W związku z tym temperatura czynnika zasilającego instalację nie może przekraczać 70°C.

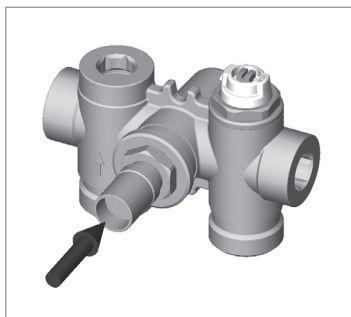
Fabryczne ustawienie temperatury powrotu to 40°C (pozycja 4).

Stosując RTL Box należy stosować rury przeznaczone do ogrzewania podłogowego. Zalecamy następujące rury Comap: BioSKIN, BetaSKIN, BioPEX, BetaPEX dostępne w rozmiarach 14, 16, 18 i 20 mm.

MECHANIZM ZABEZPIECZENIA TERMICZNEGO

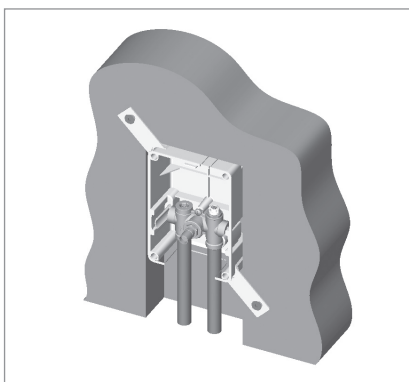
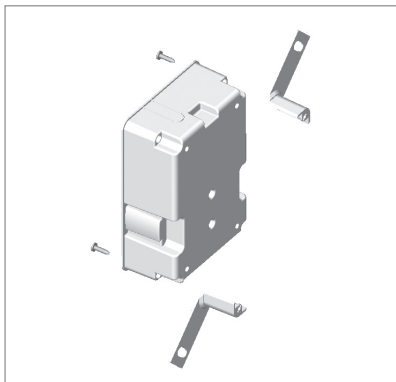
RTL Box Flowmeter wyposażony jest w mechanizm zabezpieczenia przed przegrzaniem. W przypadku, gdy temperatura czynnika grzewczego na zasileniu zaworu RTL przekroczy 70°C przepływ zostanie zamknięty automatycznie. W ten sposób rury ogrzewania podłogowego jak i inne element system są chronione przed zniszczeniem.

Po zadziałaniu mechanizmu zabezpieczającego, trzpień zaworu powinien być wciśnięty do pozycji wyjściowej w celu ponownego uruchomienia układu RTL box . Podczas wciskania trzpienia zaworu powinien być słyszalny wyraźny dźwięk, który świadczy o tym, iż mechanizm zabezpieczający jest w położeniu pierwotnym.



INSTRUKCJA MONTAŻU

RTL Box musi być przygotowany do montażu poprzez przymocowanie dwóch uchwytych montażowych (do tylnych narożników skrzynki) za pomocą dołączonych wkrętów.

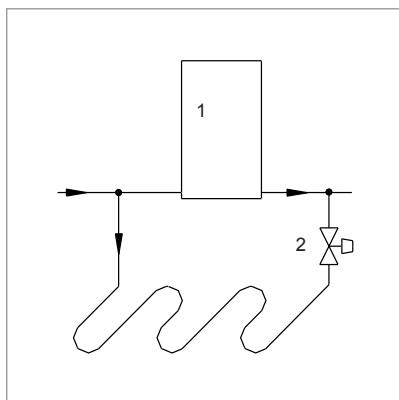


Następnie, należy umieścić skrzynkę w przygotowanym otworze ściennym o wymiarach 180 x 230 mm. Skrzynka mocowana jest do ściany za pomocą przykręconych wcześniej uchwytych montażowych. Przy użyciu śrub regulacyjnych ustawić skrzynkę tak, aby wystawała ona 1,5 cm poza płaszczyznę ściany, tak aby pozostawić miejsce na tynk. Opcjonalnie, przestrzeń powstałą między skrzynką a ścianą, można wypełnić pianką izolacyjną.

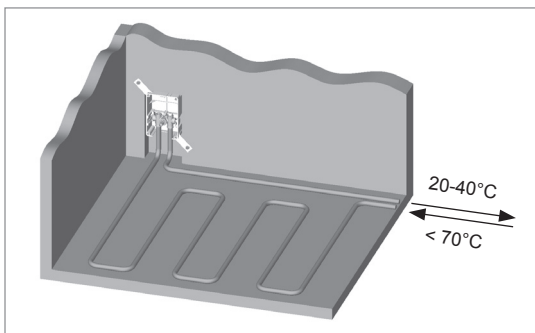
Przed podłączeniem rur obiegu grzewczego należy usunąć zaślepki z dolnej części skrzynki poprzez ich wycięcie. Podłączyć rury (wejście jest oznaczone strzałką \hat{u}) przy zastosowaniu złączek Comap 835PE 3/4" Eurocone. Upewnij się, iż połączenie wykonane jest bez naprężeń. Końcówka obiegu ogrzewania podłogowego podłączona jest do wejścia (\hat{u}). Powrotna część RTL Box podłączona jest do rury powrotnej system grzewczego.

PL

Schemat ideowy



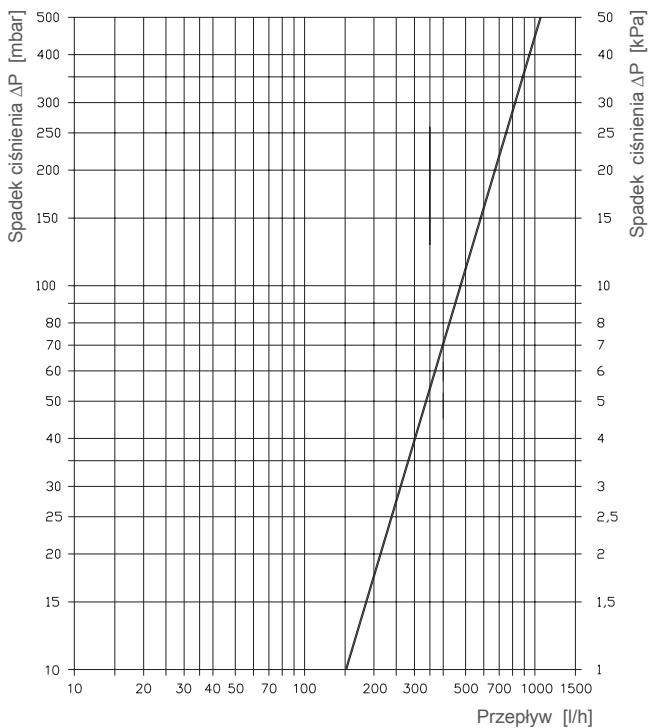
- > 1 Grzejnik
- > 2 RTL Box podłączony do rury powrotnej



Przed rozpoczęciem prac tynkarskich należy zdemontować głowicę a skrzynkę zabezpieczyć pokrywą przed zanieczyszczeniem. Po zakończeniu prac wykończeniowych należy zamontować głowicę i umieścić maskownice na miejscu wraz z plastikowym pierścieniem.

WYKRES STRAT CIŚNIENIA

Pełne otwarcie
Kvs [m³/h]: 1,48



Podlahové topení & Chlazení

> **RTL ventil**

s průtokoměrem a s omezovačem překročení teploty

Název typu : RTL-FLOWMETER

Objednací číslo : C361002001

RTL ventil se používá pro regulaci teploty vody pro malé plochy podlahového topení přímo připojené na radiátorový okruh. Omezením průtoku na zpátečce smyčky podlahového topení je teplota vody ve smyčce snížena ze vstupní teploty 70°C na teplotu od 20°C do 40°C podle nastavení. Díky této funkci může být smyčka podlahového topení jednoduše připojena na běžný okruh topení (max.70°C). Toto řešení umožňuje jednoduchou instalaci podlahového topení v malých prostorách jsou například koupelny. Jednoduché provedení bez nutnosti použití rozvaděče s čerpadlem.

RTL FLOWMETER se skládá z fixační krabice a z vlastního RTL ventilu, který je vybaven snímačem teploty vody, odvzdušňovacím ventilem a ovládací hlavicí. Připojovací závit je 3/4 Eurokonus - doporučujeme použití svorných šroubení 835PE. Tato verze RTL ventilu má navíc 70°C bezpečnostní mechanismus. Pokud se bezpečnostní systém aktivuje je nutné provést ručně jeho odblokování po vychladnutí vody na vstupu systému.

FUNKCE

Regulace teploty vody na zpátečce malých smyček podlahového topení.

Uvědomte si, prosím, že RTL-FLOWMETER nereguluje teplotu vody na zpátečce v závislosti na teplotě v místnosti. Z tohoto důvodu je RTL ventil určen k zajištění základního vytápění (temperování) a konečné teploty v místnosti je dosaženo pomocí radiátoru osazeného termostatickým ventilem s hlavicí nebo elektronickou hlavicí E-Senso.

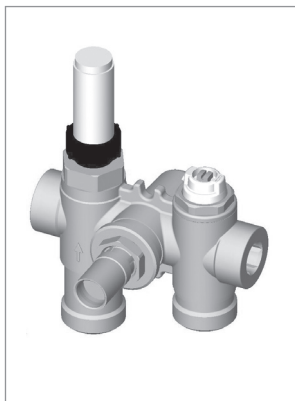
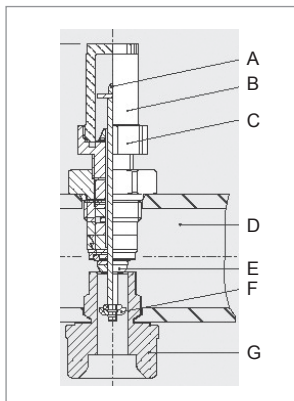
VÝHODY

- > Instalace s minimálními náklady určená pro malé plochy - koupelna, kuchyň apod.
- > Jednoduchá instalace a připojení smyčky podlahového topení pomocí svorných šroubení 835PE
- > Malá hloubka krabice (pouze 65 mm)
- > Možnost nastavení teploty vody ve zpátečce a blokace tohoto nastavení
- > Kompatibilita se svornými šroubeními 835PE
- > Jednoduché nastavení díky průtokoměru
- > Dodatkový zabezpečovací systém proti překročení teploty vody nad 70°C

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY A ROZMĚRY

> Připojení potrubí	2 x ¾" Eurokonus
> Závit RTL hlavice	M30 x 1,5
> Odvzdušnění	Ano
> RTL hlavice	Externí, viditelná v místnosti, polohy 1-4
> Nastavení a blokáce teploty	Ano
> Měření průtoku	Ano
> Bezpečnostní systém	Ano, aktivuje se při překročení 70°C
> Kompenzace úhlu natočení krabice	6°
> Kompenzace úhlu natočení krytu	6°
> Hloubka	23 mm
> Rozteč vstupů potrubí	50 mm
> Nastavení rozsahu teploty	20°- 40°

MĚŘENÍ PRŮTOKU A REGULACE



- > A Indikátor průtoku
- > B Nádobka průtokoměru s hodnotami
- > C Regulační kolečko
- > D Zpátečka ventilu
- > E Konus ventilu
- > F Disk plováku průtokoměru
- > G Těleso ventilu

Průtokoměr umožňuje regulovat průtok okruhem a tak spolu s regulací teploty vzniká možnost daleko lepšího nastavení okruhu. Regulaci průtoku provádíme uzavíráním nebo otevíráním regulačního kolečka průtokoměru - C. Hodnotu průtoku můžeme přímo odečítat v l/min na pomoci ukazatele A na stupnici B. Plastový blokační kroužek pak zajistí aretaci nastavení. Kolečkem průtokoměru je možné otáčet pouze po sejmutí plastového krytu.

Průtokoměr může být vyčištěn i když je systém pod tlakem. Regulační kolečko C zablokujeme na místě a rukou otáčíme pouze skleněnou nádobkou bez použití nářadí, abychom ji nepoškodili. Po úplném vyšroubování nádoby může dojít k malému úniku vody.

NASTAVENÍ TEPLoty ZPÁTEČKY

Teplota vody může být nastavena otáčením hlavice na různé pozice.

Pozice	1	2	3	4 (default)
Přibližná hodnota teploty [°C]	-	20	30	40

UPOZORNĚNÍ:

S ohledem na to, že teplota vody je regulována na zpátečce (na konci smyčky) mohlo by dojít k poškození trubky na vstupu v případě, že teplota vody překročí povolenou teplotu pro trubku podlahového topení. Z tohoto důvodu nesmí teplota vody v radiátorovém okruhu být vyšší než 70°C.

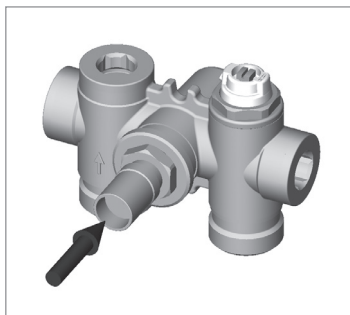
Standardní (z výroby) nastavení teploty vody zpátečky je 40°C (pozice 4).

Při použití RTL ventilu musíme pro podlahové topení použít trubku, která odolává vyšší teplotě. Doporučujeme proto následující trubky Comap : BioSKIN, BetaSKIN, BioPEX, BetaPEX v dimenzích 14, 16, 18 nebo 20 mm.

BEZPEČNOSTNÍ MECHANISMUS

Ventil RTL-FLOWMETER je vybaven bezpečnostním mechanismem proti přetopení. V poruchy RTL ventilu nebo v případě, že teplota vody překročí 70°C dojde k automatickému uzavření ventilu. Tímto způsobem je zabráněno poškození trubky podlahového topení, která je zabudována v podlaze nebo ve stěně.

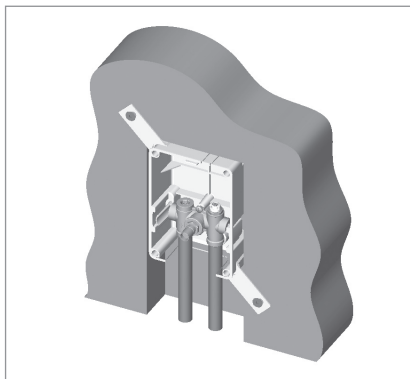
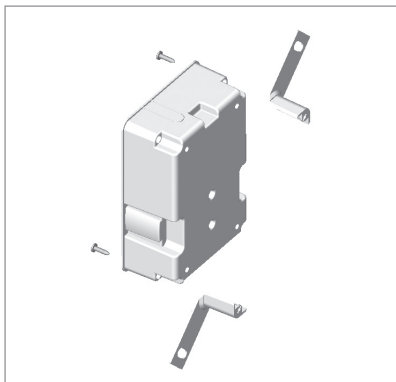
Pokud dojde k uzavření bezpečnostního mechanismu, musíme ručně pojistku znovu aktivovat. Aktivaci provedeme zatlačením pojistky zpět - je slyšet jasné cvaknutí bezpečnostního mechanismu. Ventil je opět připraven k provozu.



CZ

INSTALACE

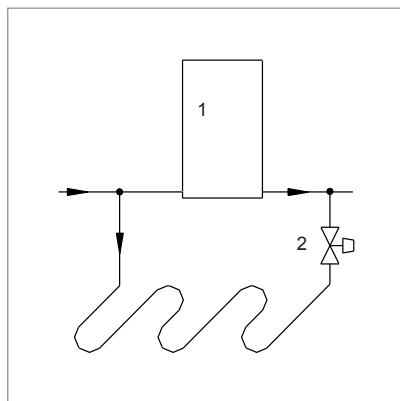
Prvním krokem je montáž fixačních spon na krabici ventilu v protilehlých rozích. Spony jsou ke krabici dotaženy pomocí dodaných šroubů.



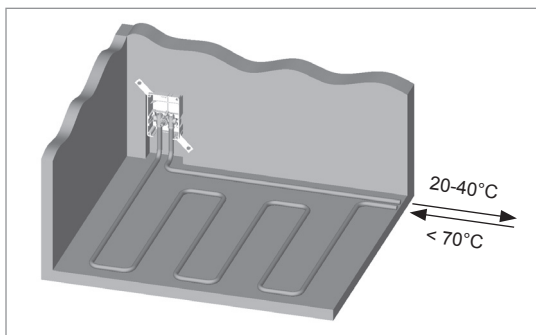
Dalším krokem je zabudování krabice do stěny do otvoru o rozměrech 180 x 230mm a hloubce +/- 63mm. Krabice je upevněna pomocí dříve namontovaných spon. Pomocí šroubů na sponách docíláme toho, aby krabice vystupovala zhruba 1,5 cm nad povrch, aby bylo možné udělat omítku. Volný prostor mezi otvorem ve zdi a krabicí je možné vyplnit izolací.

Připojte potrubí (vstup je označen šipkou ↑) za použití svorných šroubení Comap 835PE 3/4" Eurokonus. Ujistěte se, že svorná šroubení jsou správně dotažena. Připomínáme, že konec smyčky podlahového topení je připojen na zmíněný vstup RTL ventilu označeného šipkou (↑) . Výstup z ventilu je připojen do radiátorového okruhu podle schématu uvedeného dále.

Princip instalace



- > 1 Radiátor
- > 2 RTL ventil je připojen na zpátečku

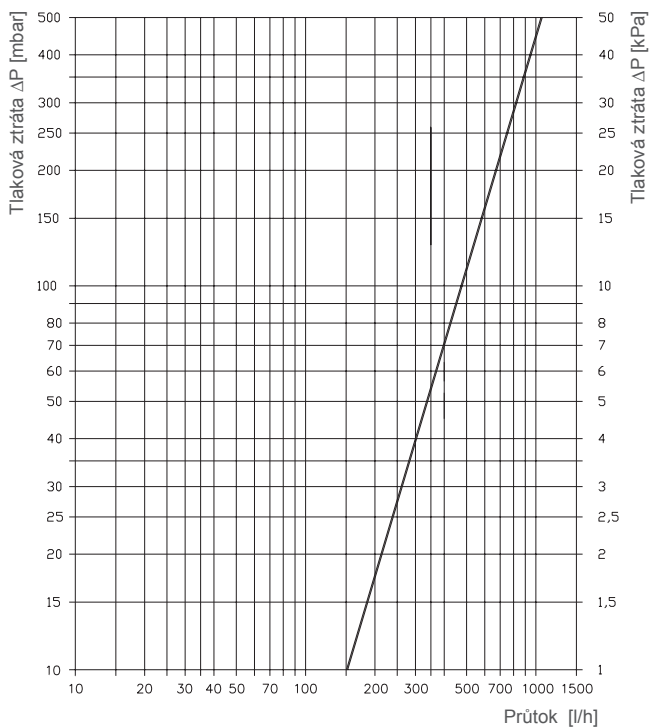


Před prováděním omítky doporučujeme krabici RTL ventilu uzavřít a rovněž sejmut hlavici, aby nedošlo k poškození ventilu nebo hlavice. Po dokončení omítky hlavici namontujeme zpět.

DIAGRAM TLAKOVÝCH ZTRÁT

Plně otevřeno

Kvs hodnota [m³/h]: 1,48



CZ



Benelux:

Tel: 02 371 01 61 / Fax: 02 378 23 39

Address: COMAP S.A., Alsembergsesteenweg 454,B-1653 DWORP

Czech Republic:

Tel: +420 - 284 862 794 / Fax: +420 - 284 862 794

Address: COMAP Praha s.r.o., Krajní 801, 252 42 JESENICE u PRAHY, CESHÁ REPUBLIKA

Espana:

Tel: (+34) 93 564 01 90 / Fax: (+34) 93 572 68 24

Address: Avenida la Ferrería, 73-75, Polígono Industrial la Ferrería, 08110 - Montcada i Reixac, Barcelona – Spain

France:

Tel: 04 78 78 16 00 / Fax : 0821 200 400

Address: Comap France, 16, avenue Paul Santy 69008 Lyon

Great Britain:

Tel: 01942 603351 or 0845 1300 664 / Fax: 01942 607780

Address: Cosmos House, Moss Industrial Estate, St. Helens Road, Leigh, Lancashire, WN7 3PT

Hellas:

Tel: 2102842684-7 / Fax: 2102840700

Address: 138 G. Papandreou, 14452 Metamorfossi

Hungary:

Tel: +36 (23) 503 871 872 / Fax: +36 (23) 503 870

Address: 2040, Budaörs, Gyár utca 2.

Polska:

Tel: (22) 744 22 02, 744 22 07 / Fax: (22) 679

Address: Comap Polska Sp. z o.o., ul. Annopol 4A, Hala C, 03-236 Warszawa

Russia:

Tel: +7 495 589-27-29 / Fax: +7 495 589-27-29

Address: 20/2, Bersinievskaya Naberejnaya, 119072 MOSCOW