

# R470



## Termostatická hlavica s kvapalinovým čidlom - clip - clap pripojenie

Technický list  
0112SK 07/2020



Hospodárne využitie energie modernými vykurovacími zariadeniami, ako sú radiátory, vyžaduje vziať do úvahy nielen teplotu vody. V budovách sa môžu vyskytovať veľké teplotné rozdiely a to napr. medzi prvým a posledným poschodím, alebo v priestoroch orientovaných na juh či sever. Okrem toho môže byť tepelná záťaž behom dňa ovplyvňovaná ďalšími faktormi, ako sú zmena vonkajšej teploty, slnečné žiarenie, ktoré preniká skrz sklo okien alebo dverí, prítomnosť väčšieho počtu osôb, alebo prísun tepla z elektrospotrebičov či iných elektrických zariadení.

Vybavenie radiátorov kombináciou termostatických ventilov a hlavíc Giacomini ponúka riešenie, ako jednoducho dosiahnuť nezávislú tepelnú reguláciu. Týmto spôsobom bude energia využívaná len tam a vtedy, keď je to potrebné. Termostatické hlavice R470 umožňujú precízne nastavenie teploty a tým dosiahnuť rôzne teploty v priestoroch podľa vlastným porieb.

### Verzie a kódy

| Kód      | Pripojenie |
|----------|------------|
| R470X001 | Clip Clap  |



©VIDEO

Návod na montáž a nastavenie termostatických hlavíc. Načítajte QR kód pomocou aplikácie v telefóne, alebo tablete.

### Prevádzka

Zmena teploty v priestore vedie k zmene objemu kvapaliny v snímači vo vnútri hlavice. Táto zmena objemu spôsobuje pohyb vnútorného mechanizmu, ktorý má vplyv na výsledné uzatvorenie, alebo otvorenie ventilu a teda modulovaný prítok vody vstupujúci do vykurovacieho prvku. Keď sa teplota v miestnosti blíži k požadovanej hodnote, hlavica postupne uzatvára ventil a necháva pretekať len minimálne množstvo vody, aby bola teplota v miestnosti konštantná. To garantuje úsporu energie.

## Technické parametre

- je možné inštalovať na všetky termostatické ventily s pripojením Giacomini clip-clap
- prevádzková teplota ventilu s nainštalovanou hlaviceou : 5-110 °C
- max. prevádzkový tlak pri nasadenej hlavici na ventile: 10 bar
- max. diferenčný tlak vo ventile: 1,4 bar (3/8", 1/2"), 0,7 bar (3/4")
- minimálna nastaviteľná teplota: 8 °C v polohe \*
- maximálna nastaviteľná teplota: 30 °C v polohe ⚙

| Rozmery ventilov                                                        | Menovitý prietok $q_{mNH}$ [kg/h] | Autorita "α" ventilu |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| 3/8" - 3/4"<br>(R401TG, R402TG, R403TG, R415TG, R435TG, R421TG, R422TG) | 150                               | 0,83                 |

POZNÁMKA: Deklarované hodnoty sa vzťahujú k podmienkam inštalácie termostatickej hlavice na ventil Giacomini rady TG.

### KEYMARK (EN215) certifikácia

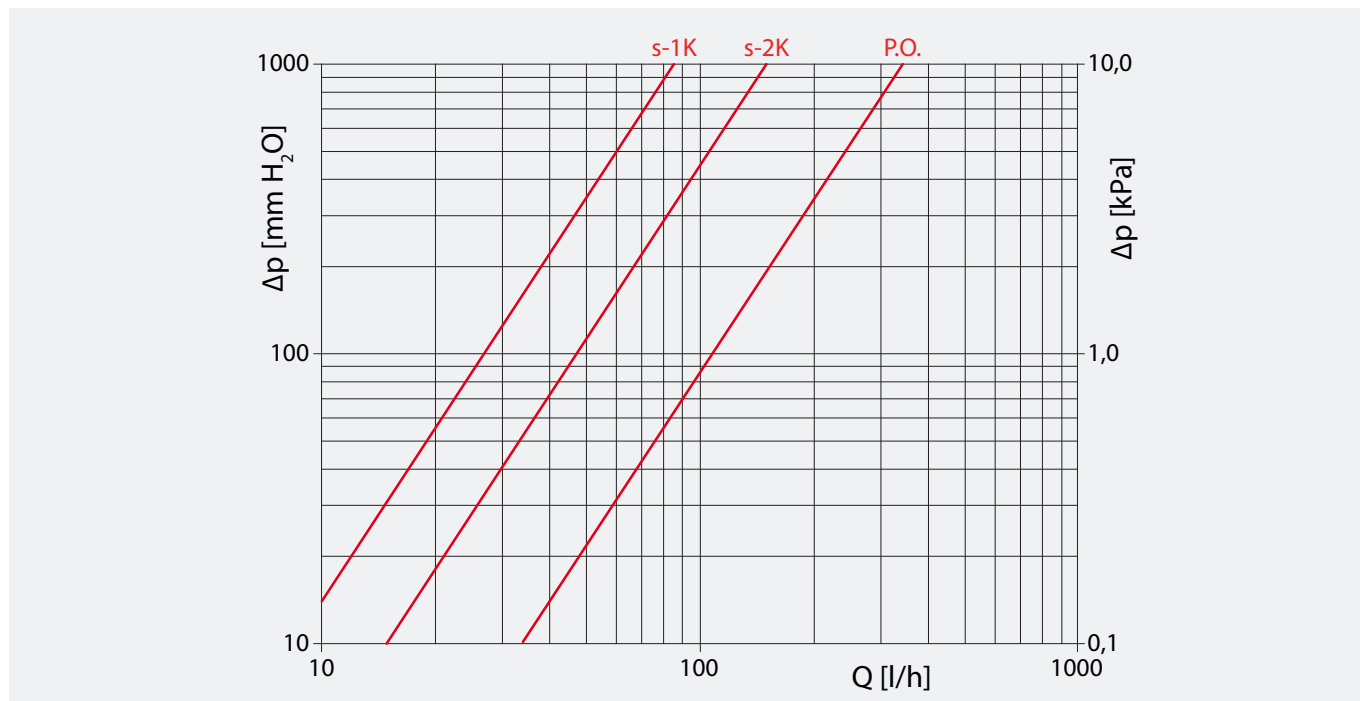
| Kód      | Deklarovaná hodnota hysterézie $C_H$ | Deklarovaný vplyv teploty vody $W_H$ | Deklarované reakčné časy $Z_H$ | Deklarovaný vplyv diferenčného tlaku $D_H$ | Presnosť ovládania $CA_H$ |
|----------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|
| R470X001 | 0,4 K                                | 1,2 K                                | 26 min.                        | 0,55 K                                     | 0,6 K                     |

## Tlakové straty

POZNÁMKA: Uvedené údaje sú v súlade s požiadavkami normy EN215.

- R470 v kombinácii s termostatickými ventilmi 3/8" - 3/4" (R401TG, R402TG, R403TG, R415TG, R435TG, R421TG, R422TG)

| Krivka | s-1K | s-2K | P.O.<br>(naplno otvorená) |
|--------|------|------|---------------------------|
| Kv     | 0,27 | 0,47 | 1,14                      |



## ➤ Inštalácia a nastavenie

### Povolené pozície hlavice pre inštaláciu



⚠ Tieto polohy sa nedoporučujú z dôvodu vplyvu teploty radiátoru na termostatickú hlavicu.

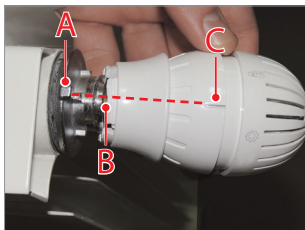
- Termostatická hlavica musí byť inštalovaná vo vodorovnej polohe.
- Aby nedošlo k nepresným meraniam teploty, hlavice by nemali byť inštalované do výklenkov, záclonových boxov, alebo záclon a nemali byť vystavené priamemu slnečnému žiareniu. Vo vyššie uvedených prípadoch by mali byť použité modely s diaľkovým senzorom )R462/ R463)

### Inštalácia termostatickej hlavice na termostatický ventil

Pre inštaláciu termostatických hlavíc na ventil postupujte nasledovne:



**1)** Hlavicu nastavte na symbol ⚙ a presuňte objímku k telu hlavice.



**2)** Nasadíte termostatickú hlavicu na ventil tak, že výstupok na ventile (A) zapadne do plytkého vybratia na termostatickej hlavici (B) a indikátor nastavenia (C) sú zarovnané v ose.

⚠ **UPOZORNENIE:** hlavica musí byť nasadená na ventil do **plytkého vybrania**.



**3)** Uzatvorte hlavicu otočením do polohy (\*).



**4)** Hlavica je teraz nainštalovaná na ventil a je možné ju nastaviť otočením hlavice do požadovanej polohy.

### Demontáž termostatickej hlavice

Pre demontáž termostatických hlavíc z ventilu postupujte nasledovne:



**1)** Hlavicu nastavte na symbol ⚙.



**2)** Pritiahnite objímku k telu hlavice.



**3)** Hlavica je teraz uvoľnená, je možné ju sňať z ventilu.

## Obmedzenie otvorenia a zablokovanie nastavení

Operácie pre obmedzenie otvorenia a zablokovania hlavice sa vykonávajú v hlavici namontovanej na tele ventilu.



**1)** Otočte hlavou do polohy (3) a uvoľňte ju směrem vpřed.

**⚠ UPOZORNENIE:** Aby nedošlo k strate kalibrácie termostatickej, nikdy z akéhokoľvek dôvodu neupravujte polohu vnútornej patróny.



**2)** Pre dosiahnutie čiastočného otvorenia, alebo zatvorenia termostatickej hlavice použite jeden z obmedzovačov v krabici. Použitím obidvoch obmedzovačov môžete nastaviť hornú a spodnú hranicu rozsahu nastavení, aby ste uzamkli termostatickú hlavicu v požadovanej polohe.

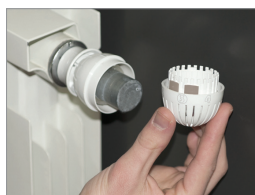
**3a)** Čiastočné otvorenie termostatickej hlavice je možné dosiahnuť vložením obmedzovača do drážky (viď obrázok).



- Vpravo od čísla zodpovedajúcemu maximálnemu požadovanému otvoreniu (príklad: pripojte obmedzovač napravo od čísla 3. Týmto spôsobom môže byť hlavica úplne uzatvorená, alebo úplne otvorená až na 3).



- Vľavo od čísla zodpovedajúcemu minimálnej požadovanej clone (príklad: pripojte obmedzovač naľavo od čísla 3. Týmto spôsobom môže byť hlavica úplne otvorená, alebo úplne zatvorená až na 3).



**3b)** Ak by ste chceli zablokovať rozsah nastavení, umiestnite obmedzovač vpravo od čísla zodpovedajúcemu maximálnej požadovanej clone a obmedzovač vľavo od čísla zodpovedajúcemu minimálnej požadovanej clone. To bráni tomu, aby sa hlavica buď otvorila, alebo zatvorila.



čierna značka

**4)** Potom, čo boli obmedzovače umiestnené, vráťte hlavicu do počiatočnej polohy pre nastavenie (3) a dostatočne pritlačte.

**ⓘ POZNÁMKA:** Pri pohľade dovnútra hlavice, je na patrónke čierna značka. Skontrolujte, či táto značka korešponduje s ukazovateľom nastavenia hlavice.



## Nastavenie teploty

Požadované nastavenie termostatickej hlavice R470 sa vykonáva podľa tabuľky, kde uvedené čísla korešponujú priestorovým teplotám.

| Pozícia                | * | 1  | 2  | 3  | 4  | ⚙  |
|------------------------|---|----|----|----|----|----|
| Nastavená teplota [°C] | 8 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |

**ⓘ POZNÁMKA:** Hodnoty uvedené v tabuľke sa týkajú optimálnych podmienok získaných v klimatickej komore. V samostatnej miestnosti môžu byť tieto hodnoty menené faktormi ako je typ inštalácie, podmienky prostredia, stupeň izolácie budovy a určité charakteristiky vykurovacieho zariadenia.

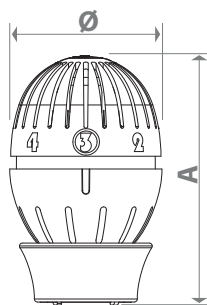
Požadované nastavenie termostatickej hlavice R470 prevedieme podľa priloženej tabuľky. Číslam na stupnici hlavice zodpovedajú teplote prostredia, v ktorom sa hlavica nachádza. Pri štandardných podmienkach inštalácie bude zodpovedať strednej priestorovej teploty miestnosti. Pokiaľ je však radiátor inštalovaný v mieste, kde dochádza k akumulácii teplého vzduchu (napr. pod parapetom, alebo vo výklenku), alebo prúdeniu studeného vzduchu (napr. z otvoreného okna), tak nastavená teplota nebude zodpovedať strednej priestorovej teplote, pretože snímač v hlavici je ovplyvňovaný teplotou v bezprostrednom okolí hlavice a teda buď predčasne uzatvorí ventil, alebo vôbec nezatvorí. V týchto prípadoch je nutné spraviť nasledovnú úpravu nastavenia hlavice.

Napr.: keď je hlavica na pozícii 3 a v priestore je menej ako 20 °C, znamená to, že došlo k predčasnemu uzatvoreniu ventilu. Hlavica sa nachádza v oblasti teplejšieho neprúdiaceho vzduchu. Korekciu vykonáme pootočením hlavice od pozície 3 medzi čísla 3 a 2. V prípade, že sa miestnosť v ktorej je nainštalovaná termostatická hlavica nebude používať, dosiahneme maximálnu úsporu energie tým, že hlavicu nastavíme na pozíciu \*, ktorá zodpovedá ochrannéj teplote proti zamrznutiu 8 °C.

**⚠ UPOZORNENIE:** Aby sa v letnom období zabránilo nadmernému zaťaženiu čapíku termostatického ventilu s následným rizikom zablokovania, je vhodné nastaviť hlavicu do polohy maximálneho otvorenia označeného symbolom ⚙.

Hodnoty uvedené v tabuľke sa vzťahujú na optimálne podmienky zaistené v klimatickej komore. V bežnom prostredí môže dôjsť ku zmene týchto hodnôt v závislosti na type sústavy, klimatických podmienkach, stupni izolácie budovy a charakteristikách vykurovacieho telesa.

## ➤ Rozmery



| KÓD      | A<br>[mm] | Ø<br>[mm] |
|----------|-----------|-----------|
| R470X001 | 80        | 49        |

**⚠ Bezpečnostné varovanie.** Inštaláciu, uvedenie do prevádzky a pravidelnú údržbu produktu musia vykonávať kvalifikovaní pracovníci v súlade s národnými predpismi, alebo miestnymi štandardmi. Kvalifikovaný inštalatér musí vykonať všetky požadované opatrenia, vrátane použitia ochranných pracovných pomôcok pre zabezpečenie seba a ostatných. Za zranenie osôb alebo zvierat, prípadne poškodenie majetku nesprávnou inštaláciou, nenesie spoločnosť Giacomini SpA žiadnu zodpovednosť.

**♻ Likvidácia obalov.** Kartónové krabice: recyklácia papiera. Plastové vrecká a bublinkové fólie: recyklácia plastov.

**ℹ Ďalšie informácie:** Pre viac informácií navštívte [giacomini.com](http://giacomini.com) alebo kontaktujte naše technické oddelenie. Tento dokument poskytuje iba všeobecné informácie. Giacomini SpA môže kedykoľvek bez upozornenia zmeniť z technických, alebo obchodných dôvodov položky, ktoré sú tu zahrnuté. Informácie uvedené v tomto technickom liste neoslobodzujú používateľa od prísneho dodržiavania platných pravidiel a noriem

**♻ Likvidácia produktu.** Produkt na konci životného cyklu nelikvidujte ako komunálny odpad. Produkt zlikvidujte na špeciálnej recyklačnej platforme riadenej miestnymi úradmi, alebo u predajcov poskytujúcich tento typ služieb.