

Podlahové vytápění Tiemme

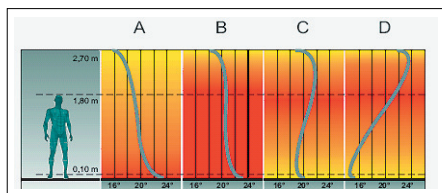


Podlahové vytápění je problematika známá již mnoho let. Už ve starověkém Římě lze dohledat původ tohoto druhu vytápění. Velký rozmach zažívá podlahové vytápění až v posledních letech vlivem růstu cen energií, kladením důrazu na co nejnižší tepelné ztráty budov a vyšší informovanosti konečných zákazníků o možnostech a metodách vytápění obytných objektů.

Volba podlahového vytápění přichází v úvahu pouze tam, kde jsou splněna tato kritéria: Průměrná tepelná ztráta by měla být menší jak 20 W/m^2 , eventuelní průměrná roční spotřeba tepla nižší než 70 až 80 kWh/m^2 .

Proč začíná být podlahové vytápění stále více v oblibě?

Je to jeden z nejkomfortnějších způsobů vytápění. Způsob šíření tepla celoplošně a především velkým podílem přenosu tepla pomocí sálání téměř kopíruje tepelnou křivku, která by měla působit na člověka pro zachování tepelné pohody v objektu.



- A = ideální křivka**
- B = křivka podlahového vytápění**
- C = křivka vytápění radiátory**
- D = křivka vytápění fan-coily**

Dalším příznivým faktorem je energetická úspora tohoto druhu vytápění. Tím, že se teplo šíří celoplošně, lze teplotu ohřívání na mnohem nižší teplotu, než u klasických otopných ploch. Z toho plyne další výhoda, že tepelné ztráty mezi obytným prostorem a otopnými plochami jsou také nižší, protože je nižší teplotní gradient (menší rozdíl v teplotě teplotnosné kapaliny a teplotě vytápěného prostředí).

O estetické stránce snad ani není nutné se příliš zmiňovat. Odpadá nutnost použít klasické otopné plochy a pod okny tím pádem vzniká nový prostor pro zařizování interiéru.

Ze zdravotního hlediska je především důležité, že se jedná o celoplošné šíření tepla – nedochází ke vzniku vlhkých zón, plísní, množení roztočů a spalování atmosférického prachu.

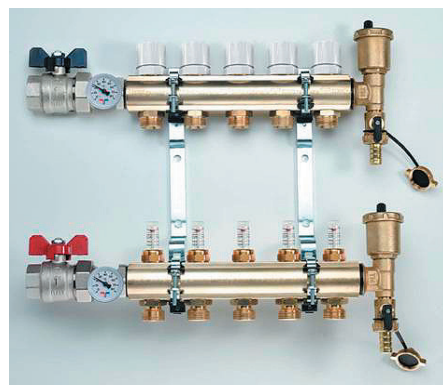
Na našem trhu lze najít mnoho výrobců a dodavatelů podlahového vytápění. Už méně jich ale splňuje komplexnost dodávky systémů a na prstech jedné ruky by se dalo spočítat kvalitní technické zázemí a snaha firem držet se nejnovějších trendů a předpisů, které udává především norma ČSN EN 1264. Všechny tyto předpoklady podlahové vytápění od firmy **Tiemme** splňuje.

Firma **Tiemme** sídlí v severní Itálii v provincii Brescia. Je součástí velkého společenství průmyslových firem Gnutti Group zabývajících se od padesátých let minulého století zpracováním mosazi. Firma **Tiemme** se zaměřuje především na oblast voda – plyn – topení.

V sortimentu firmy **Tiemme** jsou dva základní typy podlahového vytápění – systém s výstupky (**Classic** systém) a systém s hladkou systémovou deskou (**Plus** systém a jeho varianty – pro průmyslové realizace – systém **Strong** a pro maximální snížení výšky podlahy – systém **Flat**). Všechno jsou to tzv. „mokré“ systémy, tj. podlahové vytápění je po montáži zalito odpovídající vrstvou betonu, případně samonivelačního potěru.

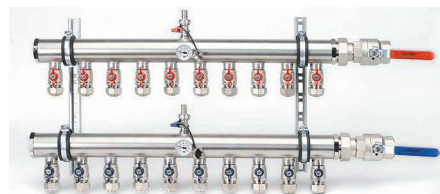
Pro rozvod teplotnosného média se využívá trubka vyrobená z PEXu (síťovaný polyethylen s kyslíkovou bariérou – konkrétně se jedná o PEXb) v případě přání montážní firmy lze pro montáž smyček podlahového vytápění využít trubky z Al-PEXu (síťovaný polyethylen s kyslíkovou bariérou a s hliníkovým jádrem).

Systémové desky hladké a s výstupky splňují předpis normy UNI EN 13163 – třída 150 v celém rozsahu.



Rozdělovače pro rodinné domy – jsou vyráběny z kvalitní mosazi CW 614 a těla rozdělovačů jsou již osazena regulátory průtoku (průtokoměry, paměťové ventily, ventily pro připojení termoelektrických hlavic). Rozdělovače jsou vyráběny v rozměrech $1''$ a $1''1/4$, počet okruhů od 2 do 12-ti, připojení $3/4''$ x 18 (euroconus).

Rozdělovače pro průmyslové realizace – pro průmyslové realizace jsou určeny rozdělovače schopné snášet vyšší nároky na hydrauliku topného systému. Těla rozdělo-



vačů jsou vyrobeny z nerezové oceli AISI 304 v rozměrech $2''$, počet okruhů 5 až 16. Součástí rozdělovače může být **misíci sada**, která zajišťuje dodržení předepsané teploty na vstupu do systému podlahového vytápění dle projektové dokumentace.



Termoregulace – v sortimentu **Tiemme** je samozřejmě termoregulace též zahrnuta, ať se jedná o jednoduchou regulaci jedné zóny, až po rádiově řízené regulace určené pro maximálně přesnou regulaci odpovídající nárokům i toho nejnáročnějšího klienta.

Pro projektanty tohoto systému vytápění je určen speciálně vyvinutý software **Efesto**, který nejenže dokáže navrhnout a velice přesně propočítat systém podlahového vytápění **Tiemme**, ale zároveň může být nepostradatelnou pomůckou pro projektanty TZB, protože lze v tomto programu spočítat tepelné ztráty dle ČSN EN 12831 a dále navrhovat i další otopné plochy pro pokrytí tepelné ztráty objektu.

Závěr

V tomto informativním článku jsem nemohl plně vystihnout problematiku podlahového vytápění. Pro více informací doporučuji prostudovat odborné články docenta Ing. Jiřího Bašty, Ph.D.

Pro více technických informací o podlahovém vytápění **Tiemme** doporučuji navštívit internetové stránky www.rubidea.cz □

ING. VÍT BRÁZDA
Rubidea CZ s.r.o.