



# IsoCal®

## výpočtový program na návrh technických izolácií

IsoCal® je výpočtový program, ktorý vám uľahčí výpočty tepelných strát v oblasti priemyselných zariadení (izolácia potrubí, vzduchovodov, zásobníkov, dymovodov, elektrárenských komponentov a pod.) v každodennej inžinierskej praxi. V oblasti technických izolácií je veľmi dôležité mať pri projektovaní poruke seriózný výpočtový nástroj, vďaka ktorému sú zodpovedný výber vhodného izolačného materiálu a spoľahlivý výpočet hračkou. Program vyvinula spoločnosť ISOVER na pomoc odborníkom pracujúcim v oblasti TZB (vykurovanie, chladenie, vzduchotechnika) a energetiky. Program počíta podľa aktuálne platnej legislatívy v ČR – podľa normy ČSN EN ISO 12 241. Nová verzia 2.0 obsahuje aj posúdenie navrhutej hrúbky izolácie vzhľadom na hodnotiace kritériá podľa vyhlášky 193/2007 Zb.

Je k dispozícii zdarma a jeho súčasťou je aj prehľadný pomocník. Registrovaným používateľom programu navyše poskytneme aj manuál so vzorovými príkladmi výpočtov.

### ČO PONÚKA ISOCAL®?

- Databázu technických izolačných produktov ISOVER, povrchových úprav, doplnkového vybavenia a typov tekutín.
- Využitie na všeobecné výpočty.
- Prehľadného pomocníka a manuál so vzorovými príkladmi výpočtov.
- Výklad teórie stavebnej fyziky pre tepelno-technické výpočty pri návrhu technických izolácií.
- 8 výpočtových modulov:

#### Tepelná ztrata

- Výpočet tepelnej straty potrubia, vzduchovodu či plochy; 3 výpočtové prístupy: daná hrúbka izolácie, najvyššia prípustná povrchová teplota alebo maximálna povolená tepelná strata.
- Posúdenie navrhutej hrúbky izolácie podľa vyhlášky 193/2007 Zb.

#### Zmena teploty v potrubí

- Výpočet teplotnej zmeny teplotnosnej látky prúdiacej potrubím alebo vzduchovodom vplyvom tepelnej straty na úseku.

#### Teplota v nádrži

- Výpočet teplotnej zmeny látky akumulovanej v nádrži.

#### Izolácia proti vonkajšej kondenzácii

- Výpočet požadovanej hrúbky izolácie na prevenciu vonkajšej kondenzácie.

#### Izolácia proti vnútornej kondenzácii

- Výpočet požadovanej hrúbky izolácie na prevenciu vnútornej kondenzácie.

#### Protimrazová ochrana vodovodných potrubí

- Výpočet doby do zamrznutia vodovodného potrubia bez odberu v prostredí s okolitou teplotou pod nulou, program vypočíta aj požadovaný výkon ohrevnej špirály na prevenciu zamrznutia.

#### Útlm hluku vo vzduchovode

- Výpočet útlmu hluku vo VZT potrubí pri použití zvukovo pohltivej izolácie.

#### Ekonomický aspekt izolácie

- Výpočet najúspornejšej hrúbky izolácie.

### AKO ZÍSKAŤ TENTO PROGRAM?

- Vyplňte formulár na [www.isover.cz](http://www.isover.cz) (pri vypĺňaní mena používateľa a názvu spoločnosti buďte dôslední, pretože tieto údaje sa budú zobrazovať v hlavičke na každej stránke výsledkovej listiny).
- Po odoslaní údajov budete mať možnosť stiahnuť si IsoCal zdarma a nainštalovať si ho do vášho počítača.
- Zaregistrujeme vás do databázy používateľov, získate heslo na odomknutie programu a manuál so vzorovými príkladmi vo formáte pdf. Po nainštalovaní programu je bez hesla väčšina vstupných hodnôt implicitne zamknutá. Vďaka registrácii budete vždy informovaní o novinkách týkajúcich sa návrhov technických izolácií, pravidelne vám budeme posilať nové materiálové databázy, prípadne nové vylepšené verzie programu IsoCal.

V prípade otázok nás kontaktujte na e-mailovej adrese: [isocal@saint-gobain.com](mailto:isocal@saint-gobain.com).