

Zvýšené náklady na vykurovanie, spôsobené únikmi v tepelnej izolácii, robia izoláciu menej efektívnu pre stavebníka. To taktiež vedie k vyšším emisiám CO₂ v porovnaní s vykurovaním v dobre zaizolovaných budovách. Negatívny dopad týchto emisií na životné prostredie je všeobecne známy...



Tepelná izolácia CLIMATIZER PLUS sa postará o príjemnú izbovú klímu.

Inteligentné riešenie

– „fúkaná“ celulózová tepelná izolácia CLIMATIZER PLUS



Podľa štúdie nemeckého inštitútu pre fyziku stavieb spadá U – hodnota tepelnej izolácie stavieb pod faktor 4.8. V reálnych podmienkach to znamená, že na vykúrenie domu s 80 m² podlahovej plochy s medzerami v jeho izolácii sa spotrebuje rovnaké množstvo energie, ako keď sa vykuruje vzduchotesný dom s asi 400 m² podlahovej plochy. Uvoľnené emisie CO₂ podporujú skleníkový efekt a ľudia pociťujú následky – častejšie a ničivejšie búrky, veľké výkyvy počasia a pod. Je preto veľmi dôležité vyvinúť všetko úsilie, aby sa emisie CO₂ čo najviac znížili. To sa však nedá dosiahnuť len tak, ale iba s využitím inteligentných riešení, ktoré chránia životné prostredie.

Kontrola kvality je už dlho štandardnou súčasťou časti výrobného procesu v rôznych odvetviach. Práve tak ako inštalatér alebo kúrnár testuje vodo-

tesnosť či plynutesnosť inštalovaného potrubia, tak aj pomocou rôznych metód môžeme testovať vzduchotesnosť budovy a prípadné úniky vzduchu utesniť. Nemyslí sa tým, samozrejme, že sa na celý dom navlečie jedno veľké igelitové vreco, ktoré bude dobre zaizolované, a tým je po probléme.

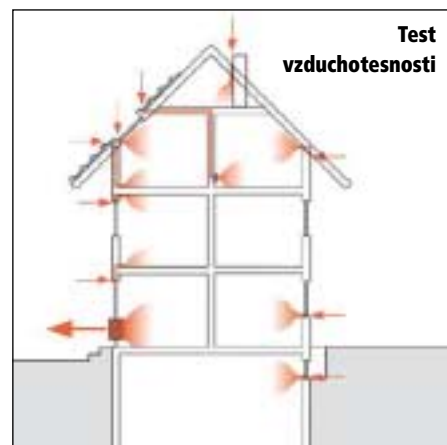
Podstata tohto procesu je v tom, že sa do dverí alebo okna nainštaluje ventilátor, aby sa v budove vytvorilo čiastočné vákuum. Vzduch sa potom nasáva do budovy alebo vyfúkava von z budovy. Tento ťah vzduchu môžeme cítiť buď rukou, alebo ho možno zviditeľniť testerom prúdenia vzduchu (dymom). Ideálne je testovať vzduchotesnosť pred vykonaním vnútorného obloženia. Tento spôsob testovania sa rozširuje v krajinách Európy, pričom sa kladie dôraz na zamedzenie škár medzi izolantmi a škár medzi izolantom a stavebným prvkom v konštrukcii. (Blower door test, prípadne Vincon test sa nazývajú skúšky tesnosti.)

Jedným zo zaujímavých riešení sú aj izolačné hmoty z celulózových vlákien, ktoré si získavajú čoraz viac priaznivcov. Niet sa čo diviť, veď koniec koncov sú tepelno izolačné vlastnosti týchto vlákien veľmi dobré, navyše primerané sú aj náklady na obstaranie. Stavebníci si tiež čoraz viac uvedomujú dôležitosť vplyvu stavieb a v nich použitých materiálov na životné prostredie. Toto vedomie a vôľa používať zdravé a životnému prostrediu neškodlivé materiály vedú k využívaniu celulózových izolačných hmôt.

CLIMATIZER PLUS je prírodná izolačná hmota z celulózy, ktorá sa nafúkava do striech, do stro-

pov, podláh či podkrovi. CLIMATIZER PLUS vykazuje výborné izolačné hodnoty nielen v zime, ale aj v lete. Jeho využitie vedie k úsporám energie, redukovaniu nákladov na vykurovanie, zníženiu vzniku emisií CO₂, a tým i k zlepšeniu životného prostredia. Izolačnú vrstvu CLIMATIZER PLUS je možné vytvoriť i na veľmi ťažko prístupných miestach, a tak sa spoľahlivo zabráni vzniku škárovej prievzdušnosti. Okrem toho sa difúziám otvorený izolačný systém postará o príjemnú izbovú klímu, pretože vyrovnáva kolísanie vlhkosti.

Pri ukladaní tepelno izolačných materiálov hrá veľmi dôležitú úlohu ľudský faktor. V prípade aplikácie celulózových vlákien prostredníctvom pneumatického plnenia, to znamená zašúkaním izolovaného prostredia, nie je potrebné primeriavať, zare-



závať a nejakú inak upravovať izolačný materiál (ako je to napríklad pri kladení doskovej tepelnej izolácie).

Táto izolácia má v praxi široké použitie. Najefektívnejšie je voľné ukladanie izolácie na vodorovné plochy a do vodorovných konštrukcií, aplikované pri nepochôdných stropných konštrukciách, ďalej ako tepelná izolácia nevyužívaných pôjdových priestorov či na staršie trámové stropné konštrukcie so záklopom. Vyplnenie stropnej konštrukcie sa pritom urobí bez odstránenia záklopu, izolácia sa jednoducho do nej nafúka pomocou hadice a aplikáčného stroja. Pri izolácii dvojplášťových striech rodinných domov sa v strešnom plášti urobí technologický vlez, cez ktorý sa aplikuje izolačná hmota. V strešnom plášti vznikne monolitne zaizolovaná plocha, pričom tepelná izolácia okopíruje izolovaný priestor – nosníky, priečky a pod. Tento spôsob minimalizuje tepelné mosty.



Hadica pripravená na zaťukanie dvojplášťovej strechy rodinného domu. Je to jedna z obľúbených aplikácií tepelnej izolácie CLIMATIZER PLUS.



Metóda vyplňovania tepelnej izolácie do podkrovných konštrukcií je založená na možnosti pretlakového plnenia strojom, ktorého výkon je plynuľo regulovateľný, čo umožňuje používať izoláciu v rôznom rozsahu objemovej hmotnosti podľa potrieb najmä sklonu konštrukcie. Skladba strešnej konštrukcie je ako pri ostatných izolačných materiáloch. Vyplnenie konštrukcie pri správnej objemovej hmotnosti zaisťuje optimálne parametre tepelnej izolácie bez tepelných mostov vzniknutých nedokonalosťou v detailoch. Aplikácie rodinných domov sú zaujímavé tým, že ich možno zatepliť v ktoromkoľvek ročnom období bez výnimočných nárokov na poveternostné podmienky.

Počítačom riadená výrobná technológia celulózovej „fúkanej“ tepelnej izolácie je v súčasnosti najmodernejšou svojho druhu i vo svetovom meradle. Vo výrobe bol zavedený systém riadenia kvality ISO 9001:2001, ktorý je zárukou stabilne vysokej kvality výrobku. Na základe testov vykonaných prísluš-



Vypĺňanie dutiny štukátorového stropu

nými štátnymi skúšobňami bola tepelnej izolácii CLIMATIZER PLUS prepožičaná ochranná známka „ekologicky šetrný výrobok“ 01-01.

K ochrane životného prostredia prispieva aj skutočnosť, že tento pravidelne certifikovaný materiál je biologicky odbúrateľný, čím sa stáva vo vyspelých ekonomikách veľmi žiadaným produktom. Vzhľadom na zjednotenie právnych a správnych predpisov členských krajín Európskej únie výrobca požiadal o udelenie Európskej technickej atestácie pre tepelnú izoláciu CLIMATIZER PLUS. Výsledkom

je, že zatiaľ ako jedinej fúkanej tepelnej izolácii v Česku a na Slovensku jej bol pridelený európsky atest s CE označením. Tento Európsky atest vydal Nemecký inštitút stavebnej techniky v Berlíne dňa 18. 4. 2006 na základe odsúhlasených údajov a informácií, ktoré sú v ňom uložené a slúžia na identifikáciu a posúdenie hodnoteného výrobku. Vydaním tohto certifikátu boli potvrdené deklarované kvalitné vlastnosti výrobku a jeho akceptovanie v rámci Európskej únie.

DaB v spolupráci so spoločnosťou VUNO HREUS