

# **A - MONTÁŽNY NÁVOD – komínový systém TUMA THERM +**

**Gratulujeme Vám ku kúpe kvalitného komínového systému TUMA THERM+ . K tomu aby Vám komínový systém v budúcnosti dokonale slúžil a bol zárukou Vašej spokojnosti a bezpečnosti je nutné dodržať nasledovné pokyny:**

**Komínový systém TUMA THERM +** je viacvrstvový komínový systém so zadným odvetraním a izolovanou šamotovou vložkou. Systém je staticky samonosný určený k pristavaniu k obvodovej stene, alebo k murivu, pre exteriér i interiér, alebo do voľného priestoru za podmienok potreby kotvenia uvedených v tomto montážnom návode. Komínový systém je nutné inštalovať podľa schválenej projektovej dokumentácie, v súlade s montážnym návodom a použitím originálnych komínových prvkov dodaných autorizovaným predajcom (výrobcom) komínového systému. Montáž realizuje vyškolená stavebná firma príp. odborne spôsobilá osoba podľa platných predpisov pre stavby komínových systémov. Ku každému komínovému systému obdržíte certifikát – **vyhlásenie o parametroch a komínový štítok** na základe ktorého Vám bude po správnej inštalácii vyhotovená odborne spôsobilou osobou revízná správa slúžiaca k vydaniu kolaudačného rozhodnutia stavby. Montáž je potrebné vykonávať starostlivo s dodržiavaním platných stavebných predpisov a noriem ako i predpisov týkajúcich sa bezpečnosti práce. Pri prerušení stavebných prác komína je potrebné teleso dôkladne pozakrývať, aby nedošlo k jeho poškodeniu vplyvom počasia, alebo k jeho znečisteniu z okolitej stavby.

- 1. Pred zahájením stavebných prác** – musíte poznať informáciu o detailoch a požiadavkách pre budúci komínový systém. Orientácia komínových dvierok podľa typu spotrebiča, orientácia a druh odbočky, potrebná výška odbočky, potreba druhých komínových dvierok, celková požadovaná výška pre ťahové požiadavky, dodržanie platnej normy stavebnej výšky, spôsob privodu vzduchu pre horenie, veľkosť požadovaného prieduchu, statický výpočet zaťaženia podlahy, typ spaľovacieho procesu (suchý, mokrý). O správnosti požiadaviek pre komín je už v tejto fáze potrebné osloviť odborníka (kachliara, krbára, kúrenára, revízneho technika, kominára.) K stavbe komína je potrebné použiť originálne lepidlo TUMA príp. alternatívne lepidlo minimálne o vlastnostiach menovaného lepidla. Komínový systém by mal výšku v blízkosti štítu do 200cm min. 65cm nad strešným štítom.
- 2. Tvárnice THERM+** - sú mimoriadne pevné a výnimočne masívne čo prezentuje kvalitu a vysokú životnosť komínového plášťa. Osádzame 3ks/1m a dbáme o to, aby sme vždy odstránili maltu vytlačenú smerom dovnútra aby nedochádzalo k upchatiu kanálikov zadného odvetrania. Dosiahneme to tak, že ako prvú vždy lepíme tvárnicu, vnútorný otvor dôkladne vyčistíme a až potom osádzame vnútornú izoláciu a lepíme šamotovú vložku. K armovaniu do otvorov tvárnice používame roxor  $\varnothing 12\text{mm}$ , ktorý si pred tým narežeme na dvojmetrové dĺžkové diely. Armovanie - roxor dôkladne zalievame tekutou zmesou lepidla.
- 3. Minerálnu vlnu izoláciu** – 3páry/1m ukladáme a režeme tak aby nedošlo k upchatiu kanálikov zadného odvetrania v rohoch tvárnice. Tieto musia zostať po celej dĺžke komína čisté a neupchaté. Dvojdielnu izoláciu osádzame tak, aby ich vzájomné spoje boli vždy uprostred tvárnice, aby nedochádzalo k odtlačaniu izolácie smerom do otvoru zadného odvetrania. Prvú dvojicu izolácie, ktorá začína nad horným lemovaním dvierkového šamotového dielu zviažeme po vonkajšom obvode viazacím drátom aby nedošlo k pádu zadnej izolačnej rohože smerom nadol.
- 4. Šamotové vložky** – majú dĺžku 33cm (odbočovací a dvierk.diel 66cm). Vložky musíme vyčistiť od prachu. Používame iba originálne lepidlo na šamot dodané k systému. Lepidlo nanášame dľa možnosti na oba lepené dielce, po zlepení dôkladne vytrieeme do hladka vnútornú časť šamotu vlhkou špongiou aby po vytvrdnutí nedochádzalo k zanášaniu komínovej vložky na vytvrdnutom lepidle. Perodrážka šamotovej vložky musí byť otočená vždy po vode (viz obr.12 obrazová príloha).
- 5. Založenie komína** – komín zakladáme na staticky pevnom základe s pevnosťou cca 100kg/1bm komína to zn. 800kg/8bm výšky komína. Spodný okraj komína musí vždy byť založený nad úrovňou finálnej podlahy, aby bol prístup k odnímateľnej mriežke a plnila svoju funkčnosť. V prípade, že sa bude podlaha dodatočne dvíhať je potrebné pod komínom podmurovať sokel do finálnej výšky podlahy a stavbu zahájiť v tejto výške. Pod systém prilepíme hydroizoláciu, mäkké tepelné izolácie je potrebné odstrániť.
- 6. Minimálna výška pre dopojenie spotrebiča je 1,17m** – pre pripojenie spotrebiča je potrebné počítať so skutočnosťou, že najmenšia výška pre dopojenie je od podlahy v osovej vzdialenosti cca 117cm (plus-mínus 2cm). Ďalšie možné pripojenia sú vždy +33cm (vložením základnej šamotovej vložky viz obr. 15 obr.prílohy).
- 7. Sopúch odbočku** – je nutné vždy ukončiť aplikáciou izolácie sopúchu s dodržaním dilatačnej ryhy v omietke(obr.30). Po inštalácii sopúchu už pokračujeme v murovaní komína až po kryciu dosku štandardným spôsobom. (Výnimka je ak realizujeme horné čistiace dvierka, viz obr.29).
- 8. Ukončenie komína** – poslednú izoláciu v poslednej tvárnici je potrebné ukončiť cca 50-80mm pod úrovňou horného okraja tvárnice pre funkčnosť zadného odvetrania. Komín v nadstrešnej časti je možné ukončiť, presieťkovaním a fasádnou omietkou, olepením ľahkého obkladu alebo nadstrešným tehlovým dekorom, ktorý je súčasťou nadštandardnej ponuky systému v rôznych farbách tehlovej imitácie. Dekor je potrebné lepiť dľa návodu, ktorý je súčasťou jeho dodávky. Maximálna výška použitia nadstrešného dekoru je 1,5m. V prípade požiadavky nad 1,5m je potrebný statický výpočet na vlastné náklady zákazníka. Komín môže byť v nadstrešnej časti, ale i po jeho celej dĺžke ešte dodatočne zateplený čadičovou alebo inou tepelne odolnou technickou izoláciou a následne presieťkovaný a omietnutý. Komínový systém vyšší ako 15m, systém ktorý nemá horné podlažia izolované a systém ktorý má teplotu spalín nameranú na ústí nižšiu ako 60°C je vhodné zatepliť minerálnou vlnou o hrúbke 25-30mm.

9. **Statické zabezpečenie komína** – komín je potrebné každé 4 metre zabezpečiť proti jeho vybočeniu. Za zabezpečenie proti vybočeniu sa pokladá i prechod stropom s výrezom pre komín a použitie dilatácie minerálnou vlnou a tiež prechod cez krov použitím kotviacich prvkov krovu na kroky strešného systému.  
Prechody cez stropy nesmú byť previazané žiadnym stavebným materiálom s tvárniciami a musia mať možnosť dilatovať. Prechodový otvor cez stropy robíme vždy o 30mm do všetkých strán širší. Dilatačnú medzeru vyplníme izol. Doskou hr.30mm (tvrdená technická protipožiarna minerálna vlna príkl. Rockwool). Pre kotvenie vo voľnom priestore je nutné dodržať maximálne vzdialenosti medzi kotvami 4m. Kotvenie musí byť vykonané staticky bezpečným kotviacim prvkom. Najvhodnejšie opásaním komínu oceľovým profilom s dilatačnou medzerou cca 5mm medzi komínovým plášťom a dokonalým kotvením do obvodového muriva prípadne do krovu. Doporučená výška komína v nadstrešnej časti je max. 150 cm do voľného priestoru. Vyššie komíny je potrebné odborne konzultovať.
10. **Komín s vetracou šachtou** – vetracia šachta slúži k prívodu vzduchu do interiéru, k vykurovaciemu telesu, k odvetraniu interiéru. V prípade využitia šachty pre iný účel je potrebné aby umiestnené predmety v šachte boli odolné min. 70°C. V prípade využitia šachty je potrebné do komínovej päty osadiť revízne dvierka. Pre využitie na odvetranie je potrebné na komínový plášť v časti vetracej šachty použiť vetráciu mriežku, pre exteriér mriežku s orientáciou proti vniku dažďovej vody do komínového telesa.
11. **Sifón** – v prípade predpokladu tvorby dažďovej vody, alebo kondenzu pripájame kondenzačnú ímku cez sifón do odpadu. Sifón musí byť kontrolovateľný s možnosťou prístupu čistenia a s minimálnym prevýšením hladín 50mm. Kondenzát zo spalín nie je možné odvádzať kanalizáciou do biologickej čističky odpadových vôd. Odvedenie do čističky je možné až po neutralizácii kondenzátu použitím neutrosetu. Na všetky komínové ukončenia konusom je možné inštalovať protidažďovú odnímateľnú komínovú striešku, čím vieme vylúčiť pri suchom spaľovacom procese nutnosť pripojenia kondenzačnej ímky do odpadu.
12. **Prechod cez krov a drevené konštrukcie** – musí byť vždy vo vzdialenosti min. 100mm od tvárnice komínového plášťa. V prípade že technicky túto vzdialenosť nie je možné dodržať je nutné použiť protipožiarnu izolačnú dosku medzi komínovým plášťom a horľavými predmetmi.
13. **Komínová izolácia a krov** – komín je nutné profesionálne zaizolovať pri prechode strešnou konštrukciou, aby nedošlo k obtekaniu vody po komínovom telese smerom nadol. K izolácii môžeme pre jednoduché prechody použiť fóliu „vakaflex“, ktorú lepíme s dôrazom na detaily. Pri náročnejších strešných prechodoch je potrebné klampiarske oplechovanie na mieru použitej strešnej krytiny.
14. **Povrchová úprava** – komín je potrebné po celej jeho výške presieťkovať flexibilným kleberom a povrchovo omietnuť najmä v nadstrešnej časti omietkou pre exteriér. Omietka zabraňuje absorbovaniu vody do komínového plášťa, čo je podmienkou pre garanciu.
15. **Uvedenie komína do prevádzky** – pred prvým spustením – uvedením komína do prevádzky je potrebná revízia komína doložená revíznou správou. **Bez revíznej správy komín nesmie byť uvedený do prevádzky!** Prevádzkovateľ je ďalej povinný podľa platnej legislatívy pravidelne zabezpečiť kontrolu komína a jeho čistenie odborne spôsobilou osobou v pravidelných intervaloch podľa druhu použitého paliva.
16. **Pokyny pre ochranu a bezpečnosť pri práci** - Pri rezaní a vŕtaní je potrebné používať ochranné prostriedky a opatrenia, ktoré zabránia vzniku úrazu a škôd. Rezanie je potrebné prevádzať za mokra, alebo odsávať prach. Pri strojovom opracovaní produktov rezaním a vŕtaním sa uvoľňujú čiastočky prachu, ktoré vnikom do pľúc i očí môžu spôsobiť zdravotné problémy. **Používajte ochranu očí, respirátor a ochranu sluchu.**
17. **Ak použijete komín nad strešnou rovinou vyššie ako 1m** – bez statického zabezpečenia dajte si vypracovať statický posudok, alebo kontaktujte projektanta, alebo odborného poradcu firmy TUMA.
18. **Komínové systémy, ktoré nie sú prevádzkované v zimných mesiacoch** – je nutné zahrievať pozvoľna aby nedošlo k tepelnému šoku premrznutého a chladného systému a k následnému poškodeniu šamotu. Nedovoľte pripojiť ku komínovému systému spotrebič bez certifikátu, ktorý môže spôsobiť vniknutie otvoreného ohňa do komínového systému. Každý spotrebič je nutné ku komínovému systému pripájať prostredníctvom dilatačného povrazca symetricky s uhlom pripojovacieho sopúchu (viz obr. 31-32).

Súčasťou základnej zostavy komínového systému TUMA THERM+ získavate nasledovné komponenty:

- komínový plášť (tvárnice na požadovanú výšku), - šamotové vložky základné (na požadovanú výšku)
  - šamotový diel dvierkový 1ks - šamotový diel odbočka-sopúch 1ks
  - šamotová kondenzačná ímka - vetracia mriežka 1ks
  - bezpečnostné plynotesné kom.dvierka so šam.uzáverom, pružinou a kľúčikom 1sada
  - Komínová dvojdielna izolácia (sada na obj.výšku) - izolácia sopúchu 1ks (pre odbočku)
  - Saurekitt 5kg lepidlo na šamot - lepidlo na tvárnice a roxor 25kg balenie (na požadovanú výšku)
  - Betónová vibroliata krycia doska 1ks - nerezový krycí konus 1ks
  - Komínová dokumentácia: časť A-text.návod, B-obrazový návod, C-záručný list+pokyny, D-vyhlasenie o parametroch
  - E – komínový samolepiaci štítok, F – návody na lepidlá, E – daňové doklady (DL, FA, poklad.doklad)
- KOMPLETNOSŤ DODÁVKY ZÁKAZNÍK POTVRDZUJE VLASTNORUČNÝM PODPISOM PRI PREVZATÍ !!!**  
(všetky ďalšie komponenty sú na objednávku!)

Technické poradenstvo: **TUMA INVEST, spol s r.o., Partizánska 300/32, 95701 Bánovce nad Bebravou**

Tel.: +421 38 7600180, 0905 394055,

