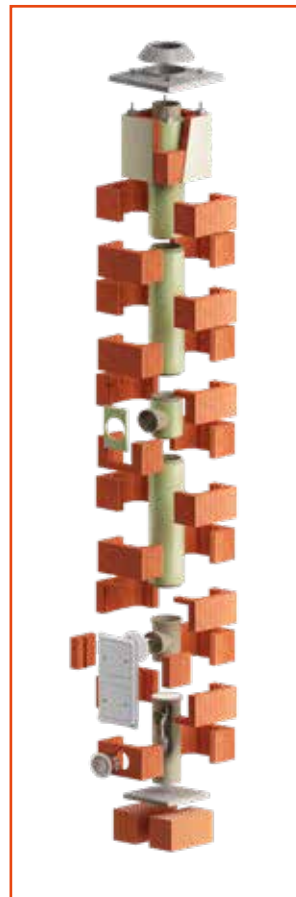




# KOMÍNOVÝ SYSTÉM HELUZ IZOSTAT

V závislosti na energetickém standardu vašeho domu, zvoleného typu spotřebiče a druhu paliva můžete zvolit optimální komínový systém. Zvolte si to správné řešení pro Váš bezpečný a dobře fungující domov.



Moderní komínový systém s maximální možnou funkční výbavou. Komín vedle spolehlivého odvodu spalin řeší i přívod spalovacího vzduchu ke spotřebiči. To společně s těsným provedením komínového tělesa umožňuje použití i v nejvyšším energetickém standardu domu (vhodný i pro Blowerdoor test). Komínový systém HELUZ IZOSTAT je vhodný pro libovolný druh paliva a typ spotřebiče. Je standardně dodáván jako třívrstvý systém obsahující broušené tvarovky obvodového pláště, vzduchovou mezeru, tepelnou izolaci a tenkostěnné izostatické vložky. Systém lze libovolně kombinovat s jiným systémem Heluz, celou nebo poloviční větrací a instalační šachtou. Se systémem HELUZ IZOSTAT máte jistotu správné volby.



pro pevná paliva



pro plyn



teplotní třída T600



přívod vzduchu komínem



přetlakový provoz třídy P1

## PŘÍSLUŠENSTVÍ KE KOMÍNOVÝM SYSTÉMŮM HELUZ

Firma HELUZ nabízí spolu s komínovými systémy také širokou škálu příslušenství. Vedle komínových redukcí nebo stříšek, jsou to především parotěsné prostupy, pro snadné zabudování komínu do vaší stavby. Konkrétní návrh komínového systému a vhodných doplňkových komponent doporučujeme konzultovat s našim technickým oddělením.

# OBECNÉ MONTÁŽNÍ ZÁSADY

**Komín je vysoce funkční prvek stavby a je třeba dbát na jeho správný návrh a realizaci.** Především je nutné si uvědomit, že každý jednotlivý spotřebič klade na komín specifické nároky, které je důležité při stavbě komínu respektovat. Mimo jiné je třeba vhodně zvolit průměr průřechu (kontrola výpočtem), podle parametrů spotřebiče dobře zvážit umístění sopouchu apod.

Nedílnou součástí montážního návodu je dodací list a revizní štítek, na kterém jsou uvedeny technické parametry komínového systému.

Při montáži musí být výhradně použity originální díly a pojiva a dodrženy všechny dotčené normy a příslušné stavební předpisy. Výsledné komínové těleso musí odpovídat základním požadavkům uvedených v ČSN 73 4201.

## NEŽ ZAČNETE

Před začátkem montáže je nutné zabezpečit vhodné teplotní podmínky. Minimální teplota, přípustná pro montáž, je +5 °C (po dobu montáže a následujících 72 hodin). Při nižších teplotách je montáž nepřípustná. Při okolní teplotě vyšší než 25 °C je nutné styčné plochy cihelných tvarovek navlhčit vodou.

Dále musíme zajistit dostatečně pevný nosný podklad, který bude přenášet zatížení komína do základové zeminy. Na tento podklad musí být provedena hydroizolace proti vztlínání zemní vlhkosti do pláště komínu. Před zahájením vlastní montáže musíme dobře rozměřit umístění tělesa komína včetně způsobu realizace odvodu kondenzátu,

výšky sopouchu a v případě potřeby i přívodu vzduchu ke spotřebiči. Zároveň je nutné mít připravený dostatečně velký vstup komína skrze stropy a podlahy, příp. vstup budoucího kouřovodu přes zeď k sopouchu komína.

**Ze zkušeností víme, že je snazší nejdříve si na sucho sestavit a vyřezat komín do výšky sopouchu a poté teprve rozmíchat jednotlivé hmoty všechny komponenty slepit. PŘIPOJENÍ SOPOUCHU NESMÍ BÝT PŘEVEDENO PŘES HRANU (ROH) KOMÍNA.**

Ke stavbě komína budete potřebovat vhodné nářadí a nástroje (metr, vodováha, špachtle, zednická lžice, úhelník, míchací nástavec

na vrtačku, maltovník, úhlová bruska nebo pila na řezání cihel, křížový šroubovák, nůž k řezání izolace, olovnice, štětec, kotouč na kámen nebo diamantový kotouč do úhlové brusky).

Všechny komponenty komínového systému před použitím očistíme od prachu a nečistot (např. vlhkým štětcem). Při přerušení stavby komína se musí provést jeho zakrytí, aby nedošlo k poškození deštěm nebo stavební sutí. V případě, že je komín umístěn vně budovy, je potřeba jej opatřit min. 50 mm tepelné izolace (ne polystyren). Pokud je v prázdné šachtě vedena nějaká instalace (kabely, odpady), musí mít tyto materiály teplotní rozsah použití min. 70 °C.

## ZDĚNÍ CIHELNÝCH TVAROVEK

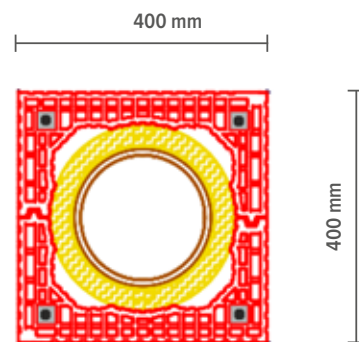
Maltu HELUZ SB na cihelné tvarovky nanášíme pomocí nanášecího válečku, a to na ložnou i styčnou (vodorovnou i svislou) plochu tvarovek. Vždy rozmíchávejte a používejte hmoty podle návodu! Tvarovky orientujeme vždy tak, aby jednotlivé vrstvy byly proti sobě pootočené o 90° a vytvářely tak vazbu. Pro správnou funkci větrání komínového tělesa musí zůstat všechny větrací kanály průchodné po celé výšce komínového tělesa.



## STATICKÉ ZPEVNĚNÍ KOMÍNA

Průběžné kotvení komínového tělesa k okolní konstrukci je nutné alespoň **každé 4 m výšky**. U nadstřešní části komína vyšší než **1,3 m od posledního kotvicího bodu je nutné komín staticky zpevnit** (pro prstence Grand toto platí vždy). **K tomuto účelu jsou určeny rohové otvory v komínové tvarovce nebo prstenci Grand**, do kterých lze vložit zpevňovací výztuž (není součástí komínového komple-

tu) a zalít ji záливkovou hmotou – pozor na směsi s vysokou smrštitivostí. Tím se vytvoří čtyři železobetonové sloupky odolné na ohyb, které významně zvýší pevnost komínového tělesa v nadstřešní části. V případě vyztužování je třeba v průběhu zdění komína včas vložit do rohových otvorů zásllepky. **Vzdálenost zásllepek pod střešní rovinou musí být stejné výšky, jako je výška nadstřešní části**. Tyto zásllep-



ky zabrání protékání zálivky do spodních partií komína (zásllepky jsou součástí zpevňovací výztuže). Výjimky je nutné konzultovat s výrobcem komína nebo s projektantem.

## PŘED UVEDENÍM KOMÍNA DO PROVOZU

**Každý komín musí být před uvedením do provozu schválen způsobilou osobou (revizním technikem), která ověří správnost základních detailů a správné napojení spotřebiče na komín. Toto pravidlo platí i při napojení provizorního topidla před dokončením stavby. POZOR: Komín musí být po celé výšce povrchově upraven.**

## PRAVIDLA PRO UŽÍVÁNÍ KOMÍNA

Komín lze uvést do provozu **3 dny** po ukončení montáže (při teplotě okolí nad 10 °C). Při nižších okolních teplotách (do 10 °C) se doba mezi dokončením montáže a uvedením do provozu **výrazně prodlužuje (5 – 10 dní)**! Případné nejasnosti doporučujeme konzultovat s vaším dodavatelem.

**Je třeba zabránit přímému působení plamene na izostatickou vložku (průměrná teplota plamene je cca 900 °C)**! Přímé působení plamene nebo **působení teplot vyšších než 600 °C** může být **příčinou vzniku trhlin** (např. při provizorní temperaci stavby, přetopení lokálních kamen, při použití nevhodného typu krbové vložky – bez horní clony, nebo při použití kotle na dřevoplyn, který nemá řízenou regulaci teploty spalin pro roztápění).

## Z UVEDENÝCH DŮVODŮ PLATÍ PRO UŽÍVÁNÍ KOMÍNA TATO PRAVIDLA ▼

- zabránit působení spalin o teplotě vyšší než 600 °C na izostatickou vložku a vyloučit možnost vstupu plamene do komína
- provizorní topidlo postavit co nejdále od komína a použít dlouhý přívod kouřovými rourami, případně přívod spalin zalomit více koleny, POZOR na starší typy spotřebičů bez clony (deflektoru) – nejčastější důvod vzniku problémů
- lokální kamna provozovat v optimálním výkonu, změna barvy spotřebiče nebo kouřovodu vlivem teploty znamená zvýšené riziko
- použít krbovou vložku nebo kamna s clonou (deflektorem) zabraňující vstupu plamenů do kouřovodu
- při použití kotle na dřevoplyn je nutná řízená regulace při roztápění, na topení je nutné používat vhodné palivo a přikládat podle doporučení výrobce spotřebiče – např. netopit mokrým, nevy-sušeným dřevem, odpadem nebo jiným nevhodným materiálem, nepřikládat nadměrnou dávku paliva, „neškrtit“ spotřebič apod.

### **NA POPRASKÁNÍ IZOSTATICKÝCH VLOŽEK A SOPOUCHU NÁSLEDKEM PŘÍMÉHO PŮSOBENÍ PLAMENE NEBO TEPLOT NAD 600 °C A TAKÉ NA JEJICH POPRASKÁNÍ V DŮSLEDKU JINÉHO NEŽ DOPORUČENÉHO ZAPOJENÍ SPOTŘEBIČE PŘES ORIGINÁLNÍ REDUKCI HELUZ SE NEVZTAHUJE ZÁRUKA!**

**Pro zachování dlouhodobé životnosti komína doporučujeme každé cca 2 roky ošetřit jeho krycí desku a další betonové prvky v nadstřešní části penetračním nátěrem (např. Alphasol StoneTec IS).**

**Při dodržení všech montážních pokynů a pravidel pro užívání komína je zaručena jeho správná funkce a dlouhodobá životnost. Jejich porušením zaniká nárok na záruku poskytovanou výrobcem (viz. záruční list). V případě nejasností nebo dotazů prosíme kontaktujte svého prodejce komínů nebo přímo výrobce – firmu HELUZ cihlářský průmysl v.o.s.**

### **PŘED ZAHÁJENÍM STAVBY**

Tento systémový komín odolný při vyhoření sazí je určen pro suchý atmosférický provoz a pro spotřebiče na všechny druhy paliv. Lze jej využít i pro přívod spalovacího vzduchu. Před zahájením stavby je nutné se seznámit s Obecnými montážními zásadami HELUZ (viz str. 2).

Všechny komponenty (cihelné tvarovky, vložky, krycí deska, límec), které budeme při stavbě komína používat, je nutné nejdříve zbavit prachu a nečistot.

Komín doporučujeme nejdříve sestavit a vyřezat potřebné otvory až do výše sopouchu a teprve pak rozmíchat potřebné hmoty a všechny komponenty slepit.

# MONTÁŽNÍ NÁVOD – HELUZ IZOSTAT PEVNÁ PALIVA



1. Komínový systém HELUZ zakládáme vždy na hydroizolaci. Pro tepelné odizolování komína od základové desky nejdříve do maltového lože ze standardní zdicí malty (není součástí dodávky) usadíme a vyrovnáme dvě cihelné tvarovky HELUZ 20 2in1, které můžeme výškově seříznout, abychom měli horní plochu podkladové desky nad úrovní čisté podlahy. Na ně nanese vrstvu malty pro tenkou spáru HELUZ SB., kterou připravíme podle návodu na obalu. Do malty osadíme podkladovou desku, kterou vyrovnáme pomocí gumové paličky a vodováhy. Pro svislé vyzdění komína je nutné, aby deska byla usazena vodorovně.



2. Na očištěnou podkladovou desku nanese maltu HELUZ SB pomocí přiložené nanášecí soupravy – válečku. Maltu HELUZ SB nanese i na ložnou a styčnou plochu (tj. pero a drážku) očištěných tvarovek. První dvě tvarovky s maltou uložíme na podkladovou desku a přitiskneme k sobě. Každou další vrstvu osazujeme vždy s pootočením o 90°, aby byla zachována převazba! Při zdění je důležité dbát na to, aby všechny větrací kanálky v celé výšce komínového tělesa zůstaly volné.



3. Na podkladovou desku do středu tvarovek nanese maltu HELUZ SB, do které umístíme kondenzátní jímku hrdlem nahoru. Odtok kondenzátu zajišťuje vřapová pružná hadice umístěná uvnitř jímky. Kondenzát můžeme odvádět přímo do kanalizace nebo do nádoby na kondenzát. Vřapovou hadici provlékneme přiloženou trojúhelníkovou destičkou směrem dolů, druhým otvorem pak nahoru a třetím otvorem znovu dolů. Vytvoříme tak tzv. sifon s hladinou přepadu min. 15 cm. Poté dle vznikajícího množství kondenzátu při provozu spotřebiče připojíme buď do kanalizace, nebo do nádoby na kondenzát přibalené k sestavě komína. Nádobku na kondenzát zavěsíme do kondenzátní jímky pomocí přiloženého držáku. Kondenzátní jímku, stejně jako komínové vložky je možné krátit dle potřeby řezným kotoučem na kámen. Tím je možné umístit vyvedení sopouchu přesně do požadované výšky.

\* Adaptér pro přívod spalovacího vzduchu – viz stranu 9



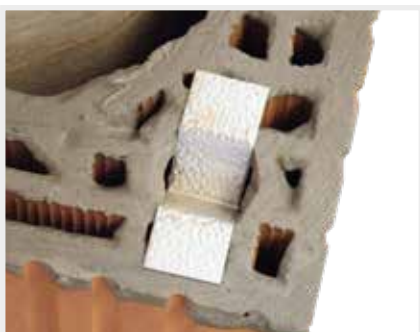
4. Tepelnou izolaci zkrátíme podle délky dílu, který se má izolovat. Na vnější stranu izolace (se síťovinou) zakreslíme ústí dvířkové tvarovky a vyřízneme otvor, který z vnitřní strany seřízneme pod úhlem 45°. Izolace se nedává na hrdla spojů. Upravenou izolaci přichytíme ke dvířkové tvarovce (sopouchu, vložkám) pomocí stahovacích pásek. Spárovací hmotu připravíme dle návodu a nanese pomocí dodaného pytlíku na očištěný spoj hrdla kondenzátní jímky v takovém množství, aby se při osazení dvířkové tvarovky ze spáry vytlačila. Všechny takto vzniklé spoje ihned zevnitř i zvenku začistíme. Nyní na sucho osadíme 3 řady cihelných tvarovek a na ně zakreslíme a vyřízneme podle nákresu dva otvory o rozměrech 250 × 250 mm nad sebou s mezerou mezi nimi 90 mm tak, aby střed horního otvoru byl na středu výstupu dvířkové tvarovky. Tyto dva otvory budou zakryty dvojitými komínovými dvířky. Třetí otvor pro připojení kouřovodu pak o rozměrech 280 × 420 pro montáž čelní izolační desky. Na takto připravené tvarovky pak nanese lepicí maltu a osadíme.



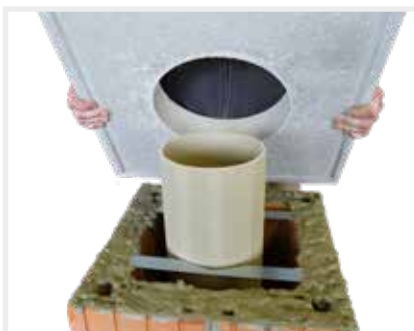
5. Pro vystředění spalňové cesty umístíme vždy do každé 4. řady komínových tvarovek jednu vystředovací sadu (4 ks) distančních objímek. Do jednoho ze dvou trojúhelníkových otvorů před šestihlanným otvorem pro výztuž kladívkem opatrně osekáme stěnu cihly, aby distanční objímka po osazení nepřevyšovala okraj cihly. Distanční objímky „napružíme“ podle průměru vložky a zavěsíme horním koncem ramene do všech 4 rohů upravené tvarovky.



6. Na očištěný a navlhčený spoj dvířkové tvarovky nanese spárovací hmotu a osadíme připojení sopouchu, případně komínovou vložku, vše s tepelnou izolací. Kolem připojení sopouchu osadíme cihelné tvarovky, do nichž jsme předem vyřízli otvor o rozměrech 280 × 420 mm pro čelní izolační desku, která bude do otvoru přichycena pomocí dodaných plíšků. Kouřovod vždy napojujeme pomocí komínové redukce. Při nesprávném napojení může dojít k popraskání sopouchu. V dalším postupu stavby komínového tělesa umísťujeme komínové vložky s tepelnou izolací, cihelné tvarovky a distanční objímky podle předešlého postupu.



7. Pokud je nadstřešní část komínu vyšší než 1,3 m nebo je vystavěná z prstenců GRAND (HCP), je nutné použít zpevňovací výztuž, jejíž délka odpovídá dvojnásobku výšky nadstřešní části. Proto je nutné si dopočítat výšku, ve které osadíme do cihelných tvarovek zaslepující plíšky a začneme s montáží výztuže. Detailní postup naleznete v montážním návodu Vyztužení nadstřešní části.



8. Komínové těleso vyzdíme do požadované výšky. Do poslední spáry komínových tvarovek nebo prstenců GRAND osadíme do maltového lože ukončovací objímku, která umožňuje vystředit vložku do osy komína. Tepelnou izolaci seřízneme tak, aby končila min. 5 cm pod úroveň poslední komínové tvarovky či prstence GRAND. Před osazením poslední komínové vložky nejdříve nasucho osadíme krycí desku a doměříme potřebnou délku vložky podle krycí desky a límce. Komínový límec nesmí být přilepený ke krycí desce.



9. Do všech rohů poslední komínové tvarovky vložíme šrouby upevňovací sady (pokud nebyla použita zpevňovací výztuž) a do otvorů nalijeme záливkovou hmotu. Na šrouby nasadíme distanční podklady. Do krycí desky vyvrtáme vidiovým vrtákem bez přiklepu otvory podle rozměrů vložených šroubů. Krycí desku osadíme a opatrně přitáhneme křídlými maticemi, aby nedošlo k vytržení šroubů.



**10.** Upravenou seříznutou komínovou vložku očistíme, nanese spárovací hmotu a na ni osadíme komínový límec. Přebytečnou spárovací hmotu otřeme a spoj začistíme. Mezi vrchní hranou krycí desky a spodní hranou límce musí zůstat mezera 15 mm zajišťující odvětrávání.



**11.** Na vyřezané otvory pro dvířkovou tvarovku a kondenzátní jímku přiložíme dvojitá komínová dvířka a skrz otvory v lemu dvířek označíme místa, kde následně vrtákem č. 5 bez přiklepu vyvrtáme otvory pro umístění šroubů. Dvířka přišroubujeme pomocí dodané spojovací sady. Na dvířkovou tvarovku umístíme kontrolní uzávěr. Na vnitřní stranu dvířek revizní technik nalepí vyplněný identifikační štítek komínového průduchu a přelepí jej dodanou ochrannou fólií.



# NADSTŘEŠNÍ ČÁST, VYZTUŽENÍ, PRSTENCE GRAND



1. Pokud je nadstřešní část komína vyšší než 1,3 m nebo je z prstenců GRAND, je nutné použít zpevňovací výztuž, jejíž délka odpovídá dvojnásobku výšky nadstřešní části. V místě, kde by měla zpevňovací výztuž začít, osadíme do komínových tvarovek zaslepující plíšky. U víceprůduchového komínu ztužíme vždy pouze v rozích komínového tělesa. Vyzdíme další dvě řady cihelných komínových tvarovek a zapustíme a vystředíme závitové tyče. Pokud je potřebná délka výztuže větší než 1 m, spojíme závitové tyče pomocí dodaných prodloužených matic.



2. Otvory v cihelných tvarovkách zvlhčíme vodou a zalijeme závlivkovou hmotou. Opakujeme po každém dalším půl metru komína. U prstenců GRAND skončíme s cihelnými tvarovkami v podstřešní části, aby prstence nezasahovaly do střešní roviny. Poslední vrstvu tvarovek navlhčíme a pomocí zednické lžice nanese min. 0,5cm vrstvu spojovací hmoty GRAND. Ta musí být nanášena rovnoměrně po celé ploše tak, aby se mezi prstence nedostala dešťová voda. Prstenec očistíme, osadíme a vyrovnáme pomocí vodováhy a gumové paličky. Přebývající hmotu oťřeme houbičkou. Další prstenec pootočíme o 90°, aby byla zachována převazba. Dále pokračujeme stejným způsobem až do požadované výšky komína.

Konec zpevňovací výztuže zařízneme tak, aby končila nad úrovní osazené krycí desky s distančními podklady a bylo možné na ně našroubovat křídllové matice. Zpevňovací výztuž zde nahrazuje šrouby upevňovací sady.

Každý komín musí být v místě průchodu střešní konstrukcí v tomto místě ukotven. Jako dočasné kotvení lze při stavbě použít i střešní latě, kterými se komín ukotví ke krovu, aby se zabránilo jeho pádu při silnějším větru.



3. V případě, že použijeme adaptér pro přívod spalovacího vzduchu, vyřízneme do středu stěny komína v potřebné výšce kulatý otvor o průměru 170 mm. Do otvoru vlepíme maltou HELUZ SB nerezovou přechodku adaptéru. Do gumové membrány vyřízneme otvor dle průměru připojované roury. Aby byla zajištěna těsnost, otvor v membráně musí být vždy menší, než je průměr připojované roury.

## HELUZ cihlářský průmysl v.o.s.

U Cihelny 295  
373 65 Dolní Bukovsko, CZ  
heluz.cz

Informace pro zákazníky  
800 212 213 | info@heluz.cz



listopad 2021

Technické změny vyhrazeny.