

KOMÍNOVÝ SYSTÉM CIKO® 3V UNIVERSAL - MONTÁŽNÍ NÁVOD

Komín je vysoce funkční prvek stavby a je třeba dbát na jeho správný návrh a realizaci. Především je nutno 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 průduchu (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. Výsledné komínové těleso musí odpovídat základním požadavkům na komíny dle ČSN 73 4201.

NEŽ ZAČNETE

Před začátkem montáže je nutno zabezpečit vhodné klimatické podmínky. **Minimální vnější teplota, přípustná pro montáž, je +5°C** (po dobu montáže a následujících 72 hodin). Při nižších teplotách je montáž nepřipustná.

Dále musíme zajistit dostatečně pevný nosný podklad, který bude přenášet zatížení komínu do základové zeminy. Na tento podklad musí být provedena hydroizolace proti vlhnutí komínu od zemní vlhkosti.

Ze zkušeností víme, že je snazší nejdříve si na sucho připravit, sestavit a vyřezat komín do výšky sopouchu a poté teprve všechny komponenty slepit. 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).

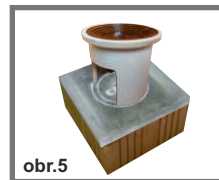
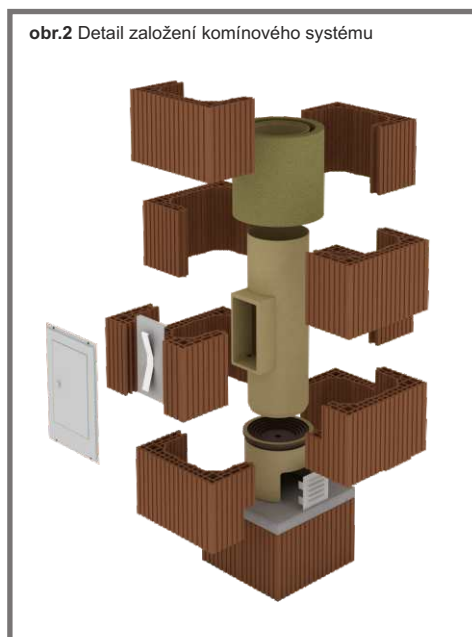
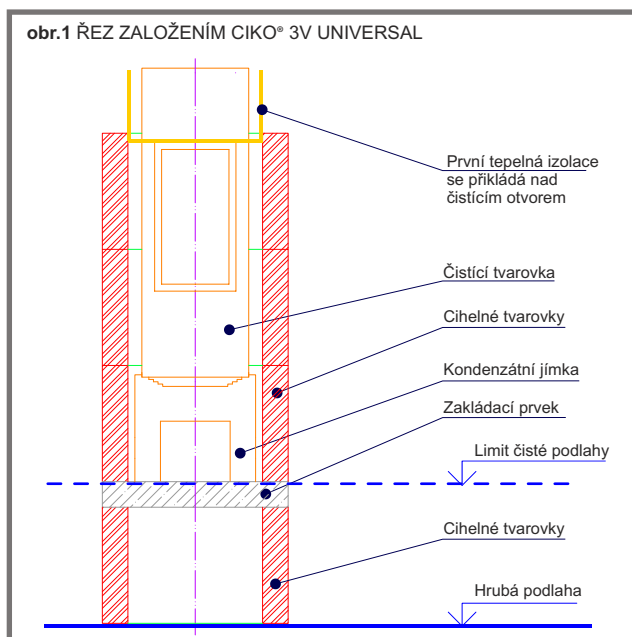
Všechny komponenty komínového systému před použitím očistíme od prachu a nečistot (např. vlhkým štětcem). Zdění cihelných tvarovek se provádí **namáčením ložné i styčné spáry** do rozmíchané lepicí malty CKMB (obr.17). Při správném rozmíchání lepicí malty zůstává po namočení na tvarovce optimální množství lepicí hmoty tak, aby vzniklá spára měla tloušťku cca 1-2mm (obr.18). Tvarovky orientujeme vždy tak, aby **jednotlivé vrstvy** byly proti sobě **pootočený o 90°** a vytvářely tak vazbu. Pro správnou funkci větrání komínového tělesa **musí zůstat všechny větrací kanály průchodné po celé výšce komínového tělesa**.

1. Založení komínu

Na vyzrálý betonový podklad, nebo nosnou stavební konstrukci osadíme do maltového lože první pár tvarovek namočených do lepicí malty a důkladně je vyrovnáme do vodováhy. Na tyto tvarovky do lepicí malty osadíme univerzální základací prvek CZU, který rovněž důkladně vyrovnáme. Zakládací prvek je podložen párem tvarovek proto, aby byl osazen minimálně v úrovni budoucí čistě podlahy nebo nad ní. Je třeba dbát na **vodorovné osazení prvního páru tvarovek a základacího prvku!**

Na základací prvek se **do dostatečného množství spárovací hmoty** CSHS přilepí a zároveň kondenzátní jímka CJU, na kterou se opět do dostatečného množství spárovací hmoty připevní čistící tvarovka CVC (obr.6). Kromě důkladného podlepení dostatečným množstvím spárovací hmoty dbejte i na **vystředění a správnou orientaci** jímky a čistící tvarovky s ohledem na následnou kontrolu odvodu kondenzátu a čištění komínového tělesa. Spárovací hmotu CSHS Säurekitt je třeba rozmíchat s vodou dle návodu na obalu (7dílu tmele a jeden díl vody). Pozor, po smíchání nechte směs 5 minut odstát, dojde k výraznému zplastištění a optimalizaci konzistence pro zpracování. Doba zpracovatelnosti směsi je 1,5 hod. Po začátku tuhnutí již nelze dodatečným přidáním vody prodloužit dobu zpracovatelnosti, byl by přerušen tuhnutí proces a tmel by neměl výsledné vlastnosti. Tuhnoucí směs proto nepoužívejte a rozmíchejte si novou dávku. Vždy rozmíchejte a použijte lepidla podle návodu!

Do následující vrstvy cihelných tvarovek vyřízneme **otvor pro větrací mřížku**, který musí být orientován proti kontrolnímu otvoru v kondenzátní jímce. V případě požadavku na odvod kondenzátu nebo dešťové vody z kondenzátní jímky do kanalizace vyřízneme do cihelných tvarovek nejprve otvor pro trubku nebo hadici, která bude napojena na odtokové koleno v kondenzátní jímce a následně vhodně zvolíme a vyřízneme otvor pro větrací mřížku. Pokud nebude odvod kondenzátu řešen, doporučujeme plastovou zátku v odtokovém kolenu utěsnit (např. silikonovým tmelem). Připravené tvarovky včetně lepicí malty osadíme na vyrovnaný základací prvek.



*Alternativně je dodáváno monolitické založení komínu MZK (obr.9) - zkompletované založení komínu, u kterého je nutno rovněž dbát na vodorovné usazení.

CIKO s.r.o.

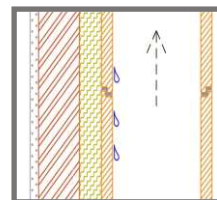


Dále pokračujeme zděním cihelných tvarovek, do kterých je třeba (podle orientace čistící tvarovky) vyříznout otvor pro komínová dvířka (detail založení komínu viz obr. 2). Pro komínová dvířka se odřezávají tvarovky komínového tělesa tak, aby se nepřerušila vazba tvarovek. Rozměr výřezu je 400x210mm (v. x š.). Mezera mezi obdélníkovým rámečkem čistícího otvoru a cihelnou tvarovkou (min. 15mm) se nevyplňuje. Průběžně kontrolujte svislost a vodorovnost stavby cihel a vložek.

2. Zdění tělesa komínu

Nad čistící tvarovkou začínáme zdění komínového tělesa vždy přilepením šamotové komínové vložky. Vložky mezi sebou slepujeme vrstvou spárovací hmoty CSHS, kterou nanášíme do očistěných polodrážek spodní nebo horní vložky (obr. 13). **Všechny komínové vložky ukládáme tak, aby vnitřní drážka směřovala dolů** (viz. obr.8). Na každou vložku je nutné před zabudováním do komínu rukou poklepat. Všechny vložky musí mít zvonivý zvuk, poškozenou vložku poznáme podle dutého a chrastivého zvuku (neviditelné mikrotrhliny). **Vložky s podezřením na poškození nepoužívat!**

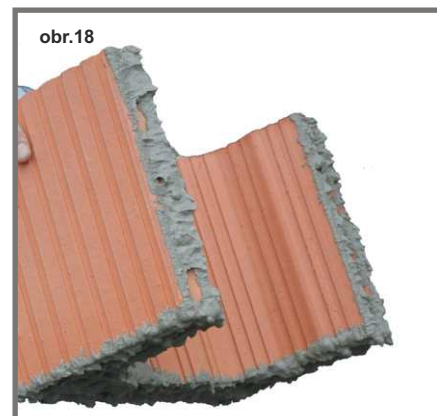
obr.8
POZOR NA
ORIENTACI VLOŽEK!



Po sesazení šamotových vložek setřeme přebytečnou vytlačenou spárovací hmotu navlhčenou houbičkou zevnitř i zvenčí tak, aby vzniklá spára byla celistvá bez mezer a výstupků (obr. 14). V případě montáže při vyšší vnější teplotě než 20°C je vhodné před nanesením směsi konce vložek navlhčit.

Nad otvorem v čistící tvarovce také začneme k šamotovým vložkám přikládat tepelnou izolaci CIRS. Tu je v případě potřeby možno po otočení kolem vložky zafixovat dodanými drátěnými sponkami (alt. dodaným vázacím drátem), aby bylo umožněno bezproblémové přiložení keramických tvarovek. Ke komínové sestavě s průměrem vložky 140mm může být dodána izolace s označením CIB, která díky svému řešení v jednotlivých segmentech drží přesně požadovaný tvar. Kolem připojení sopouchu se izolace ořízne na požadovaný tvar (obr. 12 a 15) podle rámečku (resp. nátrubku sopouchu).

Pro sopouch se odřezávají tvarovky komínového tělesa tak, aby se nepřerušila vazba tvarovek. Mezi cihelnými tvarovkami a šamotovým sopouchem musí vzniknout mezera min. 15mm po celém obvodu sopouchu. Sopouch nesmí být znečištěn maltou. Průběžně kontrolujte svislost a vodorovnost stavby cihel a vložek.



Otvor v cihelných tvarovkách kolem sopouchu doporučujeme vyplnit izolační deskou (izolace sopouchu CIS, CIK - obr.19), která umožní bezproblémové omítnutí a zaručí dilataci při teplotních změnách. Rozměr izolační desky je 320x265mm (v. x š., pro sopouch 90°), nebo 500x265mm (v. x š., pro sopouch 45°). U sopouchů 45° pozor na správné umístění výřezu vzhledem k sopouchu a rozměru desky!

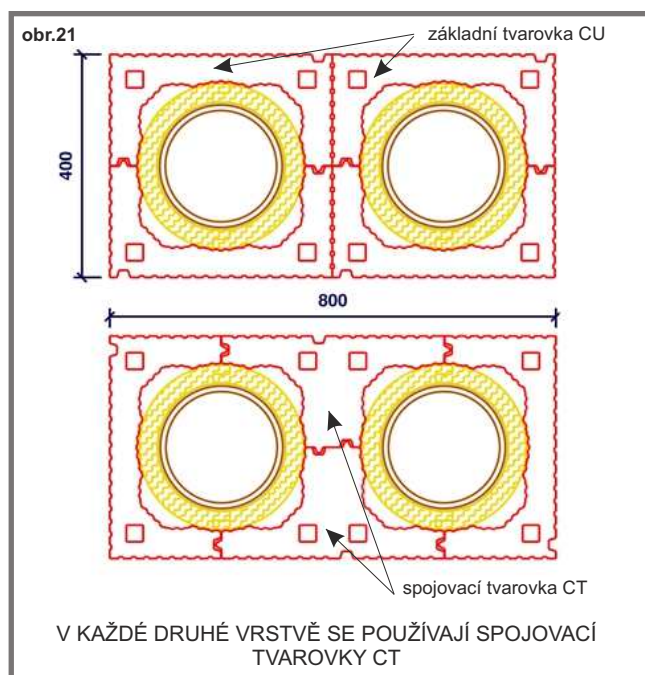
Pro napojení kouřovodu na sopouch komínu doporučujeme použít redukci komín kouřovod (obr. 20). Při nesprávném napojení kouřovodu hrozí popraskání sopouchu!



CIKO s.r.o.

Zdění víceprůduchových komínů

Při zdění víceprůduchových komínů se v každé druhé vrstvě cihel používají spojovací tvarovky CT (viz. obr. 21). V ostatních aspektech je stavba víceprůduchového komína obdobná jako stavba jednopřůduchového komína.



3. Nadstřešní část komínu

Před dosažením úrovně střechy zvolíme zvolený způsob řešení nadstřešní části komínu: základní, návlek, KOMFORT nebo obezdění.

Základní nadstřešní část - se zděním tvarovek komínového tělesa (CU,CT) pokračujeme až po dosažení požadované výšky komínu. Po ukončení zdění komínového tělesa ukládáme na poslední vrstvu cihelných tvarovek do maltového lože krycí desku základní CDZ. Těleso komínu omítneme jádrovou omítkou a po vyschnutí opatříme vrchní omítkou, zateplovacím systémem (nedoporučuje se použití polystyrenu) nebo na flexibilní lepidlo lepíme vhodný obklad.

Návlek - při použití nadstřešního návleku se postupuje se zděním tvarovek jako u základní nadstřešní části! Po dosažení požadované výšky se po oplechování střechy nasadí komínový návlek (obr. 23 a 24), poté se osazuje krycí deska. Podrobnější informace viz. montážní návod pro komínový návlek, který je součástí dodávky návleku.

KOMFORT - hlavu Komfort je třeba založit pod střešní rovinou, kde jednotlivé prstence nahradí komínové keramické tvarovky obvodového pláště (obr. 26, podrobnější informace viz. montážní návod, který je součástí dodávky hlavy Komfort)

Příprava pro obezdění - pod úrovní střešní krytiny přerušíme zdění komínového tělesa cihlami. Do maltového lože osadíme krakorcovou desku CDK (obr. 25) a následně pokračujeme ve zdění komínového tělesa stejně jako pod krakorcovou deskou. Obezdvání lícovými cihlami nebo jiným materiálem může probíhat současně se zděním komínu nebo dodatečně v celé nadstřešní části. Na ukončení použijeme krycí desku pro obezdění CDO. V případě víceprůduchových komínů sesazujeme příslušné krakorcové desky pouze na sraz, není třeba je spojovat.

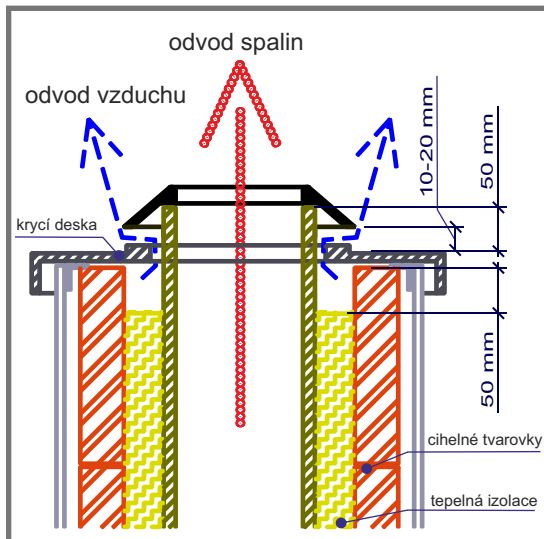
Nerezový nástavec - nerezový nástavec je možno založit pod nebo nad střešní rovinou (podrobnější informace viz. samostatný montážní návod).



4. Ukončení komínu

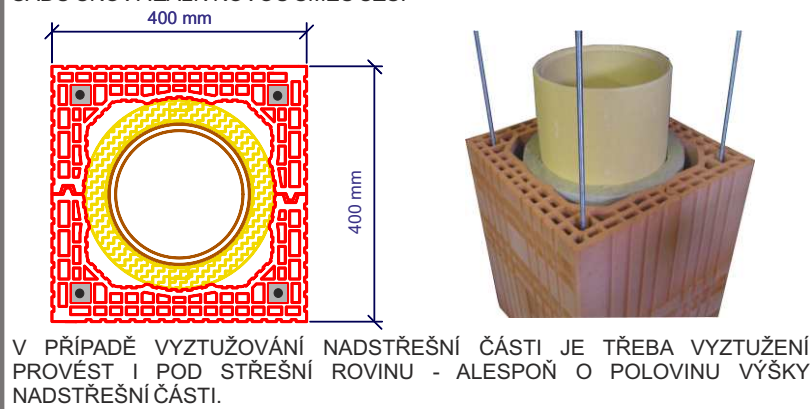
Poslední **keramickou vložku** je třeba před jejím přilepením seříznout tak, aby vyčnívala **50 mm nad** horní plochu krycí desky (obr. 30). **Teplná izolace** musí končit **50 mm pod** poslední cihelnou tvarovkou. Po přilepení seříznuté poslední šamotové vložky se na poslední cihelné tvarovky (nebo prstence Komfort) nalepí maltou CKMB krycí deska (obr. 27) a nakonec se na seříznutou šamotovou vložku nalepí šamotovou spárovací hmotou CSHS komínový límec CL nebo klobouk CK (obr. 28). V případě použití stříšky Napoleon nebo historické hlavice je její kotvení zajištěno pomocí upevňovací sady CSU (viz. příslušný montážní návod)! Mezi horní plochou krycí desky a spodní hranou komínového límce (klobouku) musí být zachována mezera 10-20 mm (obr. 30). **UKONČENÍ KOMÍNU MUSÍ UMOŽNIT ODVOD SPALIN, ZADNÍ ODVĚTRÁNÍ KOMÍNU A DILATACI VNITŘNÍ VLOŽKY.**

obr.30 UKONČENÍ KOMÍNU



obr.31 ZPŮSOB STATICKÉHO ZPEVNĚNÍ KOMÍNU

DO ROHOVÝCH OTVORŮ JE VLOŽENA VÝZTUŽ A JE ZALITA ZÁLIVKOVOU SMĚSÍ. ZÁLIVKA NESMÍ BÝT PROVEDENA AŽ DO ÚROVNĚ KOMÍNOVÉ PATY, HROZÍLO BY PŘERUŠENÍ VĚTRÁNÍ I V HLAVNÍCH VĚTRACÍCH KANÁLECH. PRO JEDNODUCHOST A BEZPEČNOST ŘEŠENÍ JE NUTNO POUŽÍT VYZTUŽOVACÍ SADU CKOV A ZÁLIVKOVOU SMĚS CZS.



V PŘÍPADĚ VYZTUŽOVÁNÍ NADSTŘEŠNÍ ČÁSTI JE TŘEBA VYZTUŽENÍ PROVÉST I POD STŘEŠNÍ ROVINU - ALESPŮH O POLOVINU VÝŠKY NADSTŘEŠNÍ ČÁSTI.

5. Statické zpevnění komínu

Při vyšší nadstřešní části komínu než **2,0m je vhodné komín staticky zpevnit** (jednotlivé případy je třeba konzultovat s projektantem). K tomuto účelu jsou určeny rohové otvory v komínové tvarovce nebo prstenci Komfort, do kterých lze vložit výztuž „CKOV“ a zalít ji zálivkou „CZS“ - pozor na směsi s vysokou smrštitostí, je nutné použít zálivkovou směs „CZS“ v kombinaci se sadou výztuže „CKOV“. 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 zedění komínu včas vložit do rohových otvorů zásepky tak, aby byly asi o polovinu výšky nadstřešní části pod střešní rovinou. Tyto mírelonové zásepky zabrání protékání zálivky do spodních partií komínu (zásepky jsou součástí zálivkové směsi „CZS“).

6. Před uvedením komínu 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 komin. Toto pravidlo platí i při napojení provizorního topidla před dokončením stavby.

POZOR: komín musí být z protipožárních důvodů po celé výšce povrchově upraven.

Pravidla pro užívání komínu

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!** Případné nejasnosti doporučujeme konzultovat s Vaším dodavatelem.

Je třeba zabránit přímému působení plamene na vnitřní šamotovou vložku (průměrná teplota plamene je cca 900°C)! Přímé působení plamene nebo působení teplot vyšších než 600°C může být příčinou vzniku trhlin (při provizorní teplotě stavby, přetopení lokálních kamen, při použití nevhodného typu křbové vložky - bez horní clony, nebo při požití kotle na dřevoplyn, který nemá řízenou regulaci teploty spalin pro roztápění). Proto platí pro užívání tato pravidla:

~ provizorní topidlo postavit co nejdále od komína a použít dlouhý přívod kouřovými rourami, případně přívod spalin zalomit více koleny (vyloučit možnost vstupu plamene do komína).

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 správný typ křbové vložky nebo kamen s clonou (deflektorem) zabráňující vstupu plamenů do kouřovodu.
- ~ použít vhodný typ kotle na dřevoplyn, nutná řízená regulace při roztápění.
- ~ zabránit působení spalin o teplotě vyšší než 600°C na šamotovou vložku.

Na popraskání šamotových 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 redukci se NEVZTAHUJE ZÁRUKA!

Pro zachování dlouhodobé životnosti doporučujeme po 1 roce od postavení komína ošetřit jeho krycí desku a jiné betonové prvky nadstřešní části penetračním nátěrem (např. Alphalith StoneTec IS).

Při dodržení všech montážních pokynů a pravidel pro užívání komínu je zaručena jeho správná funkce a dlouhodobá životnost. Porušením těchto pravidel zaniká nárok na záruku poskytovanou výrobcem. V případě nejasností nebo dotazů prosím kontaktujte Vašeho prodejce komínů CIKO® nebo přímo výrobce - firmu CIKO s.r.o.

CIKO s.r.o.