

## KOMÍNOVÁ TECHNIKA - CODEX FUMARIO - 2018

*Praktická príručka pre stavbu komínov nielen v montovaných rodinných domoch*



---

Vydavateľ a redakcia  
Schiedel GmbH & Co. KG, Mníchov  
Tlač a rozmnožovanie je možné len so súhlasom  
vydavateľa alebo prekladateľa  
Schiedel GmbH & Co. KG, München

Slovenská redakcia:  
Schiedel Slovensko s.r.o.  
Zamarovská 177, 91105 Zamarovce

Technické zmeny vyhradené

## Úvod

Codex Fumario od firmy Schiedel je celostná zbierka praktických informácií, doplnená predpismi a normami pre inštaláciu keramických komínových telies pre systémy odvodu spalín v moderných, vysoko izolovaných domoch s tesnými obvodovými konštrukciami. Dôraz sme kládli na požiadavky kladené na realizácie odvodu spalín v montovaných rodinných domoch, drevodomoch.

Štruktúra je rozdelená na tri oblasti, ktoré predstavujú súhrn všetkých požiadaviek okolo komínového telesa. Odvod spalín v budove, vysvetlenie, objasnenie. Osobitnú pozornosť venujeme spolupracujúcim a príslušným konštrukciám ku komínu. A ukazujeme praktické príklady manipulácie s komínmi / systémami odvodu spalín.

Časť A zahŕňa pohyb tovaru na stavenisku, počnúc dodávkou, cez prípravné práce až po inštalovanie komínových komponentov. Okrem toho Codex Fumario slúži všetkým, ktorí sa podieľajú na stavbe, ako sú stavebné spoločnosti a stavební pracovníci, a aj ako sprievodca správnou inštaláciou komínového telesa v montovanom drevodome.

Časť B je postavená ako lexikón s podrobnými znalosťami okolo komína / odvodu spalín. Úlohou je pomôcť dodávateľom s otázkami o komínoch, komponentoch alebo o praktickej realizácii komínových telies. Je navrhnutá ako praktická referenčná príručka pre spracovateľa, realizátora stavby.

Pomocou príručky Codex Fumario chce Schiedel poskytnúť praktickú pomoc s čo najväčším počtom odpovedí na technické otázky s cieľom objasniť neistotu už pred stavbou komína. Samozrejme, najmä v tomto prvom vydaní, nemôžeme úplne vylúčiť, že jedna alebo druhá téma bola zanedbávaná a opomenutá.

Preto vás žiadame, ako čitateľa alebo praktického používateľa, o vašu pomoc. Radi prijmeme Vaše návrhy na dodatky alebo zmeny, prehodnotíme ich a radi ich zverejníme v ďalšom vydaní. Tiež budeme radi, ak nám poskytnete fotodokumentáciu z praxe, aby sme ju mohli zapracovať do ďalšieho vydania.

Informácie v tejto publikácii sú písané v mužskom rode, ale vzťahujú sa aj na ženský rod.

Ak máte akékoľvek otázky, návrhy alebo kritiku, pošlite prosím e-mail na: [mail@schiedel.sk](mailto:mail@schiedel.sk)

Váš Schiedel redakčný team

# A Skladovanie, príprava a montáž komínov

---

ÚVOD	I
A1 Prevzatie stavby základovej dosky - rozmery, rozmery otvorov	4
A2 Plán staveniska a popis prízjazdu	6
A3 Príjem a uskladnenie tovaru na stavenisku	7
A4 Skladovanie tovaru na stavenisku	9
A5 Bezpečnostné pokyny pre zdvíhacie zariadenia	10
A6 Pokyny na inštaláciu prefabrikovaných komínov so žeriavom	11
A7 Montáž prefabrikovaných komínov v celku	14
A8 Statické spoje prefabrikovaných komínov v celku	20
A9 Statické spoje prefabrikovaných komínov v celku	21
A10 Poznámky k zónam zaťaženia vetrom	23
A11 Bezpečnostné pokyny pri premiestňovaní komínov v celku	24
A12 Podpora na mieste pre inštalácie bez dokončenej strešnej konštrukcie	26

## B Detailné informácie ku komponentom a k riešeniam na stavbe

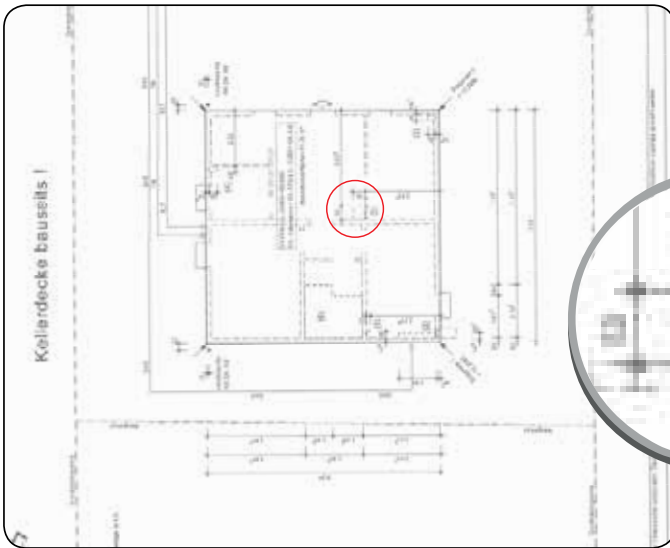
---

B1	Zakladanie / odizolovanie komína	27
B1a	Komín / odvod spalín	30
B2	Odvod vlhkosti a kondenzátu	32
B3	Odstupové vzdialenosti od spaľovacích zariadení	38
B4	Otvory pre prívod spaľovacieho vzduchu v priestore komínovej päty	40
B5	Vedenia pre prívod vzduchu pre krby nezávislé od interiérového vzduchu	44
B5a	Otvory pre prívod spaľovacieho vzduchu pre otvorené spotrebiče	46
B6	Napojenie dymovodu	47
B6	Napojenie dymovodu a dvierok	63
B6	Napojenie dymovodu W3G	64
B7	Napojenie dymovodu na komín	65
B8	Prestupy cez steny z horľavých materiálov	70
B9	Povrchová úprava prefabrikovaných komínových telies	77
B10	Prechody stropom	84
B11	Čistiace otvory / kontrolné otvory	88
B12	Prechody strešnou konštrukciou	99
B13	Spôsoby ukončenia komína nad strechou	113
B14	Spôsoby vyústení spalín	119
B15	Systémová výmena komínov nad a pod strechou	125
B16	Tlakový snímač vzduchu	130
B17	Rôzne	140

# AI Prevzatie stavby základovej dosky - rozmery, rozmery otvorov

Plánovanie stavebného projektu sa uskutočňuje na základe dohody s klientom dlho pred začiatkom práce na stavenisku. Počas fázy realizácie hrubej stavby je inštalovaný komína. Aby ste predišli komplikáciám pri realizácii komína je dôležité si poznamenať nasledujúce body.

## 1. Preverenie rozmerov základovej dosky



Všetky rozmery otvoru, ktoré sú relevantné pre projekt výstavby komína, sa majú porovnať s špecifikáciou plánu a skontrolovať. V prípade odchýlok je potrebné okamžité objasnenie s miestnym nadriadeným.

## 2. Kontrola rozmerov otvorov v strope a v streche



Veľkosť otvoru v strope by mala byť najmenej o 5 cm v každom rozmere väčšia ako je vonkajší rozmer komína. Je to nevyhnutné, aby ste mohli bez problémov umiestniť vyčnievajúce, predmontované, komponenty komína (napríklad dvierka na čistiacom otvore).



Pri niekoľkých stropoch / strechách sa vertikálne prekrytie otvorov musí skontrolovať pomocou olovnice.

### 3. Preverenie prestupov a otvorov pre dvierka alebo napojovací kus dymovodu v stenách



Otvory v stene môžu byť potrebné pre: Odtok kondenzátu, spaľovací vzduch, čistiace / kontrolné dvierka, pripojenie dymovodu, zadné ventilačné vstupy

Otvory v stene až do ukončenia prác nechajte voľne prístupné. Nástenné otvory pre čistiace dvierka alebo pre pripojenie dymovodu musia byť vytvorené z nehorľavých materiálov a a musia byť realizované so zodpovedajúcou požiarnou bezpečnosťou.

### 4. Preverenie kompletnosti dodávky komínového telesa

Schiedel GmbH & Co.KG  
Lehrerstr. 9, 65955 Mönchengladbach  
Lager: Am Neerhof 2, 46699 Ginnema OT  
Dürrenzschachen

KOPIE Seite 1 von 2

**Lieferschein 800587165**

Datum	23.11.2016	Lieferdatum	02.12.2016	Bauhkg	382824
Kundennummer	0000				
WPK	500000				35665
WPK	042				Anlagenpaket
					Hans Patinski
					Vertrieb. Pk.

Kunde (KZ) 101460	Basel AG				
Basel AG, Zentralfabrik Oetting GmbH	Fach 10				
J G Gutenberg Str. 18, 82140 Oetting	Hert Koak				Vertriebsstelle 1207
Bestellnummer 101010	Bestellung				
Brudl GmbH	PARAT Lieferung				
Kirchhofer Str. 2, 86573 Oberglesbach	Exzell Transport GmbH Puchau				

CAD-Nr.: 158195  
1 Element Höhe = 417 cm  
2 Element Höhe = 417 cm  
3 Element Höhe = 366 cm  
3 Element Höhe = 366 cm  
gesamter Liefertermin spät. 02.12.2016  
3 Schornstein nicht auf Kronenstandplatz ablegen!!  
CAD-Nr.: 158195

Nr.	Material-Nr.	Abt./Bezeichnung	bestell.	zfler.	geliefert	lfd.	Gesamt	kg
14	99000000	ASP Sortiment						
		ASP-Typ						
		Höhe Kellerelement		4,17				
		Höhe Dachelement		3,66				
		Abkürzliste		12,50				
		Gesamthöhe Parat	1	0	1	ST		0,001
11	99000001	Kellerelement						
		ASP-Typ						
		Höhe des Elements		4,17				
			1	0	1	ST		750,000
12	99000001	Mitteelement						
		ASP-Typ						
		Höhe des Elements		4,87				
			1	0	1	ST		818,000
13	99000001	Dachelement						
		ASP-Typ						
		Höhe des Elements		3,66				
			1	0	1	ST		641,000
14	99000002	ASP-Zubehörpaket						
		ASP-Typ						
		Höhe Kellerelement		4,17				
		Höhe Dachelement		3,66				
			1	0	1	ST		3,000
14	102284	ZPK-Stat 38x88 U 8,5 12-18/1L/20 ABS						
			1	0	1	ST		3,850
Gesamtgewicht in KG								2.195,651

Bitte beachten: Material-Nr. 99000000 ist die Basis-Liste für alle ASP-Produkte. Die hier angeführten Material-Nr. sind die für die Ausführung des Projektes zu verwendenden Material-Nr.

Bestell-Nr. 101010 vom 02.12.2016  
Druckdatum: 02.12.2016  
Druckzeitpunkt: 10:23:28

Dávame vám tiež do pozornosti kapitolu B I I

Skontrolujte všetky položky dodacieho listu. V prípade odchýlok na dodacom liste kontaktujte spoločnosť Schiedel. Pri dodávke sa musí uskutočniť okamžitá kontrola dodaných prvkov a ich celistvosť. Na základe potvrdenia objednávky skontrolujte správnosť realizácie požadovaných kontrolných a pripojovacích otvorov, ich správnu polohu a výšku.



**TIP:** Pri odchýlkach ihneď kontaktujte pracovníkov fy Schiedel! Dohodnite si ďalší postup.

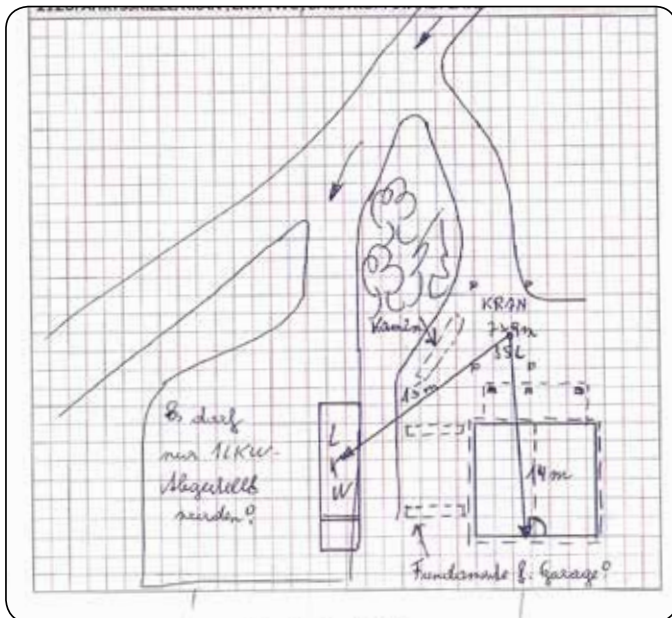


**TIP:** Vždy robte fotodokumentáciu!

**TIP:** Pri poškodeniach ihneď informujte spoločnosť Schiedel.

## A2 Plán staveniska a popis príjazdu

Kvôli koordinácii prác na stavbe je nevyhnutný plán staveniska a popis cesty na stavenisko! Ak je všetko popísané a známe, nedôjde k oneskoreniam v procese výstavby.



Presné znalosti podmienok staveniska a skladovacieho miesta komína na stavbe sú absolútne nevyhnutné pre koordináciu ďalšieho stavebného procesu.

### Mapa príjazdu

Stavba: Rodinný dom p. Peter Komín

Kontakt: Peter Komín, 032/746 00 11

Adresa: Hrabovka

Súradnice: také akurát

#### Popis príjazdu:

Od Bratislavy - zjazd Trenčín centrum - čerpacia stanica, kruhový objazd, druhý výjazd, podjazd - odbočka Hrabovka, priama jazda 4 km, tabula obce Hrabovka, prvá odbočiť vpravo, mierna vpravo po 50 m miesto vykládky

Mapový / letecký pohľad na situáciu v lokalite (napr. z internetu) je užitočný.

Pokyny by mali obsahovať dôležité informácie, ako napríklad nasledovné obmedzenia:

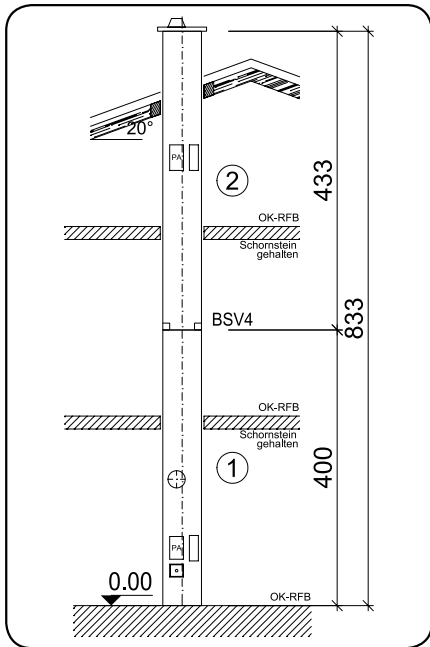
- Len na výšku x, xx m
- Len šírka cesty x, xx m
- prístupné iba na vozíku!
- je možné doručiť iba v utorok!
- prosím dohodnite doručenie s klientom
- atď.

To zaručuje bezproblémovú dodávku a montáž.

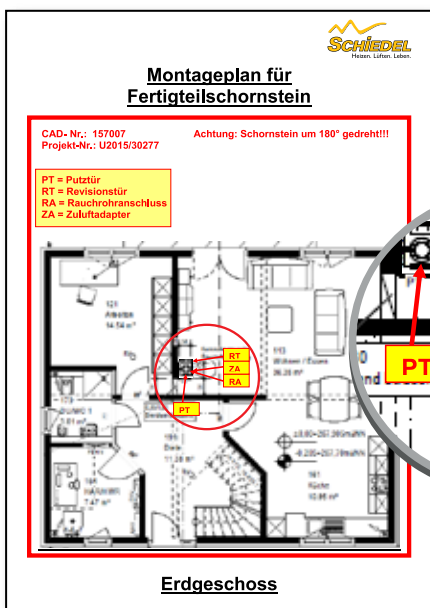




Plán montáže a dodací list komína dôkladne skontrolujte už pri dovoze komína na stavbu.



Rozmery pre napojenie dymovodu a pre čistiace otvory, ako aj správne inštalačné strany komína a ich výška musia byť starostlivo zosúladené s dodacím listom a plánom montáže.



Pri montáži do budovy je vždy relevantný inštalačný plán Schiedel! Nájdete v ňom popis a miesta inštalácie príslušenstva, ako sú revízne dvierka a podobne.



V prípade odchýlky v rozsahu dodávky alebo poškodenia komínového prvku je potrebné okamžite oznámiť tieto skutočnosti spoločnosti Schiedel. Len potom môže byť ďalší postup správne naplánovaný. V prípade poškodenia môže byť potrebné vykonať opravu na mieste, v továrni alebo bude musieť byť prvok opätovne vyrobený. Fotografie pomáhajú s dokumentáciou, hodnotením a hľadaním opatrení.

## A3 Príjem a uskladnenie tovaru na stavenisku

Dokumentácia o dodávke prostredníctvom obrázkov na stavenisku



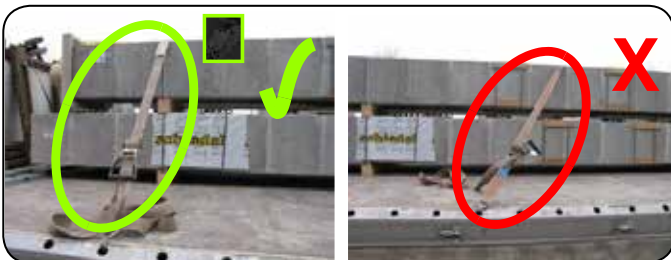
Dodané komínové prvky a príslušenstvo sú vyfotografované našou sprostredkovateľskou agentúrou, aby dokumentovali splnenie podmienok dodávky podľa nášho systému riadenia kvality.

Transport a bezpečné uskladnenie

Vodič pri doprave musí dodržiavať všetky pravidlá bezpečnej prepravy vrátane zodpovedajúcich spôsobov a podmienok uchytenia tovaru pri preprave. Pri svojej činnosti musí dbať o doručenie tovaru v bezchybnom stave.

SPRÁVNE

CHYBNE



Upozornenie na správne skladovanie počas prepravy. Umiestnenie rozperných štvorcov je do značnej miery zodpovedné za dopravu bez poškodenia.

Poradie uloženia prvkov - dodržať postup pri výstavbe. Spodnú časť komína hore, vrchnú časť komína dole - vykladanie k montáži bez prekkladania.

Elementy vykladajte po jednom, obmedzte tým možné poškodenia prvkov.

### Poškodenia pri preprave



Poškodenie pri preprave musí byť vždy fotograficky zdokumentované a ďalší postup musí byť odsúhlasený s pracovníkmi spoločnosti Schiedel!

### Výber správneho skladovacieho miesta



Uskladnenie komína na stavenisku je mimoriadne dôležité. Úložný priestor by mal byť rovný a ležať v obslužnej oblasti žeriavu. Odporúča sa pevný povrch.

[Link: Negatívne príklady!](#)

## A5 Bezpečnostné pokyny pre zdvíhacie zariadenia

Nasledujúce bezpečnostné pokyny sa musia dodržiavať a dodržiavať pri používaní zdvíhacích zariadení. Tiež nájdete tieto rady v príslušnom montážnom návode Schiedel:

Všeobecné poznámky k prídavným zariadeniam na manipuláciu s bremenami: Vždy používajte prepravnú pomôcku Schiedel! Ak nie je k dispozícii - objednajte si ju samostatne.

Nosné zariadenia s chýbajúcim označením sa nesmú používať!  
Podmienky využitia prostriedku na uchopenie bremena so slučkami musia byť stanovené v súlade s predpismi pre lanové šnúry DIN 3088. Laná prestaňte používať, keď sa dosiahne nasledujúci počet viditeľných prerušení drôtu:

- 4 drôty sa prerušia na lane s dĺžkou trojnásobku priemeru lana alebo
- 6 prerušení drôtov na lane s dĺžkou šesťnásobku priemeru lana alebo
- 16 prerušení drôtov na lane s dĺžkou tridsaťnásobku priemeru lana

Okrem toho sa laná už nemôžu používať, ak sa vyskytnú nasledujúce škody:

- ohnutie oka
- zlomenie lana
- poškodenie závit-u/ov
- korózia
- stlačenie lana
- zvlnenie lana
- iné zvláštne poškodenia

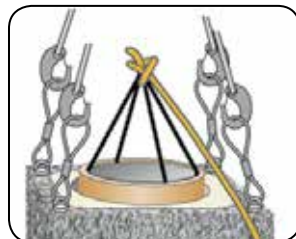
Kyseliny, zásady a iné agresívne médiá, ktoré môžu spôsobiť koróziu, sa musia udržiavať mimo dosahu.

Zmeny a opravy, najmä zváranie alebo prerezávanie vlákien, nie sú povolené!

Pri pohybe prvkov je potrebné dodržiavať nasledujúce pokyny:

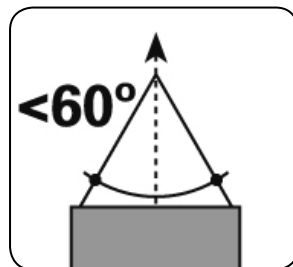
### POZOR!

Používajte len originálne zdvíhacie zariadenie Schiedel 0,5 t Rd I2!  
Zdvíhajte len s pripojenými všetkými štyrmi závesmi!



Len pri použití všetkých štyroch závesov je zabezpečená správna manipulácia bez nebezpečenstva poškodenia sklonom! Diagonálne alebo jednostranné upevnenie môže viesť k odtrhnutiu výstuže!

ABSOLUT PARAT-Prvok vždy zdvíhajte profesionálne a správne!  
(Uhol sklonu menej ako 60 °)



Aby sa predišlo nehodám alebo poškodeniu, môžu sa použiť iba nepoškodené prepravné prostriedky. Dávajte pozor na posun! Opatrebované alebo vadné vysúvacie prostriedky sa nesmú používať!



Negatívny príklad:  
Poškodené zdvíhacie prvky!

## A6 Pokyny na inštaláciu prefabrikovaných komínov so žeriavom

Výstavba komínových prvkov v celku je veľmi citlivá práca. Môže dôjsť k poškodeniu spôsobenému nesprávnou manipuláciou. Preto by sa mali v zásade dodržiavať tieto body:

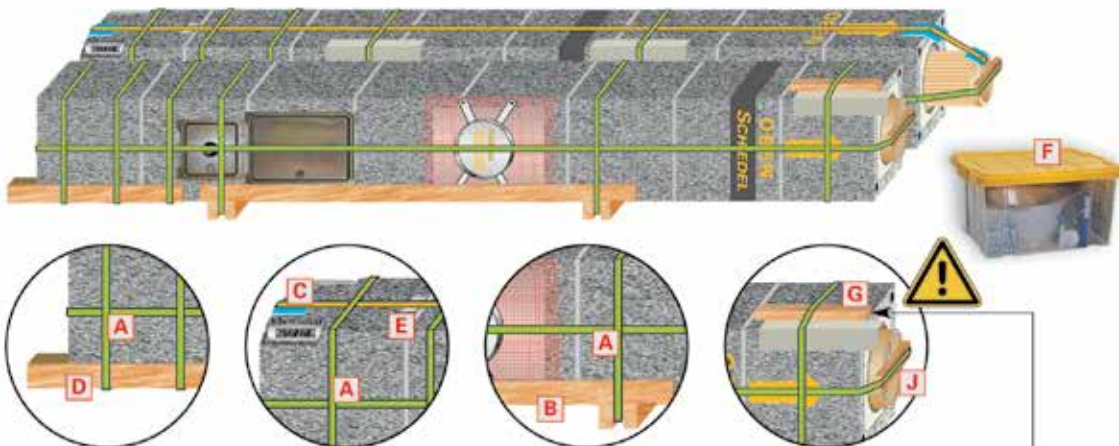


### DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE:

Na všetkých ABSOLUT PARAT - elementoch je pripevnená pomôcka pre bezpečný zdvih. Odstráňte ju až po zdvihnutí!

- Definujte miesto pre žeriav alebo vozidlo so žeriavom (pozri plán staveniska). Musí sa zabezpečiť, aby sa komínový prvok mohol presunúť aj na plánované miesto (dĺžka konštrukcie).
- Pristavte žeriav alebo vozidlo na určené miesto a zabezpečte ich.
- Dávajte pozor, aby sa v manipulačnom priestore zdvíhacieho zariadenia nenachádzali žiadne osoby.
- Pripravte komín pred jeho zdvihnutím.

Popis priložených poistných a zabezpečovacích prvkov nájdete tu:



### DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE- NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU!

Odstráňte montážny drevený prvok (G) a drevo na ochranu keramickej vložky (J)! Tým sa zabráni náhodnému pádu počas procesu zdvíhania. Nebezpečenstvo úrazu!

- A baliaca páska (zelená)  
Upozornenie: Odstráňte baliace pásy z pomôcky pre bezpečný zdvih až po zdvihnutí prvku a jeho vyrovnaní
- B ochrana okraja (odstráňte pred narovnaním)
- C prepravný pás  
Upozornenie: Žltú prepravnú bezpečnostnú pásku ako ochranu potrubia odstráňte až po zdvihnutí elementu na usadzovacie drevo (G) a vytiahnite ju!
- D pomoc pri zdvíhaní  
Upozornenie: Odstráňte až po vztýčení prvku!
- E Zabudované bezpečnostné lano  
Upozornenie: Vstavané bezpečnostné lano nie je viditeľné a zostane v komínovom prvku!
- F Set pre montáž komínového systému (tu Schiedel ABSOLUT)  
Obsah: - škárovacia hmota Rapid  
- Kónus  
- Špongia
- G Usadzovacie drevo (umiestnené v hornej časti komínového elementu) slúži na uvoľnenie dopravného zaisťovacieho pásu počas rezania.

## A6 Pokyny na inštaláciu prefabrikovaných komínov so žeriavom

Namontujte závesné prvky



Zaskrutkujte závesné prvky úplne do závitových objímok na hornej strane komínových prvkov a rukou ich dotiahnite. Nepoužívajte nástroj, pretože by to mohlo spôsobiť poškodenie.

**DÔLEŽITÉ:** Zmeny a opravy, najmä zváranie alebo prerezávanie vlákien je neprípustné!

Skladovacie miesto na stavenisku



Vždy používajte rovnú plochu s štvorhranným rezivom ako podkladom. Pri dlhšom skladovaní zakryte komínové prvky a chráňte ich pred vlhkosťou. Ukladajte ich jednotlivo, nekladte ich na seba.

Odstránenie transportného obalu



Opatrne odstráňte obalový materiál a zodpovedajúco ho znehodte v súlade s predpismi na ochranu životného prostredia.

Pomôžte prosím udržať naše životné prostredie čisté.

## A6 Pokyny na inštaláciu prefabrikovaných komínov so žeriavom

### Osadenie prefabrikovaných komínov v celku



Na montáž prefabrikovaných komínov v celku vždy používajte kompletný záves pozostávajúci zo 4 závesných ôk!

Stredný a koncový element vždy montujte len s neporušenou montážnou podperou!



Montujte elementy len s pomocou zaučených pracovníkov. Žeriavník a zaučení pracovníci pre prácu s bremenami musia na seba vidieť.

Jeden pracovník musí vidieť na žeriavnika a na pracovníka, ktorí umiestňujú element v stavbe.

## A7 Montáž prefabrikovaných komínov v celku

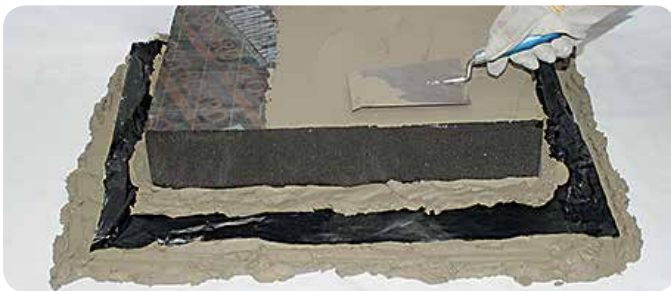
Nasledujúce práce sa musia vykonať na začiatku prepravy a v zásade musia byť dodržané nasledujúce body:

- Vytvorte maltové lôžko a prípadne použite deliaci termoizolačný prvok.
- Pripravte si pomocné prvky (klíny, vodováhu, ceruzku, meter a podobne).
- Otvorte box s príslušenstvom na montáž: náradie a škárovací tmel RAPID.

Vytvorenie maltového lôžka

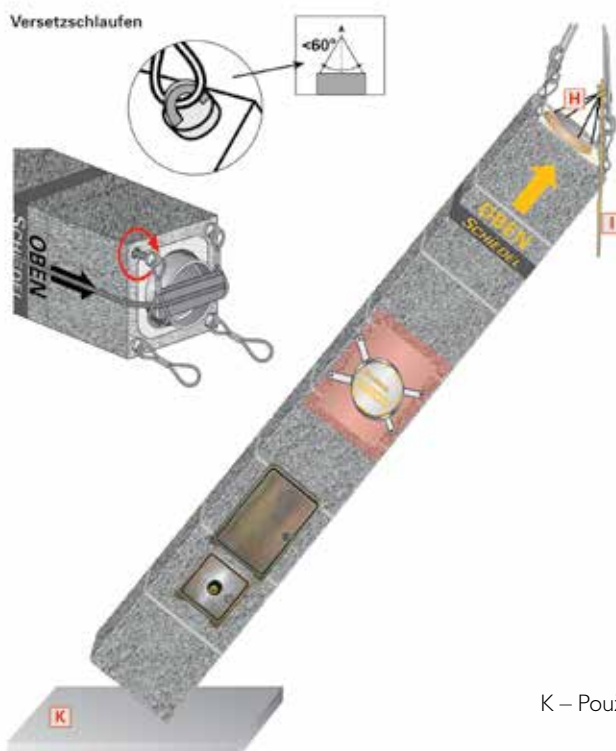


Maltové lôžko pripravte zo zodpovedajúcej malty (M5) podľa EN 998-2 pod komín. Musí sa vložiť hydroizolačná fólia. Znova naneste vrstvu malty.



Alternatívne môže byť v budove bez suterénu pod element osadený deliaci termoizolačný prvok pre prerušenie tepelného mostu (špeciálne príslušenstvo)

Osadenie deliaceho termoizolačného prvku.



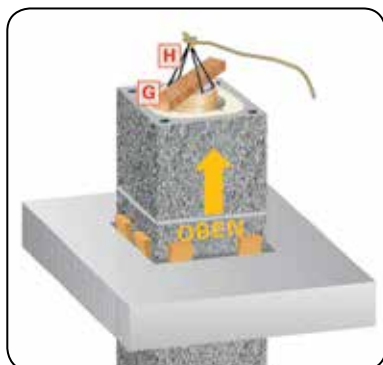
Pripevnite správne základný element a pomaly ho zdvihnite pomocou štyroch ocelových závesov žeriavom.

**POZOR:**  
Používajte len originálne zdvíhacie zariadenie Schiedel 0.5t Rd I2!  
Zdvíhajte len v prípade použitia všetkých 4 závesov!  
Vždy používajte pätný prvok ABSOLUT PARAT správne a profesionálne (uhol sklonu menej ako 60 °)!

K – Použite pri montáži ochrannú podložku.



## Osadenie pätného elementu:



Pätný prvok komína musí byť postavený podľa pokynov a umiestnený do pripraveného maltového lôžka.

V oblasti stropného priechodu je komínový prvok upevnený a zaistený drevenými klinmi. Po definitívnej fixácii drevené kliny odstráňte

## Spájanie komínových elementov



**POZOR:**  
Styčné plochy musia byť čisté, bez prachu a iných nečistôt



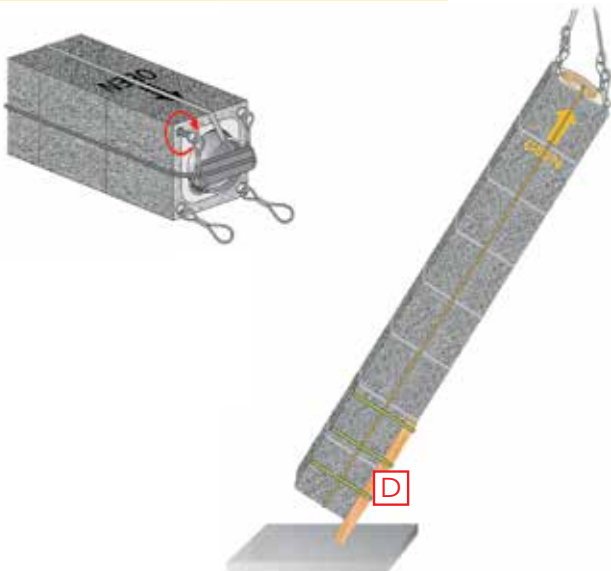
Na styčné plochy tvárnic a na spoje rúr musí byť použitý tmel RAPID v dostatočnom množstve. Dbajte na to, aby tepelná izolácia a závitové objímky zostali bez lepiacej malty/tmelu.

Príklad: Zabezpečenie komínového prvku v oblasti stropu a správne použitie tmelu RAPID.

## A7 Montáž prefabrikovaných komínov v celku

### Osadenie ďalších komínových elementov

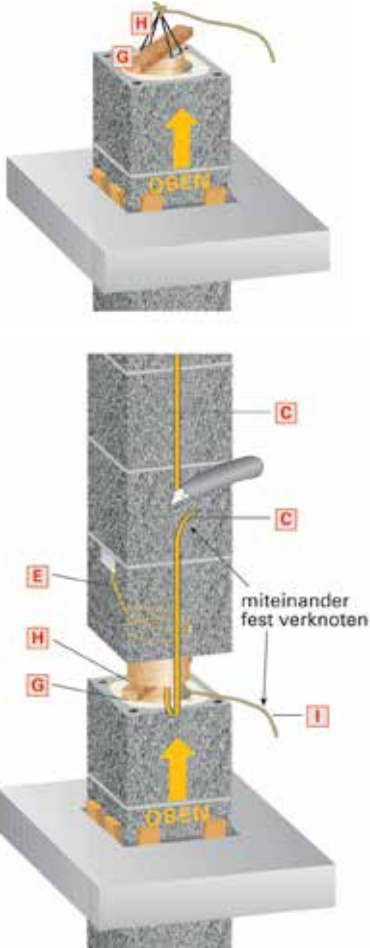
Všetky elementy majú na sebe pripevnené pomocné drevá pre zabránenie poškodenia okrajov elementov pri zdvíhaní. Po zdvihnutí elementov ich odstráňte!



Pripravte ďalší komínový element a dotiahnite rukou závesné oká.

Umiestnite pevnú základňu (K) pod prvok sledovača, aby ste chránili okraje prvkov. Potom pomaly zdvihnite komínový element.

**POZOR:**  
Montážne podpery (D) odstráňte až po vyzdvíhnutí elementu!



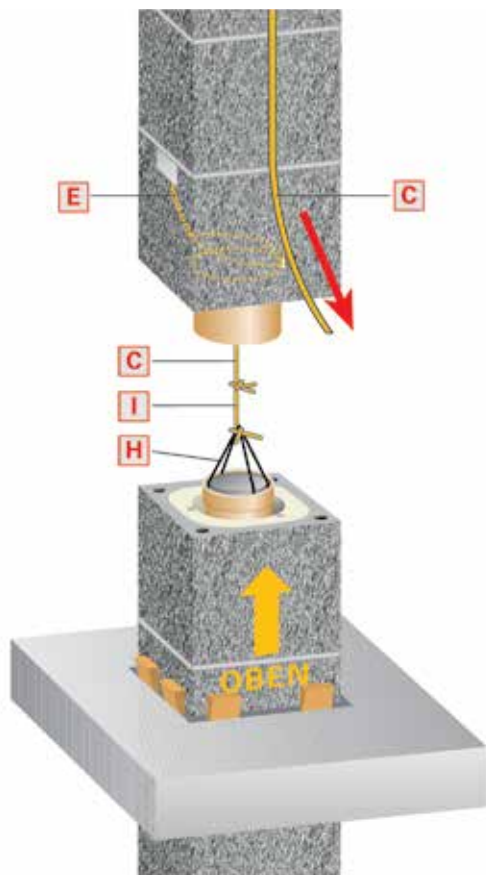
Deliaci prvok (G) položte na dodanú špongiu z montážneho setu (H), ktorá je vsunutá do spodnej šamotovej rúry.

Ďalší element opatrne dajte nad spodný element a šamotovú rúru v ňom opatrne položte na deliaci prvok z dreva (G).

Až teraz prerežte montážnu pásku žltej farby (C).

Následne žltú pásku (C) prebiehajúcu celým elementom naviažte dvojitým pevným uzlom na konštrukciu (I) špongie (H). Následne bude možné špongiovým setom po montáži komínových elementov čistiaci špongiový set vytiahnuť a vyčistiť vnútro šamotovej rúry od zvyškov tmelu.

**POZOR:**  
Viazanie uzla vykonávajte mimo konštrukciu komína!



Potom znova vyťahnite komínový prvok a odstráňte usadeninu (G). Tu musí byť pripavený prepravný zaisťovací pás (C).

**POZOR:**  
Čistiaci set (H) nesmiete vyťahnúť!

Potom spustíte horný komínový prvok, kým vnútorná rúra nezostane rovnomerne v hrdle spodnej rúry. Teraz spustíte komínový prvok úplne na styčnú plochu spodného elementu.

V strope element zafixujte klinmi.

**Upozornenie:**  
Zabudované bezpečnostné lano C nie je zvonka viditeľné a zostáva v komínovom prvku!

Osadenie kónického vyústenia:



Po premiestnení jednotlivých komínových prvkov je potrebné realizovať kryciu dosku na ukončenie komína a kónické vyústenie. Podrobné pokyny na montáž krycej dosky z nehrdzavejúcej ocele a kónusu nájdete v kapitole B14.

## A7 Montáž prefabrikovaných komínov v celku

---

Horné čistiace dvierka a kontrolný uzáver.

Po uskutočnení montáže ihneď vložte uzáver a dvierka uzavrite.



1. Štandardný uzáver, pre vlhkú prevádzku



2. Uzáver pre komínový prieduch odvádzajúci spaliny od spotrebiča na tuhé palivá.



3. Dvierka uzavrite, rozperné prvky dotlačia uzáver v dvierkovom kuse.

Ukončenie komína prefabrikovaným komínovým plášťom z vlákňitého betónu.



Alternatívne sa namiesto krycej dosky z vlákňitého betónu alebo nehrdzavejúcej ocele, môže pridať ako ochrana proti poveternostným vplyvom komína prefabrikovaný komínový plášť. Podrobné pokyny pre montáž prefabrikovaného komínového plášťa nájdete v kapitole B13.

Ak sa vyžaduje obloženie komínovej hlavy plechom, musia sa dodržať nasledovné pokyny:

Vzhľadom na nepriepustnosť kovového plášťa musí byť komín (časť pod kovovým plášťom) odvetrávaný!

### Kónické vyústenie



Ak je na komín ABSOLUT s priemerom 12 cm alebo 14 cm pripojený spotrebič nezávislý od interiérového vzduchu, ktorý pracuje v protiprúdovom režime, kryt mriežky na kónickom vyústení musí byť odstránený. Vo všetkých ostatných prípadoch zostáva krycia mriežka súčasťou kužela.

## A8 Statické spoje prefabrikovaných komínov v celku

Statické spojenie medzi komínovými prvkami zaisťuje stabilitu komínového systému v objekte a aj nadstrešnej časti komína. Výšky a vzdialenosti, ktoré sa majú brať do úvahy medzi statickými upínacími bodmi, sa zohľadnili pri plánovaní a mohli byť prevzaté z dodaného základného plánu.

Detaily statických zabezpečení komína nájdete v kapitole B12



Montáž prefabrikovaných komínov s pevnými spojmi prvkov



Uzavretie spojov



Prosím uvoľnite horné skrutky na všetkých štyroch upínacích prvkoch.

Horný komínový prvok spustite tak, aby bol úplne nasadený na dolnom prvku.

Naskrutkujte všetky spodné skrutky upínacích prvkov na 2 závitov do závitových objímok dolného prvku.

Potom horný komínový prvok vystredíte v strope, zašixujete a pevne zaistíte.

Teraz utiahnite všetky skrutky upínacích prvkov pomocou dodaného náradia.

Zatvorte výrezy na jednej strane pomocou debnenia a naplňte maltou. Potom odstráňte prebytočnú maltu a odstráňte po vysušení debnenie.

Uzavretie vybraní je dôležité, aby sa zabránilo riziku korózie výstuže.

## A9 Statické spoje prefabrikovaných komínov v celku

Statická opora v budove je nevyhnutná pre prefabrikovaný komín v celku, a to ako počas montáže, tak aj v konečnom stave.



Pripevnenie elementu sa môže uskutočniť pomocou uholníkov na surovej podlahe.

Neskoršia integrácia do podlahovej konštrukcie definitívne prvok zafixuje.



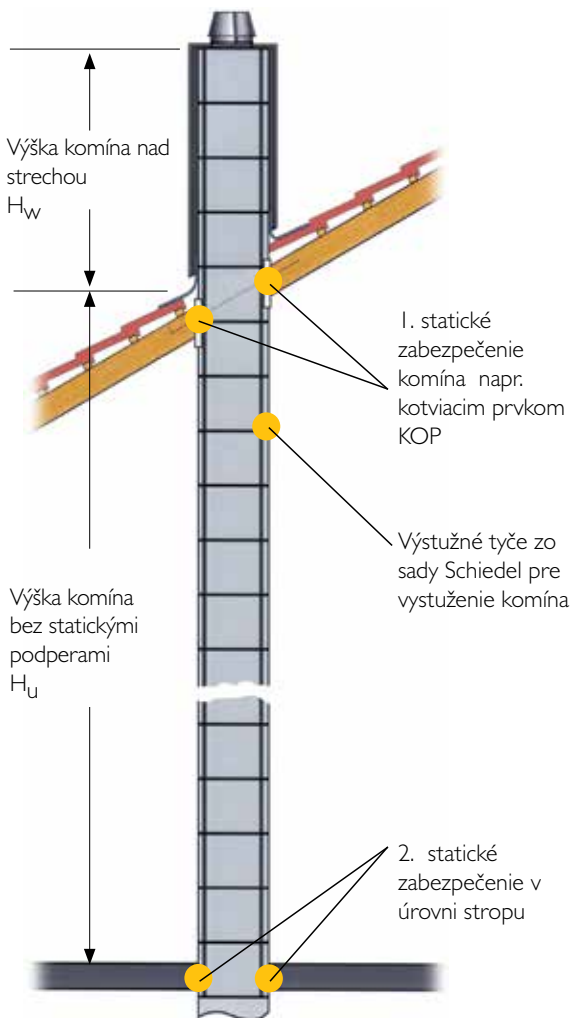
Fixácia v podkroví drevenými latami môže byť vykonaná až do konečného upevnenia.

Drevené laty odstráňte po riadnej fixácii komína v strešnej konštrukcii, napr. kotviacim prvkom Schiedel KOP, a ešte pred dokončením podlahy.

## A9 Statické podpery pri výstavbe komínov v celku

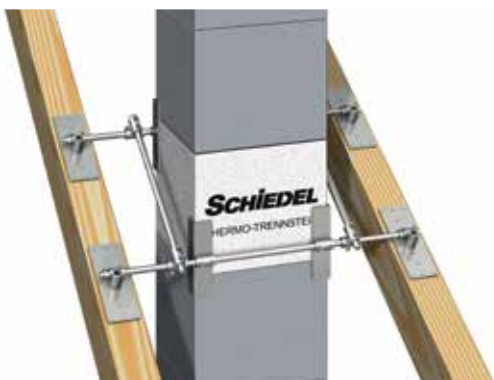
### Všeobecné informácie o stabilite komínov

V zásade nemusia byť prefabrikované komíny v budove vystužené horizontálne každých 5,00 m. Spravidla sa statické podpery vykonávajú v strope alebo v prechode strešnou rovinou. Vo všetkých ostatných prípadoch je potrebné prijať ďalšie opatrenia. Informácie o možnostiach je možné získať prostredníctvom technického oddelenia spoločnosti Schiedel.



Detailné informácie k danej problematike nájdete v kapitolách B10 a B12.

### Fixácia komína v prechode strešnou rovinou prostredníctvom kotviaceho prvku KOP

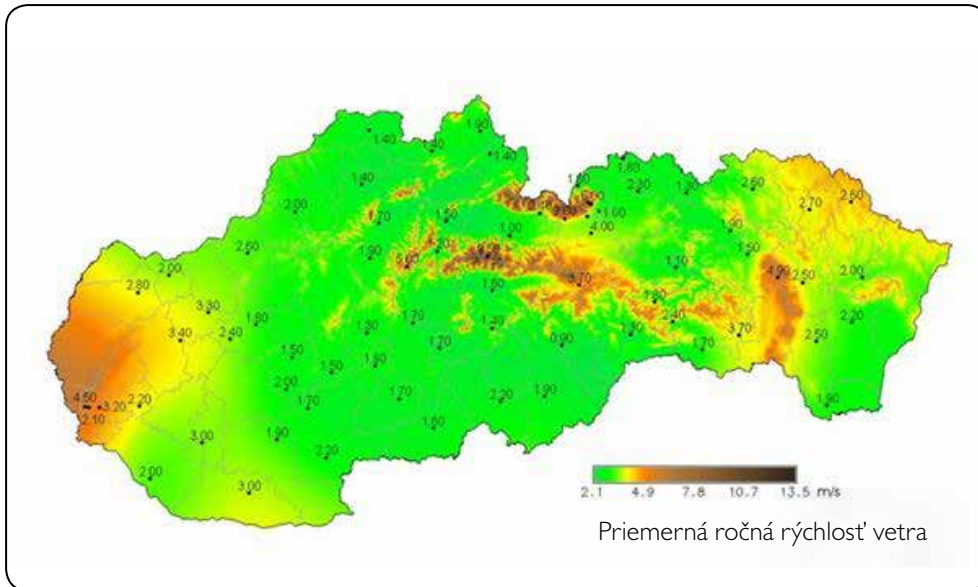


Prechod komína cez strechu (krokvy) je poslednou možnosťou inštalácie statického zabezpečenia komína. Kotviaci prvok komína Schiedel preberá posledné vodorovné zaistenie komína v budove a významne ovplyvňuje maximálnu výšku vyčnievania komína.

Podrobné pokyny na inštaláciu kotviaceho prvku do krovu nájdete v kapitole B12.



V závislosti od zóny zaťaženia vetrom odporúčame zvoliť zodpovedajúce statické zabezpečenie. Za jeho návrh zodpovedá projektant, osoba odborne spôsobilá v zmysle zákona, ktorá zohľadní miestne podmienky a skúsenosti vo výpočtoch.



## Výšky komína nad strechou

V budove sú v podstate potrebné aspoň dve bočné opory komína. Na tento účel použite posledný strop a kotviaci prvok komína, KOP, v úrovni strešnej roviny. Odporúčame použiť originálny dielec s overenou pevnosťou a zárukou pevnosti.

Z výsledných vzdialeností podpier vyplýva maximálna voľne stojaca výška komína nad strechou.

Horizontálne podpery musia byť navrhnuté takmer nepohyblivé. Sily vyvíjané komínom na nosné prvky komína musia byť bezpečne prenesené do budovy a ďalej do základov. Priestor medzi nosnou konštrukciou a vonkajším povrchom komína musí byť vyplnený dilatčnou hmotou, ktorá bude umožňovať aj tepelnú dilatáciu komína.



**UPOZORNENIE:**  
Ďalšie informácie k danej problematike nájdete na web stránke spoločnosti Schiedel

# AI I Bezpečnostné pokyny pri premiestňovaní komínov v celku

Pri všetkých prácach na stavenisku a najmä pri premiestňovaní komínov je potrebné venovať pozornosť bezpečnostným pokynom a výstražným značkám.

Základnou požiadavkou pre bezpečnú prácu je použitie osobných ochranných prostriedkov. Skladá sa z rukavíc, ochrannej obuvi, prilby a pri práci s rezným kotúčom aj bezpečnostných okuliarov.



Rukavice



Topánky s oceleovou špicou



Helma a ochranné okuliare



Dodržiujte všeobecné požiadavky na ochranu zdravia pri práci. Práce na streche budovy vykonávajte len so zodpovedajúcim zabezpečovacím vybavením na ochranu pred pádom (napr. lešenia a / alebo siete pre zachytenie pri páde)!



Pracovné topánky



Nepovolánym vstupom zakázaný



Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom



Ochrana hlavy

Každý pracovník na tejto stavbe bol upozornený na možné nebezpečenstvá, a bol vyzvaný dodržiavať BOZP.



Zákaz práce vo výškach pre neoprávnené osoby



Ochrana pred pádom

### TEL.ČÍSLA

Hasiči \_\_\_\_\_  
 Zdravotníci \_\_\_\_\_  
 Polícia \_\_\_\_\_  
 Plyn \_\_\_\_\_  
 Voda \_\_\_\_\_  
 Elektřenergia \_\_\_\_\_  
 Vedenie stavby \_\_\_\_\_  
 BOZP \_\_\_\_\_



Ochranná maska



Ochrana zraku a sluchu



Varovanie pred zavesenými bremenami

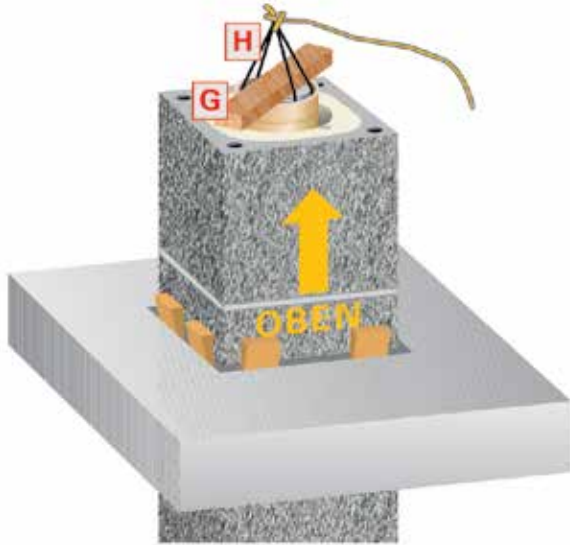


Varovanie pred nerovným podkladom

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti, ktoré je potrebné zohľadniť pri riešení komínových prvkov s vysokou podlahou.

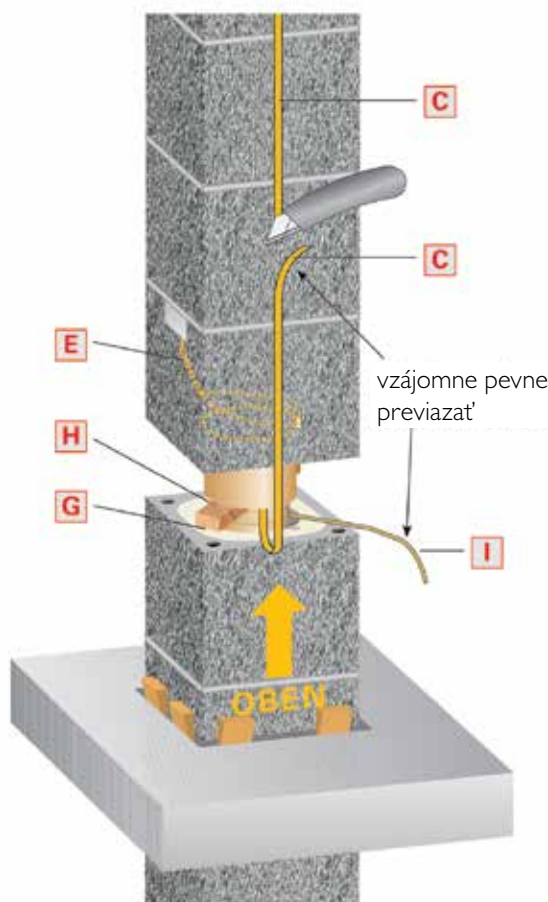
# AI I Bezpečnostné pokyny pri premiestňovaní komínov v celku

## Bezpečnosť pre ruky

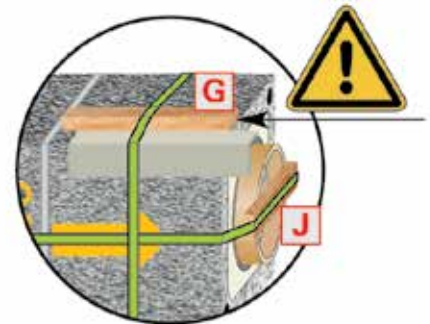


Počas procesu prenosu je nevyhnutné použiť drevo, aby sa zabránilo poraneniu rúk.

## Bezpečnosť pre balenie



Nikdy nehýbte s komínovým prvkom bez zabezpečovacieho popruhu (C žltý)!



**DÔLEŽITÁ POZNÁMKA:**  
Nebezpečenstvo úrazu!

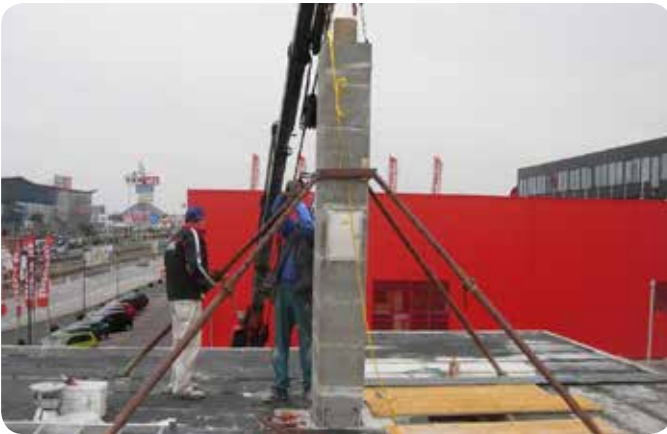
Odstráňte usadzovacie drevo (G) a drevo na ochranu rúry (J) pred kladením!

Týmto zabránite neúmyselnému pádu počas procesu vztýčenia.  
Nebezpečenstvo úrazu!

## A12 Podpora na mieste pre inštalácie bez dokončenej strešnej konštrukcie

V prípade inštalácie komínových komponentov bez statickej opory v úrovni stropu alebo strechy, je nevyhnutné použiť doplňujúce statické zabezpečenie postaveného komína z dôvodu možných nepriaznivých poveternostných podmienok (silný vietor) alebo mechanickej sily.

Správna realizácia podoprenia



V prípade nutnosti inštalácie bez už postavenej strechy musí byť komínový prvok zaistený pomocou podpery.

Pružné pripojenia sa môžu robiť len vtedy, keď je horný prvok zaistený žeriavom.

Pritom musia byť dodržané bezpečnostné pokyny

Zlé alebo nepostačujúce statické podopretie komína počas výstavby



Nasledujúce obrázky zobrazujú typy zabezpečenia, ktoré predstavujú nebezpečenstvo pre život a zdravie zamestnancov, ktorí pracujú na stavenisku. Vyhnite sa takýmto „riešeniam“!

Negatívny príklad

### Oddeľovacia vrstva / tesnenie na základovej doske



Na ochranu pred vlhkosťou je potrebné vykonať nasledujúce práce:

Maltové lôžko sa pripraví maltou skupiny MG (M5) IIa alebo MG (M2,5) II pod komínom a použije sa bariéra proti vlhkosti (dechtový papier). Opäť zaistiť vrstvu malty.

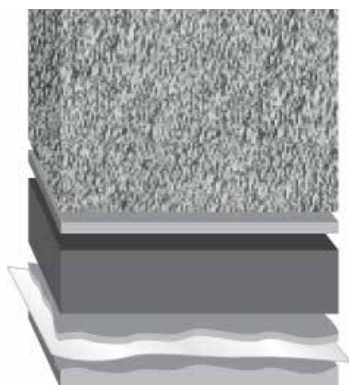
### Tepelná separácia na základovú dosku - vyhýbanie sa tepelnému mostu



Na ochranu pred tepelným mostom v základovej doske sa deliaci termoprvek môže umiestniť do malty na základovej doske. Naneste maltovú vrstvu M5 (MG IIa) medzi tepelný deliaci prvok a komín.



Alternatívne tu môže byť použitý prázdny deliaci termoizolačný prvok.



Tepelná doska umožňuje vertikálne, tepelné oddelenie komína v nízkoenergetickom a pasívnom dome. Komponent prerušuje tepelný most. Inštalácia na spodnej doske účinne zabraňuje tepelným stratám.

## BI Zakladanie / Odizolovanie päty komína

### Odvod kondenzátu a vlhkosti

V zásade by všetky komíny mali byť pripojené k domácej kanalizácii.

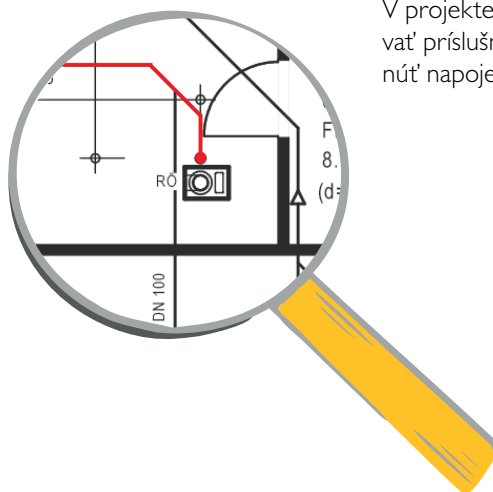
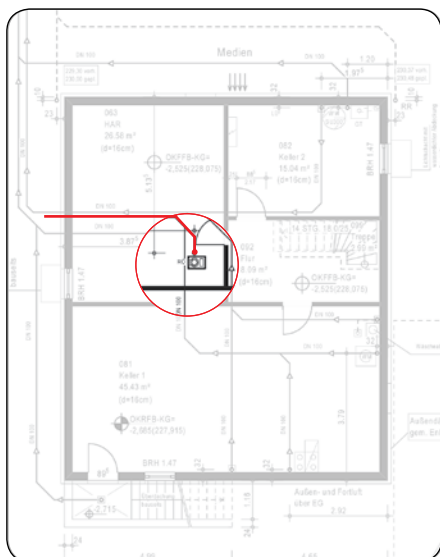


V maltovom lôžku je znázornené umiestnenie komína s pripojením na domácu kanalizáciu.



**POZOR:**

Dávajte pozor na tesnosť! Dodržujte miestne predpisy!



V projekte kanalizácie je potrebné definovať príslušné umiestnenie komína a poskytnúť napojenie na odvod vlhkosti z komína.



Je potrebné presné plánovanie výtoku kondenzátu vzhľadom na komín (výstupný otvor).

príklad dodatočného otvoru pre odvod vlhkosti



Príklad tesnenia podlahy bez plánovanej likvidácie odpadových vôd.



### Upozornenie pre inštalátora kúrenia

**Venujte pozornosť nasledovnému:**

Odvod vlhkosti a kondenzátu do kanalizácie je dodávkou stavby a odporúča sa vykonať s ohľadom na užívateľské pohodlie užívateľa stavby. Predpokladá sa napojenie na rúru s priemerom  $\varnothing$  40 mm.

Zápachová uzávierka je súčasťou dodávky päty!

Odvod vlhkosti môže byť realizovaný priamo pod päťou vďaka vlnnému priestoru v nej (B), ako dole tak do zadnej alebo bočných častí päty.

Funkciu a tesnosť odvodu skontrolujte ihneď po napojení a následne aj počas používania, poučte náležite užívateľa o pravidelnej kontrole a čistení odpadu.

Dodržujte pravidlá a predpisy o ochrane vodných zdrojov!



Postupujte podľa pokynov pre nasledujúce profesie.

Podrobnosti nájdete v časti B2.


## B1a Komín / odvod spalín

Odstupy od horľavých častí stavby

Bezpečné odstupové vzdialenosti nájdete na komínovom štítku dodanom spolu s montážnym návodom.

Označenie produktu pre Nemecko



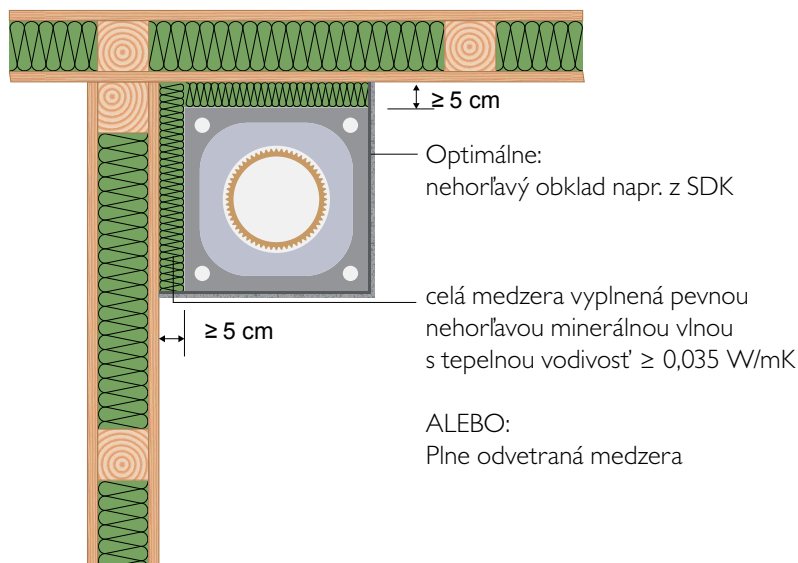
<p><b>Z-7.1-3185</b> <b>ABSOLUT Schornstein</b> <b>und Luft Abgas Schornstein</b> <b>Einfachbelegung</b></p> <p>Produktkennzeichnung nach Zulassung <b>T400 N1 G50 W 3 L90</b></p> <p>Produktkennzeichnung nach DIN V 18160-1:2006-01 <b>T400 N1 G50 W 3 L90 TR40</b></p>		<p><b>Erläuterungen zum Produktkennzeichnungsschild</b> Aufkleber entsprechend der Anwendung der Abgasanlage auswählen und anbringen (z.B. auf der Vorderseite der Putztür)</p> <p><b>ABSOLUT Schornstein und Luft Abgas Schornstein</b> <b>Einfachbelegung - T400 N1 G50 W 3 L90 TR40</b></p> <p><b>T400</b> - max. Abgastemperatur am Rauchrohreintritt muss <math>\leq 400^{\circ}\text{C}</math> sein <b>N1</b> - Betriebsweise nur im Unterdruck zulässig <b>G50</b> - Anlage ist rußbrandbeständig der Mindestabstand zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen muss <math>\geq</math> als 50 mm belüftet sein <b>W</b> - feuchte Betriebsweise <b>3</b> - Betrieb mit gasförmigen, flüssigen oder festen Brennstoffen zulässig <b>L90</b> - die Feuerwiderstandsdauer beträgt mind. 90 min. <b>TR40</b> - der Wärmedurchlasswiderstand beträgt <math>0,40 \text{ m}^2\text{K/W}</math></p>
---	---	---

G50 znamená v tomto prípade, že komín je odolný pri vyhorení sadzí a bezpečná odstupová vzdialenosť horľavých častí stavby od vonkajšieho povrchu komínového telesa je 50 mm.

Medzery medzi horľavými komponentmi a komínom môžu byť uzavreté tepelnou izoláciou. Táto tepelná izolácia musí spĺňať tieto požiadavky:

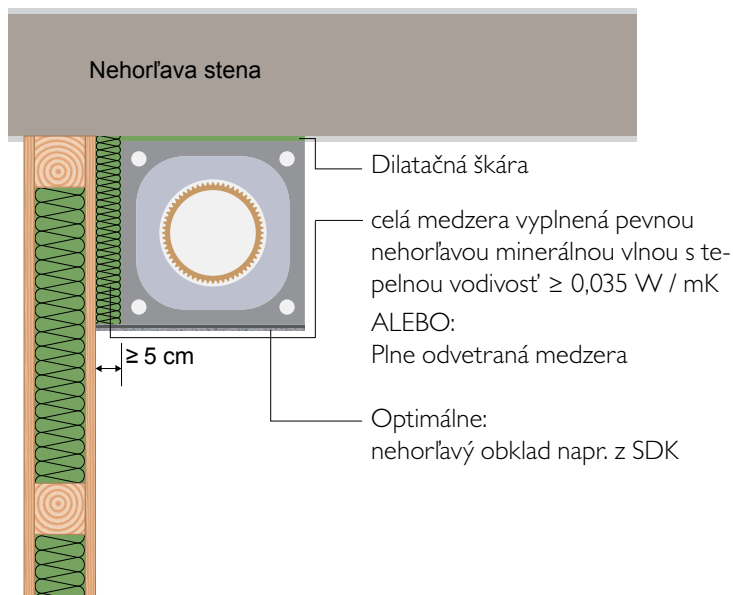
**POZNÁMKA:** Podľa našich skúšobných certifikátov môže byť medzera naplnená aj rozmerovo stálym, nehorľavým izolačným materiálom s nízkou tepelnou vodivosťou. To platí aj vtedy, ak sú komponenty izolované zvonku. Horľavé stavebné materiály (napr. soklové lišty), keďže sa dotýkajú komína na malej ploche, nevyžadujú vetranú medzeru od komína.

**POZNÁMKA:** Vyššie uvedené požiadavky platia pre steny s tepelným odporom  $2,5 \text{ m}^2\text{K} / \text{W}$ .



- Nehorľavý AI podľa EN 14303
- Tepelná vodivosť  $\geq 0,035 \text{ W/mK}$
- Hrúbka: aspoň 50 mm pre klasifikáciu G50
- medzera vyplnená izolačnou hmotou





Pre nehorľavé steny (betón, murivo) sa nevyžaduje žiadny odstup.  
Tu sa odporúča inštalovať oddeľovaciu vrstvu kvôli možným pohybom pre tepelnej dilatácii.

Ďalšie podrobnosti o vzdialenosti od horľavých stavebných materiálov nájdete v nasledujúcich kapitolách tejto príručky:

- napojenie dymovodu B6
- dymovody B7
- prestupy stenou B8
- povrchové úpravy B9
- prestupy stropom B10
- čistiace otvory B11
- revízne otvory B11
- prestupy strechou B12



Negatívny príklad:  
Polystyrén nesmie byť priamo na komínovom telese!

## B2 Odvod vlhkosti a kondenzátu

Neutralizáciu akumulovaného kondenzátu dôrazne odporúčame (ak miestne predpisy obce neurčia inak) v kotolniach s výkonom > 50 kW a v zariadeniach obsahujúcich koróziou ovplyvniteľné materiály.

Informujte sa prosím na zodpovednom úrade.

Dažďová voda je vždy prítomná. Preto má odvod vlhkosti z komína vždy zmysel!



### UPOZORNENIE:

Vypúšťanie kondenzátu a poveternostnej vlhkosti musí zabezpečiť zákazník!

Sifón s výškou vodnej hladiny 10 cm je súčasťou dodávky.

Funkcia a tesnosť sa musia skontrolovať po dokončení stavby komína.

Umiestnite zbernú nádobu pod prípojku až do pripojenia na kanalizáciu.

Ponechajte prosím pokyny na zapojenie inštalatérovi.

Veľmi prosím na vedomie vo všeobecnosti!  
Pravidelne kontrolujte funkčnosť odvodu vlhkosti

Stav pri dodávke



Z výroby je päta komína vybavená BLOWERDOOR tesným uzáverom odvodu vlhkosti (B) a hadicou sifónu umiestnenou v tesnení (A).



Odtok kondenzátu komína je vždy vybavený hrubým filtrom - sítom.

### Varianty řešení napojení

#### Napojenie priamo pod komínom



Ak je pripojenie k kanalizácii umiestnené priamo pod komínovým prvkom, vypúšťanie môže prebiehať aj priamo. Dodržujte predpísanú výšku sifónu 10 cm (obrázok)!

**TIP:**

Odporúčame spevniť sifónovú slučku na mieste (napr. káblovou spojkou)

#### Blower-Door tesné riešenie



Pri blowerdoor prevedení komína musí byť prekrytie otvoru vymenené (B) za dielec (C).

#### Napojenie z vonkajšieho priestoru



Ak je kondenzát vypúšťaný mimo komín, je vypúšťaný cez komerčne dostupné HT rúry DN 40 mm. Požadovaný sifón s výškou tesnenia vody > 10 cm tvorí sifónová hadica.

**POZOR:**

Vyhňte sa dvojitým sifónom!  
Neinštalujte sifón mimo prvok!

## B2 Odvod vlhkosti a kondenzátu

---

Napojenie zvonka, zápachová uzávierka (sifón) mimo komína



Pri použití ohybu sifónu na mieste (D) mimo prvok sa musí vždy odstrániť sifón tvorený slučkou od komína (E)!

**POZOR:**  
Zamedzte vytvoreniu dvojitého sifónu!

Odvod kodenzátu hadicou



Ak sa kondenzát dopravuje priamo pomocou hadice, môže byť na tento účel použitá 3/4" hadica (max. L = 1,00 m)

**POZOR:**  
Uistite sa, že máte hadicu z materiálu odolného voči kyslému kondenzátu!

Pri chýbajúcej možnosti odvodu vlhkosti kanalizáciou



Ak nie je k dispozícii žiadne pripojenie ku kanalizácii, môže sa použiť vak na zachytávanie vlhkosti EK. Je k dispozícii ako voliteľná výbava pre komínový systém Schiedel ABSOLUT.

Zabudovanie vrečka na zachytenie vlhkosti



Súprava na zachytávanie vlhkosti EK obsahuje:

- Zberná nádoba na kondenzát je vyrobená z viacvrstvého filmu pozostávajúceho z polyetylénu a etylénvinylalkoholu. Toto fóliové vrečko je zaistené uzatvoreným plastovým uzáverom.
- Spojovacia časť s prípojkou  $\frac{3}{4}$ " hadice a tesnením EPDM.

Postup montáže vrečka na zachytenie vlhkosti:



1. Stav doručenia zo skladu: Hadica so sifónom a adaptér pre pripojenie potrubia HT DN 40 sú zasunuté do dvierok alebo ...



2. ... sú umiestnené za zatvorenými dvierkami.



3. Pre montáž otvorte dvierka priloženým kľúčom.

**POZOR!**



Nepoškodte tesnenia!

## B2 Odvod vlhkosti a kondenzátu



Odstráňte blower-door dvierka a vyťahnite adaptér pre pripojenie potrubia HT DN 40 so sifónovou hadicou.



Odskrutkujte adaptér pre pripojenie potrubia HT DN 40 z hadice.



Pripojte spojovaciu časť vrečka na zachytávanie kondenzátu k  $\frac{3}{4}$  hadici.



Odstráňte tesnenie na adaptérovej spojke prázdneho vaku na zachytávanie kondenzátu.



Pripojte vak na zachytávanie kondenzátu s časťou spojky.



Vložte sifónovú hadicu a zbernú nádobku na kondenzát do päty komína.

### DÔLEŽITÉ!



Skontrolujte priestor kde bude vak na kondenzát na prítomnosť ostrých okrajov a hrán!



### DÔLEŽITÉ!



Preverte tesnosť a správnosť napojenia, skontrolujte netesnosti. Je dôležité zabezpečiť prítomnosť dodaného hrubého filtra. Konečný zákazník musí byť informovaný o pravidelnej kontrole a čistení.

Dokončený pohľad na verziu s uzavretým dverným krídlom kondenzátu a pripojeným vreckom na zachytávanie kondenzátu EK.

### Čistenie a starostlivosť

Funkčnosť vypúšťania kondenzátu a odtoku kondenzátu je potrebné pravidelne kontrolovať. Ak je znečistený alebo zatvorený, musí sa vyčistiť. Táto úloha môže byť prenesená na kominárov v rámci pravidelnej kontroly spalinovej cesty v zmysle platnej legislatívy. Informujte prosím svojho koncového zákazníka.

### Zariadenie na prečerpávanie vlhkosti



Ak sa vypúšťanie kondenzátu komína nachádza pod kanalizáciou, musí sa použiť zberná nádrž s možnosťou prečerpávania. Pravidelne kontrolujte a vyčistite nádobu.

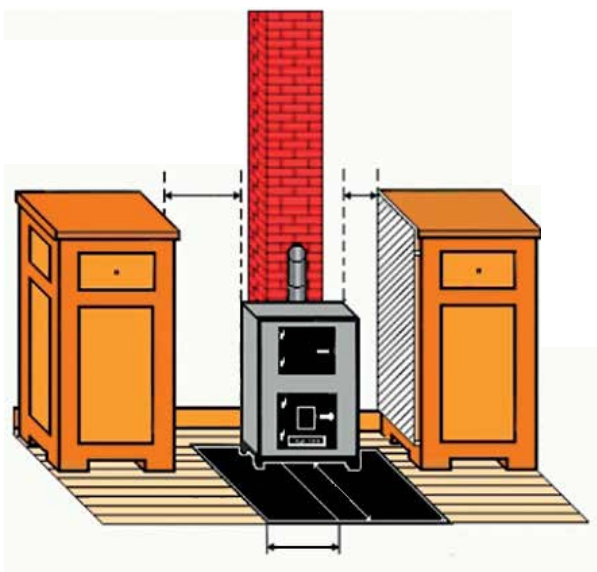
## B3 Odstupové vzdialenosti od spaľovacích zariadení

Statické požiadavky pre miesto inštalácie:

Upozornenie: Inštalácia krbov sa môže vykonávať len na dostatočne únosný podklad!

V prípade nedostatočnej nosnosti sa musia na dosiahnutie tohto cieľa prijať vhodné opatrenia (napr. použiť roznášaciu platňu)

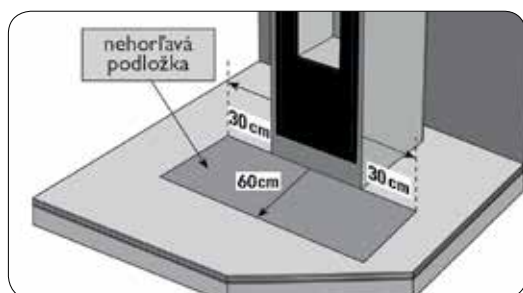
Odstupy od nábytku



**Vzdialenosti, ktoré treba dodržať, závisia od špecifikácií výrobcu kachlí.**

Odstup spaľovacích zariadení od horľavých alebo staticky nosných stavebných prvkov prevezmite z návodu na použitie daného spotrebiča.

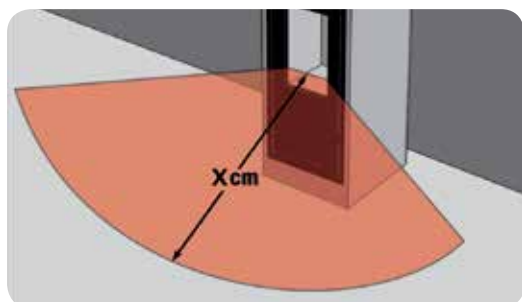
Odstup od horľavých častí podlahy



Pri horľavých podlahových krytinách musí byť priestor pred krbom pokrytý nehorľavými materiálmi (sklo / plech) alebo nahradený nehorľavými materiálmi.

Rozmery nehorľavej podložky určuje vyhláška.

Odstup s ohľadom na sálavé teplo.



Pre krby so sklom je potrebné zachovať bezpečnú odstupovú vzdialenosť z dôvodu vyžarovania tepla sklom. Potrebný rozmer X nájdete v montážnych pokynoch pre krb, krbovú vložku.



## B3 Odstupové vzdialenosti od spaľovacích zariadení

Odstupové vzdialenosti od spaľovacích zariadení

### ETA-11/0461 Schiedel KINGFIRE 0989-CPD-10511 Stáložiarny spotrebič

Charakteristické údaje ohniska pri menovitom vykurovacom výkone pre prevádzku s uzavretými dvierkami vykurovacieho priestoru

menovitý vykurovací výkon	7,4 kW	Odstup od horľavých stavebných materiálov
maximálne naloženie paliva	1,6 kg:	prevetrávaná medzera:
palivo	stiepané drevo	• $\geq 50$ mm smerom dozadu
teplota spalín	226 °C	• $\geq 50$ mm v bočnom smere
účinnosť	83,0%	• $\geq 1050$ mm v rámci oblasti vyžarovania
CO (pri 13 objem. % O <sub>2</sub> )	0,056 objem. %	z priehľadového okienka
hmotnostný tok spalín	6,2 g/s	
Požadovaný ťah v komíne	12 Pa	

#### Komínový modul

Označenie produktu Schiedel ABSOLUT:  
T400 N1 D 3 G50 L90 TR40

Bezpečné odstupové vzdialenosti sa uplatňujú podľa pokynov výrobcu krbu

Príklad: Schiedel Kingfire

- $\geq 50$  mm dozadu
- $\geq 50$  mm bočne
- $\geq 1050$  mm v rozsahu vyžarovania prostredníctvom presklenia dvierok

Všeobecné požiadavky

#### POZOR!

Všetky horľavé komponenty, nábytok alebo dekoratívne tkaniny v blízkosti krbov sa musia chrániť pred účinkami tepla. Musia sa dodržiavať najmä miestne predpisy a požiaro-bezpečnostné predpisy.

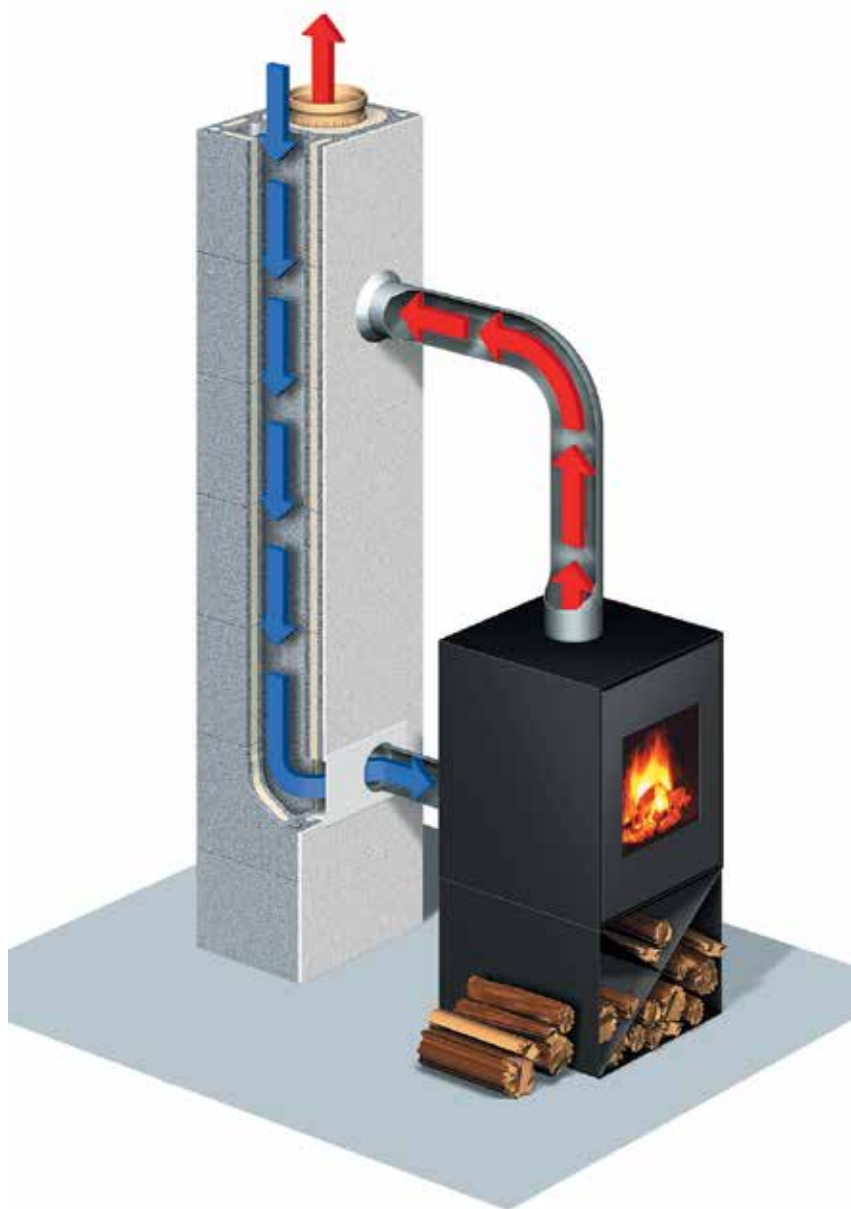
Berte tiež do úvahy, že na okolitých stenách je možné tiež dosiahnuť teplotu 85 °C, čo môže mať vplyv na susediace stavebné materiály.



## B4 Otvory pre prívod spaľovacieho vzduchu v priestore komínovej päty

Pripojenie prívodu vzduchu na spotrebiče s uzatvorenou spaľovacou komorou prostredníctvom multifunkčnej šachty.

Dôležité: Platí len pre krby nezávislé od vzduchu, pričom táto vlastnosť je deklarovaná výrobcom a overená skúšobňou!



### NEVYHNUTNOSŤ

V rámci nariadenia o úsporách energie sa vonkajšie obaly domov navrhujú a stavajú čoraz tesnejšie.

Kvôli tejto tesnejšej konštrukcii už nemusia byť krby závislé na miestnosti vzduchu dostatočne zásobované spaľovacím vzduchom, pretože spaľovací vzduch už nemôže adekvátne prúdiť cez netesnosti v obalovej konštrukcii budovy.

Pri použití krbov nezávislých od vzduchu sa napríklad môže prídavný spaľovací vzduch privádzať cez prídavné šachty ku krbom. Na tento účel môže byť napríklad použitý komín s multifunkčnou šachtou.

## B4 Otvory pre prívod spaľovacieho vzduchu v priestore komínovej päty

### Možnosti napojenia prívodu vzduchu



Pri komínových systémoch s príľahlou vzduchovou šachtou môže byť na dlhú stranu tvárnice vytvorené pripojenie prívodného vzduchu prostredníctvom adaptéra prívodného vzduchu.

Takisto je možná dodávka adaptéra pre prívod vzduchu do boku tvárnice

#### DÔLEŽITÉ!

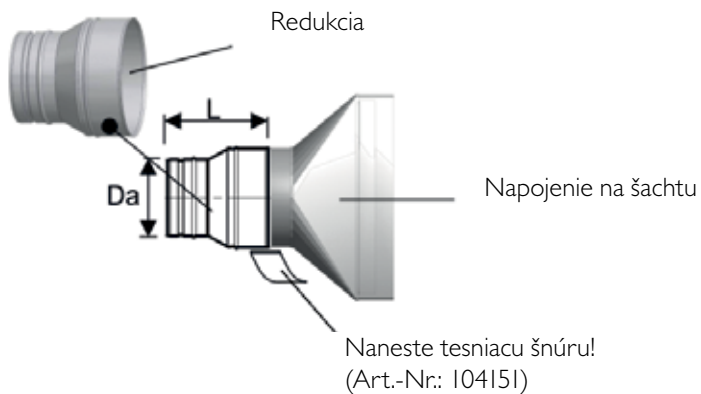
Zrealizovať napojenie adaptéra je možné len priamo na stavbe.

### Napojenie prívodu vzduchu na rozdielne spotrebiče



Napojenie kachľovej pece na prívod vzduchu šachtou.

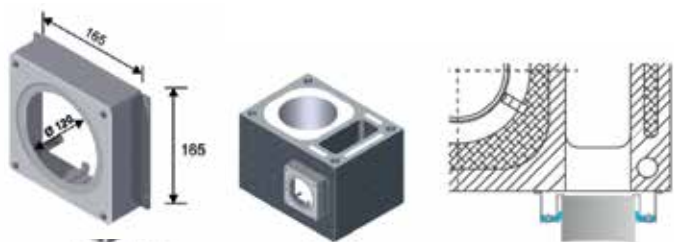
## B4 Otvory pre prívod spaľovacieho vzduchu v priestore komínovej päty



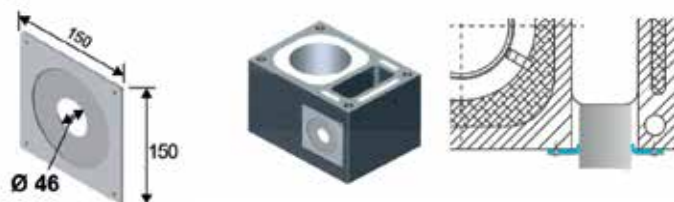
Redukcia pre kachľové kachle pre prívod vzduchu.

Prehľad možných redukcií

Da	L	Obj.č.
130	150	101798
150	150	101800
160	150	101802



Nápojenie krbových kachlí na šachtu pre prívod vzduchu



Nápojenie peletkovej pece na šachtu pre prívod vzduchu

## B4 Otvory pre prívod spaľovacieho vzduchu v priestore komínovej päty

Realizácia napojenia na prívod vzduchu z krbov nezávislých na vzduchu do komína s koncentrickým prietokom vzduchu



**POZOR**  
Nad komínovou  
päťou



Pomaly a opatrne  
vrtajte, aby ste  
nepoškodili vnútornú  
šamotovú vložku

Otvor pre pripojenie prívodného vzduchu nad hotovou päťou komína sa vykonáva vrtaním uprostred komínovej tvárnice.



**POZOR**  
V komínovej päte



Otvor vytvárajte  
opatrne, aby ste  
nepoškodili vnútorné  
komponenty päty  
(hadicu a vrečko na  
vlhkosť napr.)

Otvor pre pripojenie prívodného vzduchu v oblasti komínovej päty sa vytvára vrtaním v oblasti päty komína.



Priame utesnenie vzduchového potrubia v urobenom otvore pomocou silikónu.

Podrobné pokyny na utesnenie vzduchového potrubia nájdete v kapitole B 5

Použitie blower-door napojenia

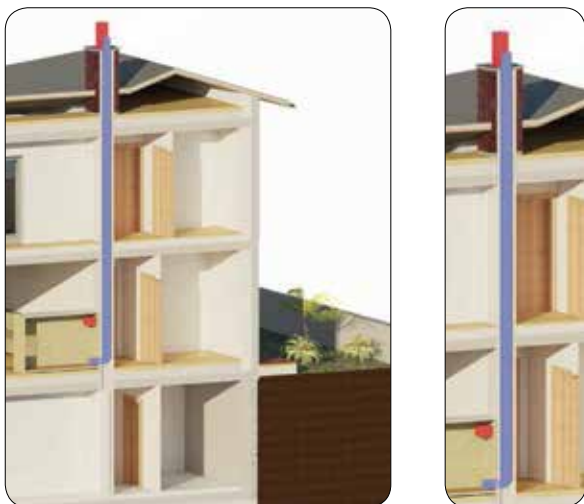


Alternatívne môže byť na utesnenie prechodu potrubia na šachtu použitý set pre napojenie - integrované silikónové tesnenie.

## B5 Vedenia pre prívod vzduchu pre krby nezávislé od interiérového vzduchu

Krby nezávislé od vzduchu prijímajú spaľovací vzduch potrebný na spaľovanie cez vzduchové potrubia z exteriéru. Tu sú tri možné varianty prívodu spaľovacieho vzduchu:

Prívod vzduchu priamo cez komín ku krbu.



Prívodný vzduch sa môže uskutočňovať cez blízky kanál alebo koncentricky s vnútornou rúrou na odvod spalín alebo cez bočnú šachtu. Prvá možnosť ponúka maximálny komfort pre užívateľa, pretože krb je umiestnený veľmi blízko pri komíne.

Spotrebič je napojený na prívod vzduchu priamo cez stenu.



Táto možnosť je výhodná pre minimálny odpor vedenia. Za týmto účelom musí byť krb umiestnený veľmi blízko k vonkajšej stene.

Otvory prívodného vzduchu musia byť na záveternej strane budovy.

Kanál prívodného vzduchu vedený v konštrukcii podlahy alebo stropu.



Táto možnosť je najmenej priaznivá z dôvodu najväčšieho odporu vedenia. Upozorňujeme, že rúra musí byť výborne tepelne izolovaná, pretože sa nepretržite prepravuje studený vzduch (ochladzovanie podlahy).

## B5 Vedenia pre prívod vzduchu pre krby nezávislé od interiérového vzduchu

Vždy majte na pamäti:

Kanály na spaľovací vzduch musia byť dimenzované s dostatočne veľkým prierezom, aby mohli dodávať kachliam dostatočné množstvo vzduchu. Okrem toho musia byť vzduchové kanály, ktoré prichádzajú priamo z vonkajšej strany, vybavené izoláciou, aby sa zabránilo kondenzácii a ochladzovaniu podlahy.

Krb by mal mať uzatváracie zariadenie pre spaľovací vzduch. Tým sa zabráni nežiaducej vypúšťaniu teplého vzduchu mimo prevádzkových hodín.

Najmä pri dlhých prívodných vedeniach musí byť vždy venovaná pozornosť prístupnosti a musia byť poskytnuté možnosti na dostatočné prehliadky!

### Vytvorenie tesného prívodného potrubia spaľovacieho vzduchu



1. Namontujte adaptér prívodného vzduchu na spotrebič.



2. Pripojte uzatvárateľné napájacie vedenie k prechodovému kusu.

**POZOR!**  
Dávajte pozor na tesné pripojenie!



3. Pripojte rozetu na prívodné potrubie.

**POZOR!**  
Zabráňte poškodeniu laku!



1. Prívodné potrubie musí byť utesnené silikónom v mieste napojenia na komín.



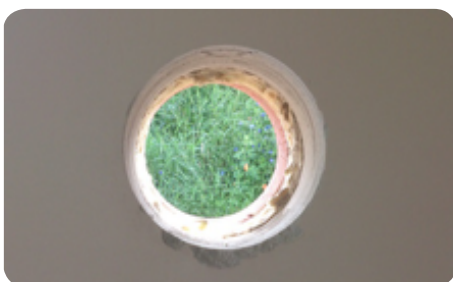
2. Nasuňte vedenie do šachty v komíne a rozetou prekryte otvor.

**POZOR!**  
Komín je zobrazený bez povrchovej úpravy!

## B5a Otvory pre prívod spaľovacieho vzduchu pre otvorené spotrebiče

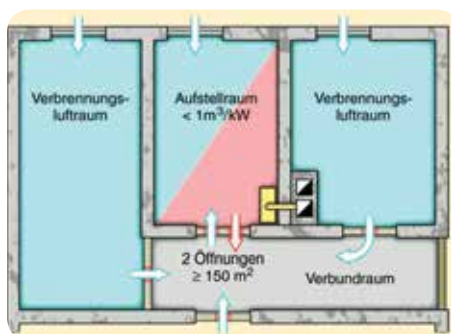
Krby závislé od vnútorného vzduchu nesmú byť v modernej budove s vysokými požiadavkami na tesnosť! Tieto typy spotrebičov na tuhé palivá nesmú byť pripojené na tzv. LAS komíny (prívod vzduchu a odvod spalín v jednom telese komína a už vôbec nie viaceré na jeden komínový prieduch!

### Možnosti prívodu vzduchu



Trvalo otvorený otvor pre prívod spaľovacieho vzduchu vo vonkajšej stene. Tieto musia byť chránené proti vonkajšiemu počasiu. Musí byť zabezpečený zodpovedajúci prierez. Tu musí byť krb umiestnený v blízkosti vonkajšej steny.

### Prívody vzduchu v miestnosti



V budovách je možné kombinovať niekoľko miestností, aby vytvorili spaľovací vzduch. Na tento účel sú potrebné definované otvory vo dverách. Napriek tomu odporúčame používať otvory pre prívod spaľovacieho vzduchu z exteriéru. Porozprávajte sa o tejto možnosti so zodpovedným projektantom, krbárom alebo kominárom.

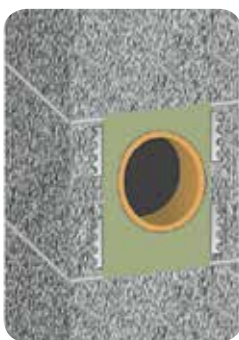
Kanály na spaľovací vzduch zvonku cez základovú dosku alebo strop. Upozorňujeme, že akékoľvek odklonenie prívodného vzduchového vedenia spôsobuje zvýšenie odporu pre nasávanie vzduchu.



Napojenie dymovodu je potrebné pre napojenie spotrebiča, jeho odvodu spalín, na komínové teleso.

Pri predmontovaných komínových telesách sa robí napojenie so zodpovedajúcim priemerom a v predpísanej výške už pri výrobe komínového telesa.

K dispozícii sú nasledujúce možnosti pripojenia spotrebičov:



Napojenie dymovodu s čelnou doskou z minerálnych vlákien pre napojenie štandardných dymovodov.



Blower-door tesné napojenie dymovodu s čelnou doskou z minerálnych vlákien a fóliou pre tesné napojenie. Fólia zostáva v celku až do momentu napojenia spotrebiča.

Vytvorenie dodatočného napojenia dymovodu na komínové teleso



Vymerajte si výšku požadovaného napojenia.



Podľa šablóny si vyznačte miesto pre otvor.



Do tvárnice kotúčovou brúskou vyrežte otvor.

### UPOZORNENIE:



Maximálna hĺbka rezu do tvárnice je 50 mm.  
Pozor!  
Nepoškodte vnútornú šamotovú vložku!

## B6 Napojenie dymovodu



4. Prostredníctvom pílký odrežte vrstvu tepelnej izolácie v mieste predpokladaného napojenia ...



5. ... a odstráňte ju.



6. Dodatočné napojenie priložte a vyznačte si vnútorný okraj na rúru



7. Vyrežte si škáru predpokladaného okraja otvoru



8. Urobte rezy v rúre forme hviezdice



9. Narezané časti opatrne vyklepte.



10. Nerovnosti zarovnajete brúskou.



11. Očistite okraje vlhkou špongiou.



12. Očistite okraje dodatčného napojenia taktiež vlhkou špongiou.



13. Naneste rovnomerne na okraj dodatčného napojenia škárovaciu hmotu. Pri jej zarábaní bezpodmienečne dodržte návod na prípravu!



14. Po nalepení dodatčného napojenia ho zabezpečte proti pohybu.



**POZOR:**  
Na vrchnej časti vytvorte posunutím napojenia odkvapovú hranu!



16. Zvyšky tmelu opatrne odstráňte špongiou.



17. Na uchytenie čelnej dosky použite dodané uholníky



18. Pohľad na urobené dodatočné napojenie

### DÔLEŽITÉ:

Dodržite čas tvrdnutia!  
Minimálne 24 hodín  
pred prvým použitím.

Zhotovenie dodatočného napojenia dymovodu v obývaných domoch

Zhotovenie s uhlovou brúskou

Montážny návod na dodatočnú montáž s minerálnou tesniacou šnúrou.

Variant A - s uhlovou brúskou.



Obsah sady dutých trubiek:

A - dodatočné napojenie dymovodu

B - Schiedel tmel s špongiou

D - minerálna tesniaca šnúra

E - montážny návod

### DÔLEŽITÉ!



Dodržiňte prosím  
bezpečnostné  
predpisy!

### UPOZORNENIE:



Zabezpečte ochranu päty a odvodu vlhkosti pred zanesením odpadom z montáže (napr. tmelu) Po ukončení montáže opätovne odstráňte ochranné prvky z prieduchu komína.

## B6 Napojenie dymovodu



1. Vymerajte si výšku požadovaného napojenia.




2. Dodatočné napojenie priložte a vyznačte si vonkajší okraj na tvárnice.



3. Kvôli tesnaciim šnúram si vyznačte o 2 cm väčší okraj



4. Vrtáčkou vyvrtajte vrtákom s  $\varnothing$  8 mm otvory do vyznačenej kruhovej línie. Následne dovrtajte otvory s vrtákom  $\varnothing$  12 mm.

**UPOZORNENIE:** 

Maximálna hĺbka rezu do tvárnice je 50 mm.  
Pozor!  
Nepoškodte vnútornú šamotovú vložku!



5. Zostávajúcu hmotu vysekajte



6. Vyberte vysekaný kus tvárnice a otvor začistite.



7. Izoláciu pílkou vyrežte a odstráňte.



8. Dodatočné napojenie priložte a vyznačte si vnútorný okraj na rúru



9. Vyrežte si škáru predpokladaného okraja otvoru



10. Urobte rezy v rúre vo forme hviezdice



11. Narezané časti opatrne vyklepte.



12. Nerovnosti zarovnajte brúskou.



13. Očistite okraje vlhkou špongiou.



14. Očistite okraje dodatočného napojenia taktiež vlhkou špongiou.



15. Naneste rovnomerne na okraj dodatočného napojenia škárovaciu hmotu. Pri jej zarábaní bezpodmienečne dodržte návod na prípravu!



16. Po nalepení dodatočného napojenia ho zabezpečte proti pohybu.



**POZOR:**  
Na vrchnej časti vytvorte posunutím napojenia odkvapovú hranu!



18. Vytlesnite dodatočné napojenie minerálnou šnúrou.



19. Zvyšky tmelu opatrne odstráňte špongiou.

**DÔLEŽITÉ:**  
Dodržte čas tvrdnutia!  
Minimálne 24 hodín pred prvým použitím.

## B6 Napojenie dymovodu

Vytvorenie otvoru pre dodatočné napojenie vrtacou korunou:

Montážny návod pre dodatočné napojenie s minerálnou tesniacou šnúrou  
Varianta B – s vrtacou korunou.

### DÔLEŽITÉ



Upozorňujeme vás podmienčne na dodržanie bezpečnosti pri práci! Práca s vrtákom môže byť vykonaná iba prostredníctvom špecializovanej firmy! Vrtacia koruna musí byť vhodná pre rezanie keramickej (šamotovej) rúry!

### UPOZORNENIE:



Upozornenie: Zabezpečte ochranu päty a odvodu vlhkosti pred zanesením odpadom z montáže (napr. tmelu) Po ukončení montáže opätovne odstráňte ochranné prvky z priechodu komína.



1. Vyznačte si os napojenia.



2. Do tvárnice si predvrtajte otvor do hĺbky cca. 10 mm pre neskoršie vyvrtanie otvoru veľkou vrtacou korunou.



3. Pre vnútorný otvor s menšou vrtacou korunou prevrtajte opatrne tvárnicu a šamotovú rúru.



4. Pohľad na prevrtanú tvárnicu a vyvrtaný otvor v šamotovej rúre.



5. Otvor v tvárnici teraz vyrežte veľkou vrtacou korunou.

### DÔLEŽITÉ:

Nepoškodte šamotovú rúru!



6. Po vyčistení styčných plôch naneste tmel na dodatočné napojenie dymovodu.



Po nalepení dodatočného napojenia ho zabezpečte proti pohybu.



**POZOR:**  
Na vrchnej časti vytvorte posunutím napojenia odkvapovú hranu!



Vytesnite dodatočné napojenie minerálnou šnúrou.




Zvyšky tmelu opatrne odstráňte špongiou.


**DÔLEŽITÉ:**  
Dodržte čas tvrdnutia!  
Minimálne 24 hodín pred prvým použitím.



Vytvorenie dodatočného napojenia na komínový systém ABSOLUT s čelnou doskou počas štandardnej výstavby

**DÔLEŽITÉ** 

Upozorňujeme vás podmienne na dodržanie bezpečnosti pri práci!

**UPOZORNENIE** 

Zabezpečte ochranu päty a odvodu vlhkosti pred zanesením odpadom z montáže (napr. tmelu) Po ukončení montáže opätovne odstráňte ochranné prvky z prieduchu komína.



Vyznačte želanú výšku napojenia

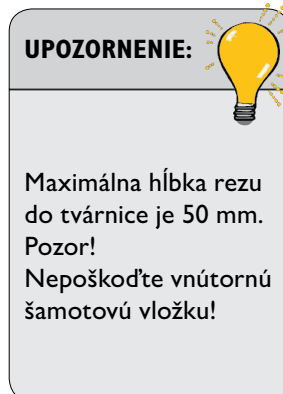
## B6 Napojenie dymovodu



2. vyznačte si otvor pre napojenie



3. Vyrežte otvor uhlovou brúskou



4. Vyrežte otvor v izolačnej vrstve tvárnice dodaným nástrojom.



5. Vyberte vyrezanú časť tvárnice a začistite okraje otvoru.



6. Priložte dodatočné napojenie a vyznačte si jeho vnútorný okraj na rúru.



7. Vyrežte si škáru predpokladaného okraja otvoru



8. Urobte rezy v rúre vo forme hviezdice



9. Narezané časti opatrne vyklepte.



10. Nerovnosti zarovnajzte brúskou.



11. Očistite okraje vlhkou špongiou.



12. Očistite okraje dodatočného napojenia taktiež vlhkou špongiou.





Po vyčistení styčných plôch naneste tmel na dodatočné napojenie dymovodu.



Po nalepení dodatočného napojenia ho zabezpečte proti pohybu.



**POZOR:**  
Na vrchnej časti vytvorte posunutím napojenia odkvapovú hranu!



Zvyšky tmelu opatrne odstráňte špongiou.

Dodržite čas tvrdnutia



Odmerajte vrchnú časť ...



... a tiež spodnú.



Odstráňte opatrne fóliu.



Vymerajte si odmerané časti ...



Zrežte odmeranú časť z čelnej dosky a priložte k hornej časti, tak aby ste vyplnili celý vyrezaný otvor v tvárnici.



Zasuňte do čelnej dosky uholníky, prichyťte nimi aj priloženú časť čelnej dosky.



**POZOR!** Režte rovno!

## B6 Napojenie dymovodu



9. Odstráňte vnútornú časť čelnej dosky



10. vyberte prebytočné časti čelnej dosky z okraja dymovodu.



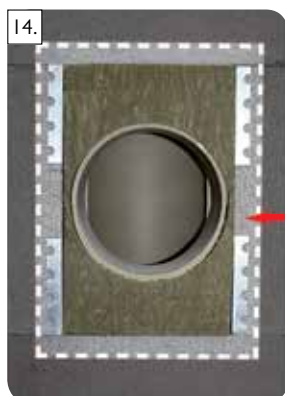
11. Vložte teraz pripravenú vyskladanú čelnú dosku do otvoru...



12. ... s pomocou šablóny čelnú dosku vyrovnajte s okrajom tvárnice.



13. Pohľad na zrealizované napojenie



### DÔLEŽITÉ



Tvárnica musí byť v oblasti utesnenia suchá, zbavená prachu a nečistôt.



**POZOR!**  
Chráňte pred mrazom!

Blower-Door P270 tesniaci tmel pripravte na použitie.



**DÔLEŽITÉ!**  
Dodržiavajte bezpečnostné pokyny!



17. Odstráňte uzáver a vytvorte otvor pre aplikáciu tmelu, veľký cca. 8mm.



18. Blower-door tmel P270 naneste na tvárnicu – 8 mm súvislý pás.

### DÔLEŽITÉ



Tmel musí byť nanesený po celom obvode v súvislej línii bez prerušenia!



Hliníkovú fóliu prirežte podľa potreby. Minimálne musí prekryvať okraj tvárnice o 20 mm.

**POZOR!**



Hliníková fólia sa nesmie poškodiť. Pri jej rezaní použite pevný podklad!



Pohľad na nanesený tmel na čelnej doske.



Fóliu priložte do 10 minút od nanosenia tmelu a ....



... dôkladne ju dotlačte na tmel pre zabezpečenie tesnosti.

**POZOR!**



Vrstva tmelu po dotlačení musí byť min. 4 mm hrubá. Hliníková fólia sa nesmie poškodiť!



Čelný pohľad

**POZOR!**



Počas tvrdnutia tmelu sa nesmie s fóliou hýbať!



Pripevnite omietkový kus so sieťkou do tvárnice.

**POZOR!**



Hliníková fólia sa nesmie poškodiť!



Omietka môže byť nanesená až po 48 hodinách od realizácie napojenia.



Následne je možné naniesť vrchnú omietku.

**DÔLEŽITÉ!**  
Dodržte dobu tvrdnutia!

## B6 Napojenie dymovodu

Vytvorenie dodatočného napojenia dymovodu na komínový systém Schiedel ABSOLUT s tesniacou šnúrou

S použitím uhlovej brúsky:



Vymerajte si výšku požadovaného napojenia.




Dodatočné napojenie priložte a vyznačte si vonkajší okraj na tvárnice.



Kvôli tesniacim šnúram si vyznačte o 2 cm väčší okraj



Vrtačkou vyvrtajte vrtákom s  $\varnothing$  8 mm otvory do vyznačenej kruhovej línie. Následne dovrtajte otvory s vrtákom  $\varnothing$  12 mm.

**UPOZORNENIE:** 

Maximálna hĺbka vrtania do tvárnice v systéme ABSOLUT je 50 mm!  
Hrozí poškodenie vnútornej rúry!



Zostávajúcu hmotu vysekajte



Rezacím nožom urobte rez do izolačnej vrstvy tvárnice



Vyberte vyrezanú časť a otvor vyčistite



8. Dodatočné napojenie priložte a vyznačte si vnútorný okraj na rúru



9. Vyrežte si škáru predpokladaného okraja otvoru



10. Urobte rezy v rúre vo forme hviezdice



11. Narezané časti opatrne vyklepte.



12. Opatrne odstráňte zostatky rúry na okrajoch, predrežte si okraje brúskou.



13. Na odstránenie použite kladivko a jemne okraje vyklepte.



14. Nerovnosti vyrovnajte brúskou.



15. Rezné plochy očistite od prachu a nečistôt vlhkou špongiou.

## B6 Napojenie dymovodu



16. Očistite prvok vlhkou špongiou od prachu a nečistôt



17. Po vyčistení styčných plôch naneste tmel na dodatočné napojenie dymovodu.



18. Po nalepení dodatočného napojenia ho zabezpečte proti pohybu.



**POZOR:**  
Na vrchnej časti vytvorte posunutím napojenia odkvapovú hranu!



20. Zvyšky tmelu opatrne odstráňte špongiou.

**DÔLEŽITÉ:**  
Dodržte čas tvrdnutia!  
Minimálne 24 hodín pred prvým použitím.



### Vytvorenie reznou korunou



1. Vyznačte si os napojenia.



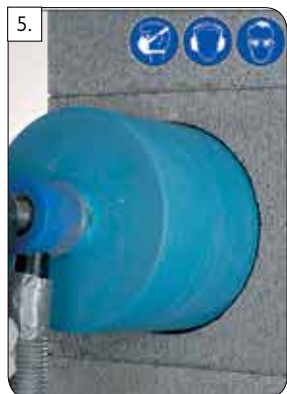
2. Do tvárnice si predvrtajte otvor do hĺbky cca. 10 mm pre neskoršie vyvrtanie otvoru veľkou vrtacou korunou.



3. Pre vnútorný otvor s menšou vrtacou korunou prevrtajte opatrne tvárnicu a šamotovú rúru.



4. Pohľad na prevrtanú tvárnicu a vyvrtaný otvor v šamotovej rúre.



Otvor v tvárnici teraz vyrežte veľkou vrtacou korunou.

**Dôležité:**  
Nepoškodte šamotovú rúru!



Po vyčistení styčných plôch naneste tmel na dodatočné napojenie dymovodu.



Po nalepení dodatočného napojenia ho zabezpečte proti pohybu.



**POZOR:**  
Na vrchnej časti vytvorte posunutím napojenia odkvapovú hranu!



Vytesnite dodatočné napojenie minerálnou šnúrou.



Zvyšky tmelu opatrne odstráňte špongiou.

**DÔLEŽITÉ:**  
Dodržte čas tvrdnutia!  
Minimálne 24 hodín pred prvým použitím.



## B6 Napojenie dymovodu

Zabudovanie prechodového kusu - alternatívne riešenie - použitie originálnej prechodky Schiedel\*



Obsah balenia prechodového kusu:  
- prechodka  
- 2 m keramickej tesniacej šnúry (4 mm)  
- montážny návod



Vytvorte uzol na jednom konci keramickeho tesnenia. Založte uzol do otvoru.



Keramicnú tesniacu šnúru zakrúžte špirálovo a tesne okolo prechodky.

**DÔLEŽITÉ:**  
Držte koniec keramickej tesniacej šnúry na konci!



Prechodku zasuňte do šamotového napojovacieho kusu a točte s ňou pri tom v smere namotania šnúry.



Dotlačte prechodku na šamotový napojovací dielec.



Pohľad na hotové napojenie prechodkou.

\*Originálne prechodky Schiedel zabezpečujú tesné a bezpečné napojenie bez rizika poškodenia šamotových napojovacích dielcov komínových telies Schiedel. Spoločnosť Schiedel varuje pred použitím neoriginálnych dielcov pre napojenie, ktoré spôsobujú poškodenie komínových telies kvôli tepelnej rozťažnosti prvkov. V prípade použitia nevhodných, neoriginálnych dielcov spoločnosť Schiedel odmieta zodpovednosť za poškodenie keramických dielcov.



### Trvalé uzavretie nepoužívaného napojenia dymovodu



Existujúce hrdlo spalinovej rúry musí byť skrátené a otvor utesnený šamotovou doskou. Potom sa otvor zamuruje. Pod týmto uzáverom použite minerálnu vlnu ako tepelneizolačnú vrstvu.

### Uzavretie nepoužívaného napojenia dymovodu v odvode spalín s teplotami do 200 °C



Tesné uzatvorenie už nepotrebného pripojenia dymovodu pomocou krytu a tmelu ROTEMPO. Následne použite časť tvárnice na uzavretie otvoru v komínovom plášti.

### Trvalé uzavretie nepoužívaného napojenia dvierok



nové napojenie dvierok

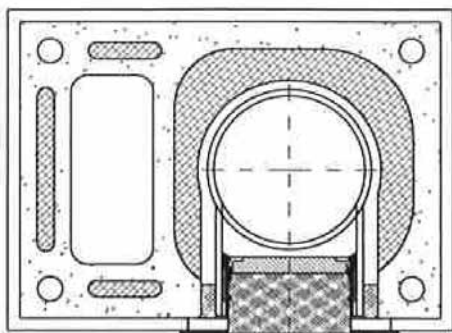
uzatvorené staré,  
nevyhovujúce na-  
pojenie dvierok

Postup „trvalého uzatvorenia čistiacich dvierok“ je identický s postupom trvalého uzatvárania dymovodu (pozri vyššie).

## B6 Napojenie dymovodu W3G

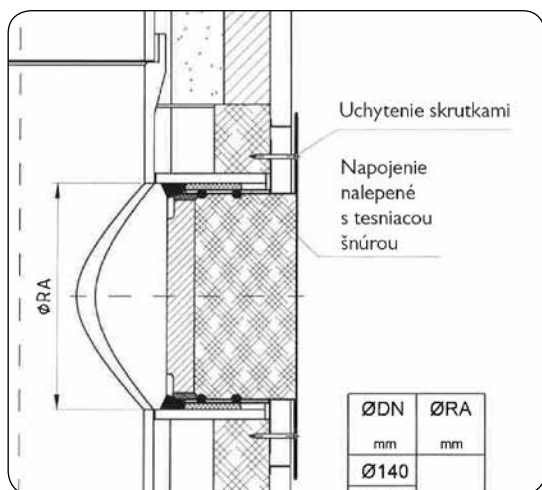
Napojenie dymovodu v štandarde W3G\*

Pri konštrukcii W3G (komín je odolný proti vlhkosti aj po vyhorení sadzí) a pri viacnásobnom napojení viacerých spotrebičov na jeden komínový prieduch musia byť otvory pre odvod spalín špeciálne navrhnuté a uzatváracie kapsule (v prípade nepoužitých napojení dymovodu) zabezpečené proti neúmyselnému vybitiu.



GW3 napojenie na dymovod

Kapsula navrhnutá a testovaná na tento účel sa vloží do kovového dielca, ktorý je vybavený tesniacim materiálom vo vnútri dymovodu a zaistený proti neúmyselnému odstráneniu prostredníctvom skrutiek.

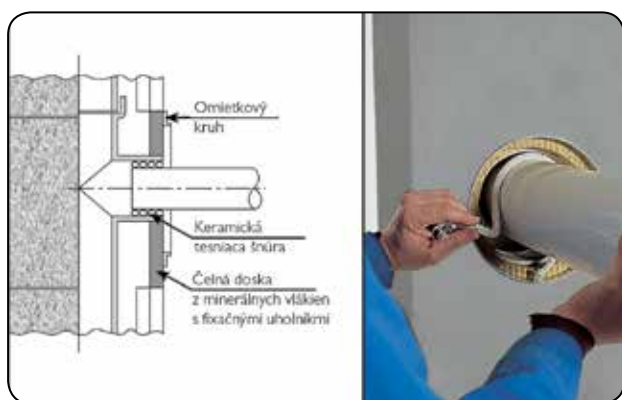


\*W3G - znamená, že zariadenie je spôsobilé na odvod spalín pri použití všetkých typov paliva vo vlhkej prevádzke aj po vyhorení sadzí

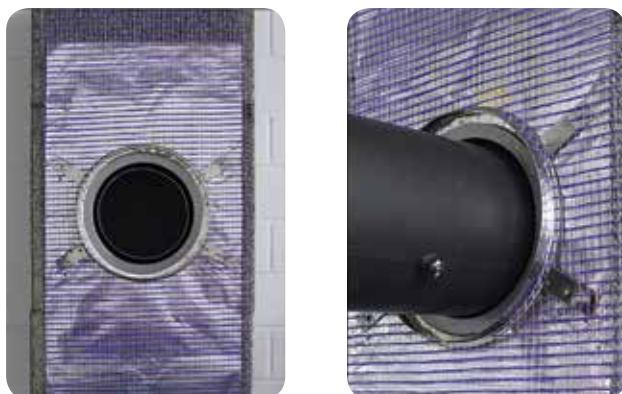
Vo všeobecnosti platí, že dymovody nesmú byť nosné pre iné konštrukcie a majú byť zaústené do komína s vyspádovaním do spotrebiča. Dielce dymovodu sa do seba zasúvajú „po vode“.

Dymovody od spotrebičov prevádzkovaných v suchej prevádzke.

Pre spotrebiče v suchej prevádzke môže byť napojenie zapojené priamo do existujúceho šamotového napojovacieho kusu. Treba poznamenať, že dymovod má menší priemer ako napojenie dymovodu na komíne. Medzera medzi dymovodom a napojením sa vytesňuje keramickou tesniacou šnúrou.



Štandardná realizácia



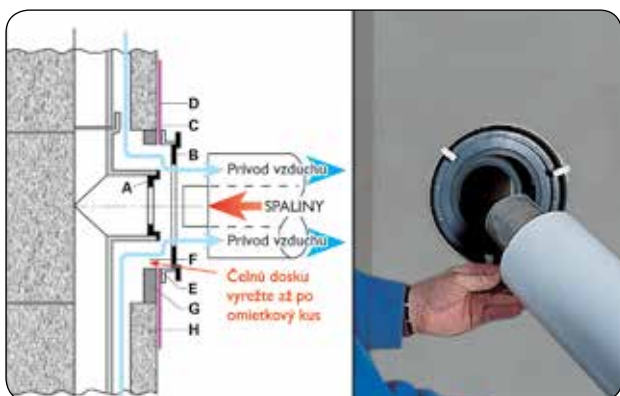
Vzduchotesná realizácia napojenia

## B7 Napojenie dymovodu na komín

### Napojenie dymovodu od spotrebičov s vlhkou prevádzkou a prevádzkovaných v uzavretom režime

V prípade plyných spotrebičov s vlhkým prevádzkovým režimom môže byť realizované napojenie dymovodu prostredníctvom špeciálneho napojenia - adaptéra. Adaptér predstavuje tesnenie medzi dymovodom a šamotovým dielcom pre napojenie dymovodu od spotrebiča, zároveň sa dokáže prispôbiť rôznym priemerom dymovodu. Maximálna teplota, pri ktorej sa môže použiť tento adaptér, je 200 °C.

V prípade napojení spotrebičov na tuhé palivo sa zvykne oddelene riešiť odvod spalín od nasávania vzduchu pre prevádzku spotrebiča. Potrebne komponenty nájdete v našom cenníku.



Štandardné napojenie  
prostredníctvom adaptéra



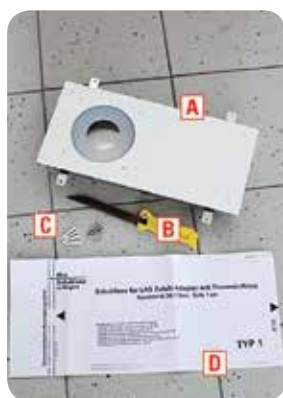
Vzduchotesné napojenie

Pripojenie prívodov spaľovacieho vzduchu pre zariadenia s prevádzkou nezávislou na vzduchu v miestnosti

V prípade spotrebičov nezávislých od interiérového vzduchu musí byť na komín realizované napojenie k prívodu spaľovacieho vzduchu. Treba brať v ohľad, že vlastnosti a rozmery pre prívod vzduchu musia byť definované v deklaráciách výrobcu spotrebiča.

K dispozícii sú nasledujúce možnosti:

Adaptér na prívod vzduchu – napojenie spredu



Typ 1 – ABS 12-20 (Art.-Nr.: 100206)

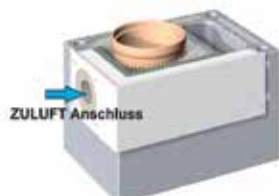
Typ 2 – ABS 25 (Art.-Nr.: 100207)

Obsah:

- A LAS-adaptér typ 1 alebo 2
- B Pílka na izoláciu
- C 4 ks pripevňovacích skrutiek a hmoždiniek
- D Vyrezávací šablóna

Napojenie je realizovateľné na dlhšej strane tvárnice a môže byť realizované osovo s napojením dymovodu.

Adaptér na prívod vzduchu – napojenie z boku



Typ 3 – ABS 12-18 (Art.-Nr.: 100208)

Typ 4 – ABS 20 (Art.-Nr.: 100209)

Typ 5 – ABS 25 (Art.-Nr.: 100210)

Obsah:

- A LAS-adaptér z boku typ 3,4,5
- B Pílka na izoláciu
- C 4 ks pripevňovacích skrutiek a hmoždiniek
- D Vyrezávací šablóna

Napojenie je realizovateľné na kratšej strane tvárnice a môže byť realizované osovo s napojením dymovodu.

## B7 Napojenie dymovodu na komín

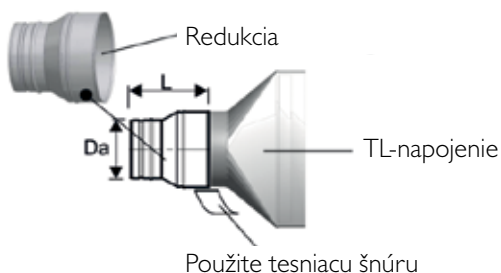
TL-napojenie pre pripojenie kachlovej pece/krbovej vložky - prívodné potrubie Ø 180 mm - Art.-Nr.: I08970



Špeciálny spojovací kovový komponent na pripojenie potrubia prívodného vzduchu z kachlových kachlí do susednej vzduchovej šachty. Tu je prívodné potrubie oddelené od konektora.

Táto špeciálna spojka sa dá napojiť pomocou redukcií na rôzne priemery vzduchových potrubí.

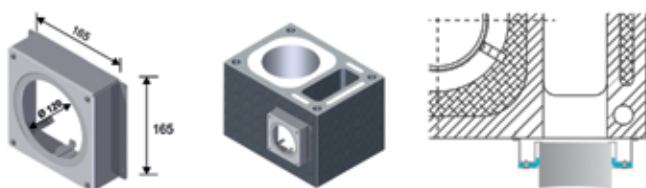
### Redukcie



Prehľad možných redukcií:

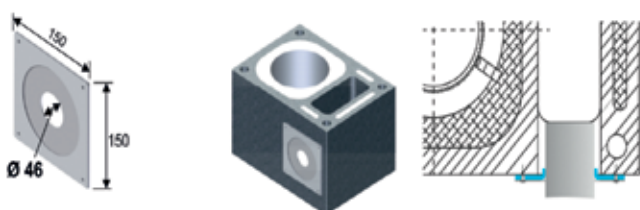
Da	L	Art.-Nr.
130	150	<b>I01798</b>
150	150	<b>I01800</b>
160	150	<b>I01802</b>

TL-napojenie pre prívod vzduchu Ø 125 mm  
Art.-Nr.: I08971



Pripojovací komponent z kovu so silikónovým tesnením na pripojenie potrubia prívodného vzduchu do kachlovej pece alebo krbovej vložky. (priemer prívodného potrubia odporúčame konzultovať s dodávateľom spotrebiča)

TL-napojenie pre prívod vzduchu Ø 50-70 mm  
Art.-Nr.: I08972



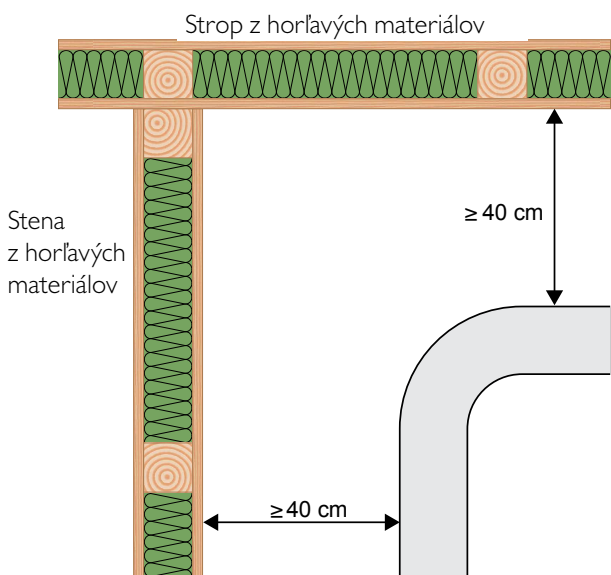
Pripojovací komponent z kovu so silikónovým tesnením na pripojenie potrubia prívodného vzduchu do peletovej pece.

## Odstup horľavých častí stavby od dymovodov

Vzdialenosť dymovodov od horľavých častí stavby vždy určuje výrobca alebo zhotoviteľ spalinovej cesty. Výrobca deklaruje vo svojich deklaráciách o vlastnostiach (DoP - Declaration of performance) bezpečné odstupové vzdialenosti v závislosti od spôsobu zabudovania ale aj v závislosti od priemeru spalinovej cesty.

Presné stanovenie vzdialeností by sa malo vždy vopred diskutovať so zodpovedným kominárom, pokiaľ nie sú známe údaje od výrobcu alebo zhotoviteľa spalinovej cesty

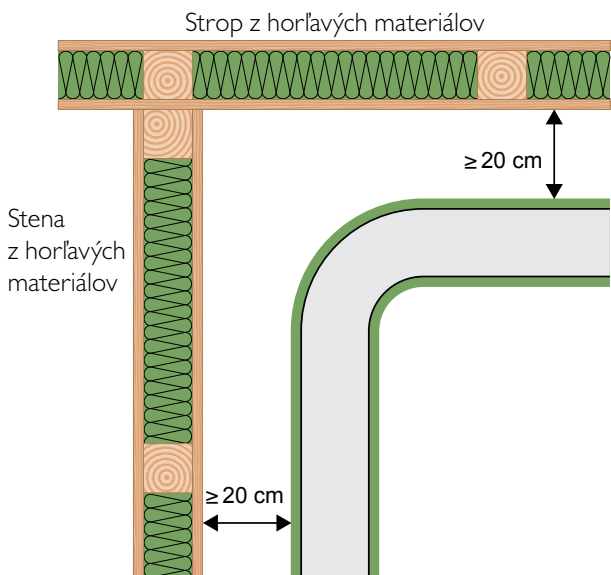
### Dymovod neizolovaný



Dymovody bez tepelnej izolácie musia mať vzdialenosť  $\geq 40$  cm od steny a stropu.

Ak boli na základe vyhlásenia výrobcu o zhode overené menšie vzdialenosti, môžu sa tieto používať v súlade s vyhlásením o parametroch.

### Dymovod izolovaný



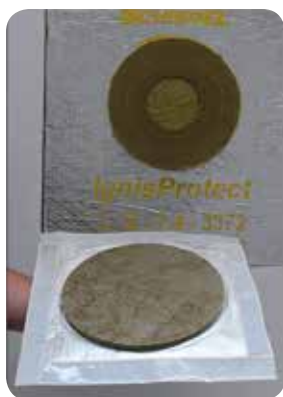
Dymovody s pláštjom z nehorľavej tepelnej izolácie s hrúbkou 20 mm musia mať vzdialenosť  $\geq 20$  cm od steny a stropu.

Pre vysoko izolované steny môžu byť potrebné aj iné vzdialenosti.

## B8 Prestupy cez steny z horľavých materiálov

Najmä realizácia prechodov dymovodov horľavými interiérovými alebo vonkajšími stenami je veľmi kritickým bodom z hľadiska rizika požiaru.

Aby sme dosiahli čo najvyššiu bezpečnosť, doporučujeme použiť iba schválené výrobky pre prechody horľavými stenami. Na daný účel odporúčame použiť IGNIS Protect. Tiež umožňuje zníženie bočných minimálnych vzdialeností. Správna aplikácia a správne spracovanie sa nachádzajú v nasledujúcej prezentácii produktu a v pokynoch na spracovanie.



IGNIS Protect možno použiť pre prestupy jednovrstvových alebo viacvrstvových dymovodov stenami. Tu je však potrebné rozlišovať medzi maximálnymi teplotami. Pre jednovrstvové dymovody platí, že teplota spalín nesmie prekročiť 450 °C.

Aktuálne je možné uvedený prestup použiť:

- so siedmimi rôznymi priermi jednovrstvových dymovodov až do  $D = 200$  mm a Schiedel-Kerastar až do  $D = 180$  mm.
- pri hrúbke steny až do 600 mm, pričom až 150 mm môže byť hrubá vrstva z horľavých materiálov

Vonkajšie rozmery IGNIS Protect sú prispôbené štandardným rozmerom a rastrom montovaných drevených stien.

**IGNIS PROTECT**  
Blower-door-tesné prekrytie

Musia sa dodržať nasledujúce rozmery inštalácie:



Požadovaná šírka otvoru pre zabudovanie je 565 mm.



Požadovaná výška otvoru pre zabudovanie je 700 mm.



## Inštalácia do vonkajšej steny s parotesnou bariérou



1. Odstráňte sadrokartón.

**POZOR:**  
Parozábranu nesmie byť pri zásahu do steny poškodená!



2. Parotesnú bariéru prerežte priečne na požadovanú veľkosť otvoru (pozri obrázky).



3. Vytvorte otvor

**POZOR:**  
Nosné komponenty nesmú byť oslabené!  
**DÔLEŽITÉ:**  
Dodržujte pokyny týkajúce sa bezpečnosti pri práci!



4. Odstráňte panely na báze dreva, tepelnú izoláciu atď. z montážneho otvoru.



5. Zabudujte nosnú podporu pre prechod IGNIS Protect. Nainštalujte PROTECT do dreveného stánku.



6. Skontrolujte veľkosť otvoru - šírka 565 mm.

**POZOR:**  
Rozmery prvku IGNIS-PROTECT neupravujte!



7. Skontrolujte veľkosť otvoru - výška 700 mm.

**POZOR:**  
Rozmery prvku IGNIS-PROTECT neupravujte!



8. Otvory, ak je to potrebné upravte. Úplne obnovte tepelnú izoláciu okolo montážneho otvoru v ráme nosníka.

**DÔLEŽITÉ:**  
Dodržujte pokyny týkajúce sa bezpečnosti pri práci!

## B8 Prestupy cez steny z horľavých materiálov

### UPOZORNENIE:



Nesmú vzniknúť žiadne dutiny medzi prvkom a nosnými časťami, obkladom a tepelnou izoláciou



9. Otvorte obvodovú stenu



10. Precízne nainštalujte IGNIS-PROTECT. Hliníkovou fóliou potiahnutá strana má byť v interiéri!



11. Parozábranu v konštrukcii steny prirežte k okraju IGNIS Protect.



12. Parozábranu obvodovej steny a hliníkovú fóliu na IGNIS Protect prvku spojte páskou na to určenou.



13. Pohľad na okolitú pevne pospájanú parozábranu na prvku IGNIS Protect.

## Dokončenie vnútornej steny a vonkajšej steny



14. Vyrežte sadrokartón na požadovanú veľkosť otvoru pre prechod dymovodu prvkom IGNIS-PROTECT.

**Dôležité:**  
Dodržujte pokyny pre bezpečnosť pri práci.



15. IGNIS-PROTECT  
Požadovaná veľkosť otvoru  $\varnothing$  285 mm



16. IGNIS-PROTECT-KERASTAR  
Požadovaná veľkosť otvoru  $\varnothing$  320 mm



17. Osadte späť SDK s pripravený otvorom.

**POZOR:**  
Nepoškodte parotesnú zábranu!

**UPOZORNENIE:**

Medzi sádrokartónovými doskami a IGNIS-PROTECT nesmie vzniknúť žiadny voľný priestor



17. V prípade potreby prečnievajúcu časť izolácie zrežte.



18. Vytiahnutím príslušných vnútorných ochranných rúrok a montážneho uzáveru (A) sa nastaví veľkosť spojenia pre požadovanú spojku alebo prechod.

**UPOZORNENIE:**

Vnútrotná izolácia a montážny uzáver ponechajte na mieste až do momentu montáže dymovodu do prvku IGNIS Protect.

## B8 Prestupy cez steny z horľavých materiálov

### Blower-Door tesné napojenie dymovodu na komínové teleso



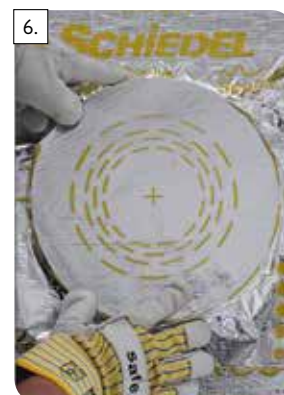
3. Pohľad na zadnú časť blower-door krytu s lepiacou páskou na tesné napojenie na fóliu na povrchu IGNIS-PROTECT.



4. Pohľad na IGNIS Protect na začiatku prác.



5. Odstráňte prvý lepiaci pásik. Umiestnite kryt na IGNIS-PROTECT cez vnútornú časť prechodu tak, aby vyčnievajúca časť vnútornej ochrannej časti mohla byť zarovnaná do roviny (pozri ďalšie obrázky).



7. Postupne odstráňte zostávajúce lepiace pásky a zarovnajte ich s vyčnievajúcou časťou vnútornej ochrannej izolačnej časti.



8. Detailné zobrazenie napojenia fólie.



9. Detailné zobrazenie: Neskôr namontovaný SDK doska nesmie poškodiť hliníkovú fóliu!



10. Pohľad na dokončený prechod.

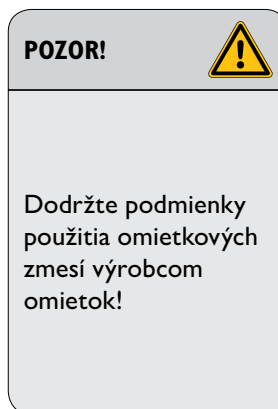
## Dokončenie exteriérovej časti



1. Pohľad na začiatku montáže.



2. Skontrolujte presnosť osadenia prvku v stenovej konštrukcii



3. Naneste podkladovú omietku na vonkajšiu stranu IGNIS-PROTECT.

**POZOR:**  
Vnútroň prestupový diel omietkou neprekrývajte!



4. Pohľad na hotový podklad na IGNIS Protect-e.



5. Zarovnanie podkladu.



6. Nanesenie ďalšej vrstvy.



7. Zarovnanie.

## B8 Prestupy cez steny z horľavých materiálov



8. Vyhladenie omietky.



9. Naneste základný náter.



10. Nanesenie finálnej omietky.



11. Úprava štruktúry omietky a pohľad na zrealizovaný prechod z exteriérovej strany.

Tkanina v oblasti otvoru sa odstráni pri inštalácii pripojovacieho dymovodu.

Ukončenie montáže prechodu



8. Napojovací dymovod namontujte v súlade s montážnym návodom.



9. Prekrytie napojenia dymovodu opäť realizujte v zmysle montážneho návodu.

**POZOR!**




V prípade realizácie dreveného obkladu dodržte pravidlá pre bezpečné odstupy!

## B9 Povrchová úprava prefabrikovaných komínových telies

Minimálne vzdialenosti od horľavých stavebných materiálov

V závislosti od konštrukcie a vyhotovenia musia mať komíny minimálnu vzdialenosť od horľavých stavebných materiálov alebo horľavých komponentov. Všeobecná požiadavka je, že priľahlé horľavé komponenty sa v deklarovanej bezpečnej vzdialenosti nesmú zahrievať nad 85 °C, pretože inak existuje riziko vznietenia. Vzdialenosť od komínov k horľavým komponentom sa určuje pomocou testu a nachádza sa na označení výrobku. Tieto vzdialenosti určuje výrobca komínovej konštrukcie.

Označenie produktu, komína, v Nemecku 

<p><b>Z-7.1-3185</b> <b>ABSOLUT Schornstein</b> <b>und Luft Abgas Schornstein</b> <b>Einfachbelegung</b></p> <p>Produktkennzeichnung nach Zulassung <b>T400 N1 G50 W 3 L90</b></p> <p>Produktkennzeichnung nach DIN V 18160-1:2006-01 <b>T400 N1 G50 W 3 L90 TR40</b></p>		<p><b>Erläuterungen zum Produktkennzeichnungsschild</b> Aufkleber entsprechend der Anwendung der Abgasanlage auswählen und anbringen (z.B. auf der Vorderseite der Putztür)</p> <p><b>ABSOLUT Schornstein und Luft Abgas Schornstein</b> <b>Einfachbelegung - T400 N1 G50 W 3 L90 TR40</b></p> <p><b>T400</b> - max. Abgastemperatur am Rauchrohereintritt muss <math>\leq 400^{\circ}\text{C}</math> sein <b>N1</b> - Betriebsweise nur im Unterdruck zulässig <b>G</b> - Anlage ist rußbrandbeständig <b>50</b> - der Mindestabstand zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen muss <math>\geq</math> als 50 mm belüftet sein <b>W</b> - feuchte Betriebsweise <b>3</b> - Betrieb mit gasförmigen, flüssigen oder festen Brennstoffen zulässig <b>L90</b> - die Feuerwiderstandsdauer beträgt mind. 90 min. <b>TR40</b> - der Wärmedurchlasswiderstand beträgt 0,40 m<sup>2</sup>K/W</p>
---	---	--

V tomto prípade znamená G50, že komín je odolný pri vyhorení sadzí (G) a horľavé časti musia byť vzdialené aspoň 50 mm.

Pokiaľ ide o vzdialenosti od horľavých stien a stropov, je potrebné dodržiavať tieto pokyny.



Prefabrikované komínové telesá so šamotovou vložkou musia mať pri prechode stropom, alebo krovom z horľavých materiálov okolo seba odvetranú medzeru so šírkou minim. 50 mm.

Podľa našich skúšok a previerok môže byť medzera k stene, stropu alebo k streche vyplnená rozmerovo stabilnou, nehorľavou tepelnou izoláciou s nízkou vodivosťou. Izolačné materiály použité na tento účel musia mať najmenej tepelnú odolnosť 150 °C.

Horľavé stavebné materiály, ktoré priliehajú ku komínu len s malou plochou (ako sú palybky alebo lišty), môžu byť konštruované bez vetraného priestoru, teda sa môžu priamo dotýkať povrchu komínového telesa.

# B9 Povrchová úprava prefabrikovaných komínových telies

Označenie komína v Rakúsku



HERSTELLER: Schiedel GmbH, Friedrich-Schiedel-Strasse 2 - 6, 4542 Hu/Dach  
T +43 (0)50 4361-100, F +43 (0)50 4361-111, info@schiedel.com

FANGTYP: Schiedel ABSOLUT

UBERWACHUNGSTELLE: Bautechnisches Institut, Karl Land Strasse 2, A-4040 Linz  
Die letztgenannten Bestimmungen sind verbindlich. Bitte die Vorschriften genau lesen und beachten.

Ausführung	Leistungsstufe	Zulässige Brennstoffe(n)	Innen Ø [mm]
<input type="checkbox"/> EN 13063-1	T400 N1 D 3 G50	1,3,3	1,2
<input type="checkbox"/> EN 13063-2	T200 N1 W 3 G00	1,2	1,2
<input type="checkbox"/> EN 13063-3	T400 N1 D 3 G50	1,3,3	1,2
<input type="checkbox"/> T200 N1 W 3 G00			
<input type="checkbox"/> ETA-08/0319	T400 N1 W 3 G50	1,2,3	

Brennstoffe: 1 (Gas), 2 (Öl), 3 (Feste Brennstoffe)

Wärmedurchlasswiderstand: R09 m<sup>2</sup>/K

Durchschnittliche Raueheit: 0,0015 m

Beständig gegen Frost - Auftauen: JA

max. Aufbauhöhe: 43 m

Feuerwiderstand außen - außen: F100 m

AUSTAUFWECHSEL: (Hersteller ist ein Austausch ergründet)

ACHTUNG: Dieses Typenschild darf nicht verändert werden  
www.schiedel.at

HINWEIS für den Rauchfangkehrer: \*F50 nachgelesen gemäß ÖNORM B 8103

V tomto prípade znamená G50, že komín je odolný pri vyhorení sadzí (G) a horľavé časti musia byť vzdialené aspoň 50 mm.



Bližšie informácie o bezpečných odstupoch od horľavých častí stavby sú v deklaráciách o vlastnostiach výrobkov.

1. Kennzahl der Produktlinie: Schiedel ABSOLUT

2. Kennzeichnung: Schiedel ABSOLUT - DN 150

3. Normungsgesamt: Ausführung im Leistungsstufenkatalog für die Ausführung im Leistungsstufenkatalog... (EN 13063-1, EN 13063-2, EN 13063-3)

4. Hersteller: Schiedel GmbH (G, Ö, F), Schiedelstraße 2, 4542 Hu/Dach

5. Produktkategorie: Schiedel ABSOLUT, Rauchfangkehrer

6. Produktbeschreibung: Schiedel ABSOLUT, Rauchfangkehrer

7. Technische Daten: DN 150, max. Aufbauhöhe 43 m

8. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

9. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

10. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

11. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

12. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

13. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

14. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

15. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

16. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

17. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

18. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

19. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

20. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

21. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

22. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

23. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

24. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

25. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

26. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

27. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

28. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

29. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

30. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

31. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

32. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

33. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

34. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

35. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

36. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

37. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

38. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

39. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

40. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

41. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

42. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

43. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

44. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

45. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

46. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

47. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

48. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

49. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

50. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

51. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

52. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

53. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

54. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

55. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

56. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

57. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

58. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

59. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

60. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

61. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

62. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

63. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

64. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

65. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

66. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

67. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

68. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

69. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

70. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

71. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

72. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

73. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

74. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

75. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

76. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

77. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

78. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

79. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

80. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

81. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

82. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

83. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

84. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

85. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

86. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

87. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

88. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

89. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

90. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

91. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

92. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

93. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

94. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

95. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

96. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

97. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

98. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

99. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

100. Leistungsstufenkatalog: Tabelle mit Leistungsstufen und technischen Daten

Vzdialenosť od steny vyrobenej z horľavých stavebných materiálov alebo z horľavými stavebnými materiálmi s maximálnym tepelným odporom 2,5 m<sup>2</sup>K / W.

Medzera medzi povrchom vonkajšieho plášt'a komína a vnútornou stenou, maximálne na dvoch stranách, s nehorľavou, rozmerovo stabilnou tepelnou izoláciou (tepelná vodivosť ≤ 0,040 W / mK) s hrúbkou najmenej 50 mm. Povrch vonkajšieho plášt'a môže byť uzavretý analogicky ako steny. Viditeľné povrchy vonkajšieho plášt'a môžu byť omietnuté.

Stropné prechody s maximálnou výškou izolácie 20 cm. Medzera medzi vonkajším opláštením komínového telesa a vnútornou stranou stropnej konštrukcie vyplnená tepelnou izoláciou (tepelná vodivosť ≤ 0,040 W / mK) s celkovou hrúbkou najmenej 50 mm.



## B9 Povrchová úprava prefabrikovaných komínových telies

### Technické vedenia v blízkosti komína

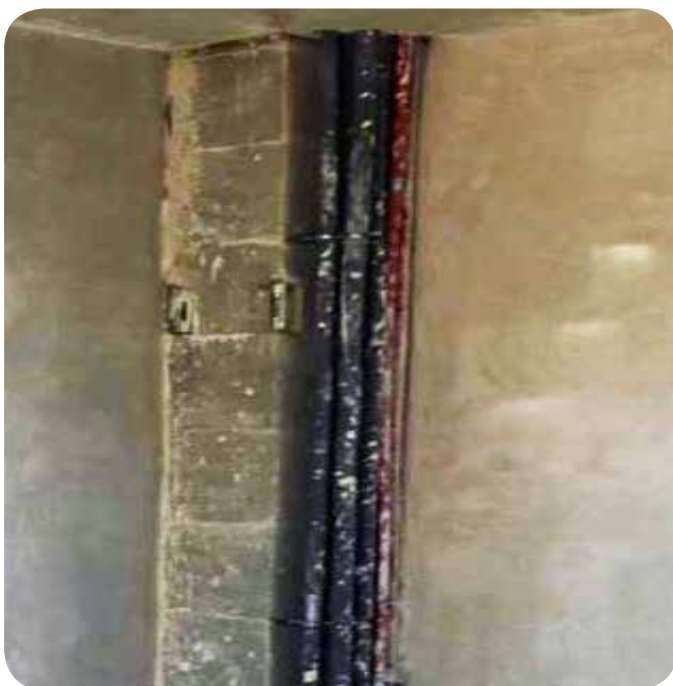
Upozorňujeme, že susedné elektrické vedenia, počítačové riadiace vedenia, iné plastové izolované rúry alebo nábytok musia tiež udržiavať túto vzdialenosť od vonkajšej steny komína.

Upozorňujeme, že pri inštaláciách s teplotou 85 °C môžeme zaručiť maximálnu teplotu, a to aj vtedy, keď sa zachovajú vzdialenosti! Toto treba brať do úvahy pri dimenzovaní výkonu inštalácii.



Príklad, ako by sa to nemalo robiť:

Tu nielen elektrické vedenia boli vedené priamo do komína, ale táto oblasť bola tiež pokrytá neodvetranou sádrokartónovou doskou.



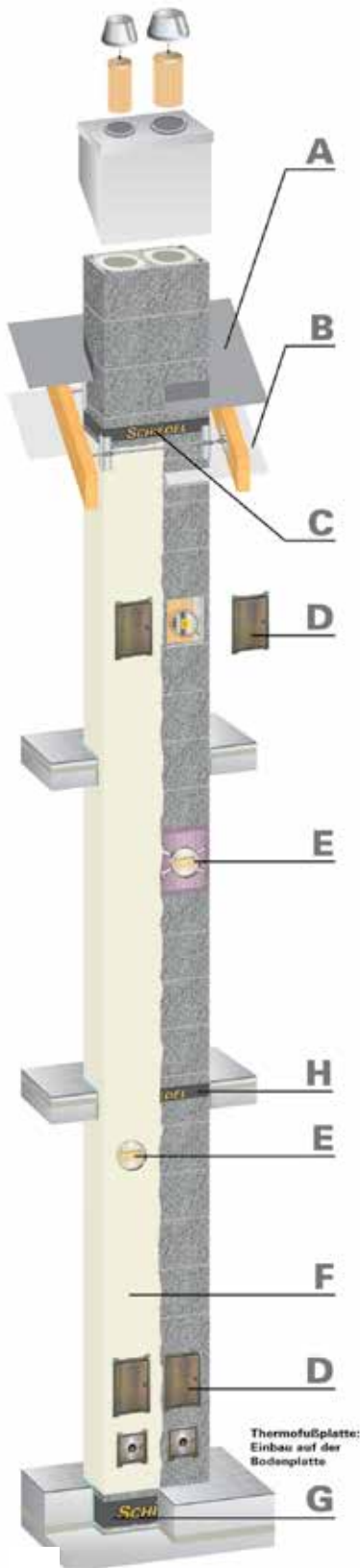
Príklad, ako by sa to nemalo robiť:

Tu boli rúry izolované plastom vedené bez odstupe od komína.

## B9 Povrchová úprava prefabrikovaných komínových telies

### Blower-door tesná realizácia a prerušenie teplých mostov

V energeticky úsporných, vysoko izolovaných domoch je dôležité, aby komín spĺňal aj vysoké požiadavky na tesnenie splnené a vyhnúť sa tepelným mostom cez samostatné komponenty. Na dosiahnutie tohto cieľa sú možné nasledujúce riešenia:



Aby bolo možné urobiť komín Schiedel ABSOLUT kompatibilný s blower-door požiadavkami, je potrebné vykonať nasledovné:

**A - Tesné napojenie strešných fólii.** Schiedel set pre napojenie strešných fólii umožní dôkladné napojenie na komín.

**B - Tesné napojenie parozábrany na interiérovej strane**

Schiedel set pre napojenie strešných fólii umožní dôkladné napojenie na komín.

**C - deliaci prvok pre prerušenie tepelného mosta**

Tepelne izolačný prvok s integrovanou izolačnou hmotou prerušuje tepelný most v oblasti prechodu strešnou rovinou.

**D - Sada pre utesnenie dvierok - blower-door**

S priloženým vonkajším tesnením smerom k plášťu a dodaným vnútorným tesnením smerom ku krídlu dverí sa vytvorí potrebná vzduchotesnosť čistiacich dvierok.

**E - Čelná doska na napojenie dymovodu na komínové teleso**

Čelná doska v oblasti pripojenia dymovodu má špeciálnu hliníkovú fóliu a je pripevnená ku komínovej tvárnici pomocou blowerdoor tesnenia. Špeciálny omietkový krúžok so sieťkou umožňuje bezproblémové omietnutie komína.

**F - Povrchová úprava komínových tvární**

Komínové tvárnice pri stavbe zodpovedajúco spájané s vyšpárovaním styčných plôch a povrchovo upravené omietkou jednoznačne definujú komín ako blower-door tesný aj v prípade obalovej konštrukcie komínového prieduchu.

**G - deliaci prvok v päte komína**

Tepelne deliaci prvok z penového skla prerušuje tepelný most do základovej studenej oblasti v suteréne alebo v základovej doske.

**H - deliaci prvok v úrovni stropu**

Alternatívne môže byť použitý deliaci prvok s integrovanou izolačnou vrstvou z penového skla v úrovni stropu, ktorý oddeľuje prechod tepla do podchladenej studenej oblasti v suteréne.

## B9 Povrchová úprava prefabrikovaných komínových telies

Uzavretie statického spoja komínov montovaných v celku.

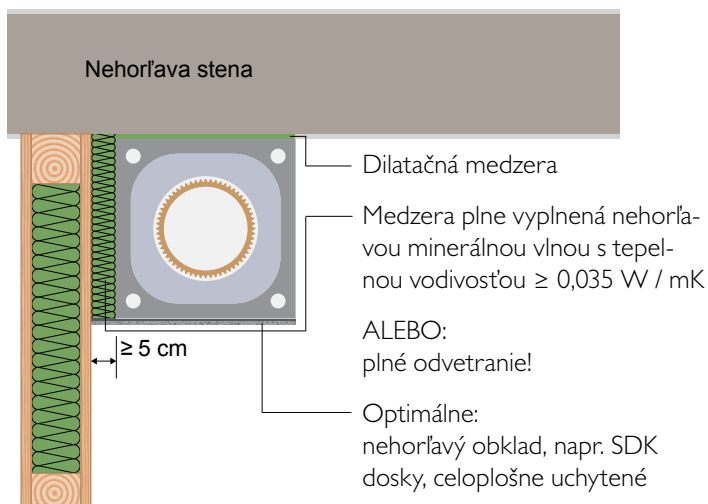
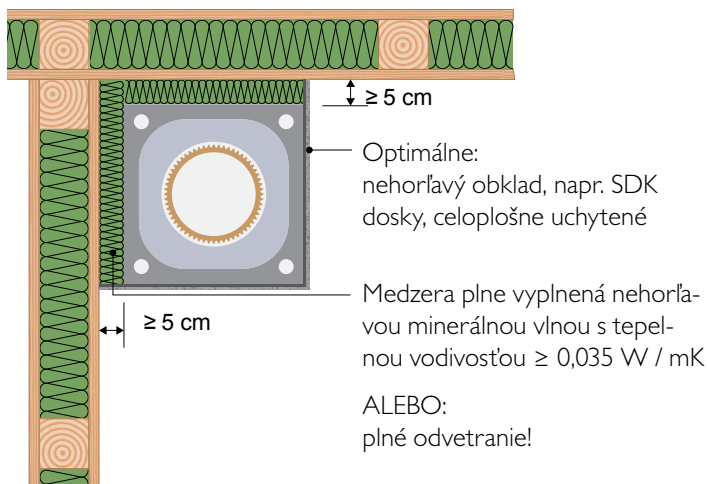
Teplotný most tiež predstavuje oslabenie komínovej tvárnice v mieste statického spoja dvoch komínových prvkov, preto musí byť táto oblasť po zmontovaní vždy uzatvorená.



Z jednej strany vytvorte debnenie, vyplňte otvor zodpovedajúcou maltou a začistite spoj.

### Zablokovanie medzery

Priestorové priestory medzi horľavými komponentmi a komínom môžu byť uzavreté tepelnou izoláciou. Tu použitá tepelná izolácia musí spĺňať tieto požiadavky:



### POZNÁMKA:

Podľa našich skúšobných certifikátov môže byť medzera vyplnená aj rozmerovo stálym, nehorľavým izolačným materiálom s nízkou tepelnou vodivosťou. To platí aj vtedy, ak sú komponenty izolované zvonku. Horľavé stavebné materiály (napr. Soklové lišty alebo strešné lišty), ktoré susedia s malou plochou, nevyžadujú vetranú vzdialenosť od komína, ak nie sú izolované zvonku.

- Nehorľavá AI podľa STN EN 14303
- Tepelná vodivosť  $\geq 0,035 \text{ W / mK}$
- Hrúbka: aspoň 50 mm pre klasifikáciu G50
- medzera úplne vyplnená

Pre nehorľavé steny (betón, murivo) sa nevyžaduje žiadny odstup.

Tu sa odporúča inštalovať oddeľovaciu vrstvu kvôli rôznym namáhaniam pri pôsobení teploty.

## B9 Povrchová úprava prefabrikovaných komínových telies

### Omietanie povrchu komínových telies

V zásade sa musí s povrchovými omietkami dbať na to, aby bola použitá omietka odolná voči teplote a nanášaná na celý povrch. Vždy je vhodné použiť výstuž omietky v miestach prechodu medzi konštrukciami, aby ste mohli kompenzovať vznik rôznych rozdielov medzi murivom a komínom.

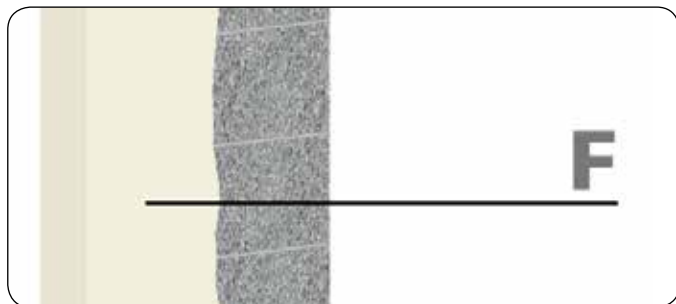
### Povrchová úprava komínových tvárnic

Škály medzi tvárnicami je potrebné vyplniť a zabezpečiť tým ich tesnosť. Vonkajší povrch tvárnic odporúčame omietnuť a následne upraviť podľa požiadaviek investora. V povalovej časti odporúčame komín zatepliť a následne omietnuť.

### Omietky:

V zásade môžu byť použité všetky omietky, ktoré sú vhodné na konštantné teplotné zaťaženie najmenej 85 °C. Konkrétne ide o omietky, ktoré sa používajú aj pri konštrukcii kachlí.

Vzhľadom na vzniknuté napätia odporúčame komín ako aj prilahlé konštrukcie prekryť spevňovacou sieťkou.



**F - Úprava povrchu tvárnice na mieste**  
Povrch komínového plášťa ako aj styky tvárnic komínového plášťa odporúčame vyplniť, vyškárovať, omietnuť omietkou.

### Obklad komína sadrokartónovou doskou

Pri obložení komína so sadrokartónovými doskami v budove sa musia zabezpečiť dilatačné škály medzi susedným murivom a komínovými tvárnicami, aby sa zabránilo praskaniu.



Bodové nanášanie lepidla dôrazne neodporúčame!



SDK dosky sa musia lepiť na tvárnice celoplošne aby sa zabránilo akumulácii tepla. Ukážka správneho spôsobu nanášania lepidla.

## B9 Povrchová úprava prefabrikovaných komínových telies

---

Manuál k spolupráci SDK a komínov

Podrobné informácie si vyžiadajte od výrobcov SDK.



V princípe platí, že:

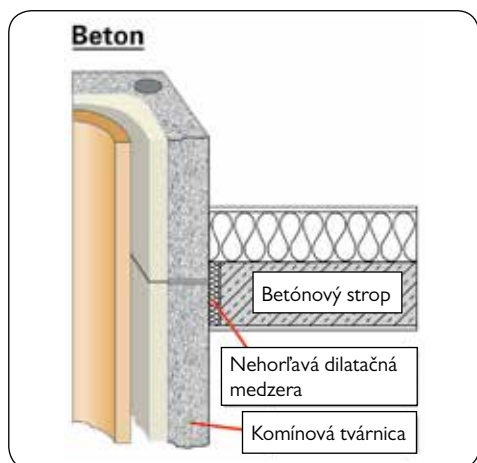
Na komínové telesá musí byť lepiaca hmota nehorľavá alebo adhezívna hmota pre SDK dosky nanesená celoplošne a SDK doska musí byť plne dotlačená na túto lepiacu vrstvu. Nesmú zostať žiadne voľné priestory, kde by sa mohlo akumulovať teplo.

## B10 Prechody stropom

### Čo znamená pravidlo 85 °C pre strop?

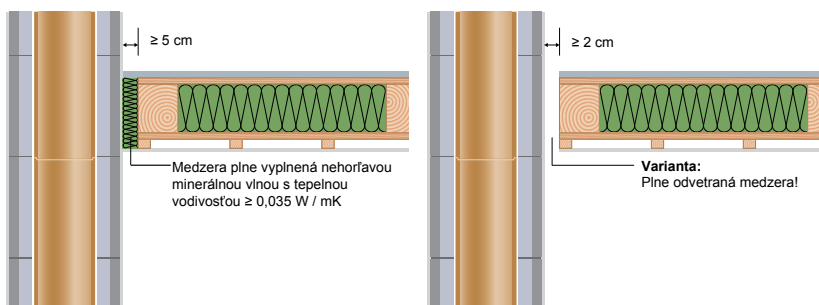
V závislosti od konštrukcie a spôsobu zabudovania musia mať komíny minimálnu vzdialenosť od horľavých stavebných materiálov alebo horľavých komponentov. Všeobecná požiadavka je, že horľavé materiály v blízkosti komína sa nesmú zahrievať nad 85 °C, inak hrozí riziko vznietenia. Vzdialenosť od komínov k horľavým komponentom sa určuje pomocou testu a nachádza sa na označení výrobku. Tu sú nasledujúce varianty na rozlíšenie:

#### Masívny (betónový alebo keramický) strop:



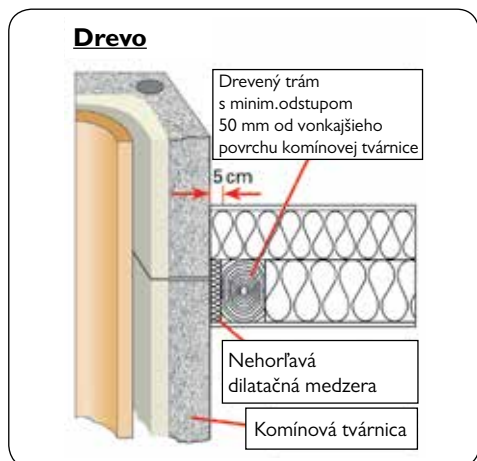
Pri masívnych stropoch nie je potrebná žiadna vzdialenosť od komínov z dôvodu požiarnej ochrany, ale vždy je potrebná dilatácia kvôli dilatácii komínového telesa a príľahlej stavebnej konštrukcie. Medzera sa môže vyplniť nehorľavou tepelnou izoláciou.

#### Drevený strop:

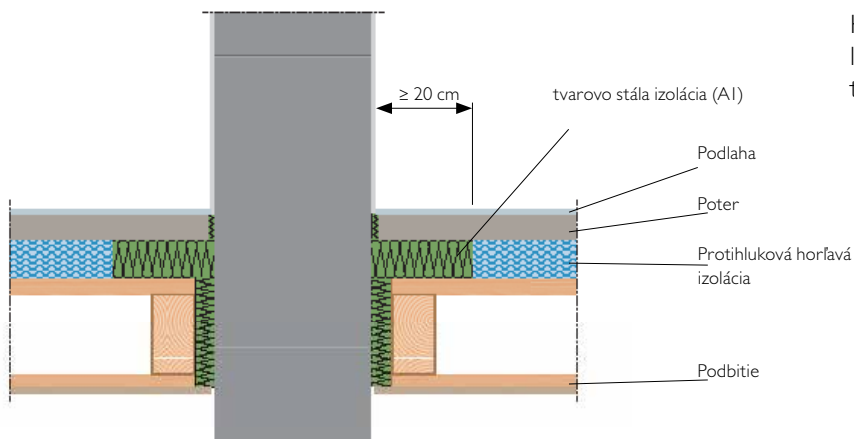


V prípade drevených stropov musia horľavé stavebné materiály udržiavať minimálnu vzdialenosť, ktorú je možné odčítať z označenia komína. Napr. T400 NI D3 G50

#### Tepelná izolácia:

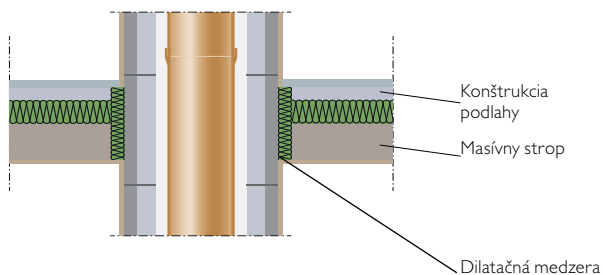


Nehorľavú izoláciu je možné aplikovať priamo na komínovú tvárnicu.



Horľavá tepelná izolácia by mala byť vzdialená od vonkajšieho povrchu komínového telesa minimálne 200 mm.

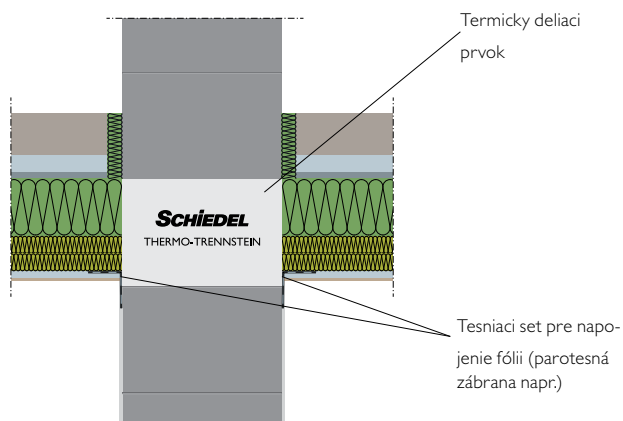
## Poznámky o statickom napätí v strope



Z dôvodu statickej požiadavky by malo byť pripojenie komína k stropu takmer nepohyblivé. To však nie je možné z dôvodu rozličnej dilatácie konštrukcií.

Preto musí byť medzi komínom a stropom dilatačná medzera.

## Realizácia tesného prechodu stropom



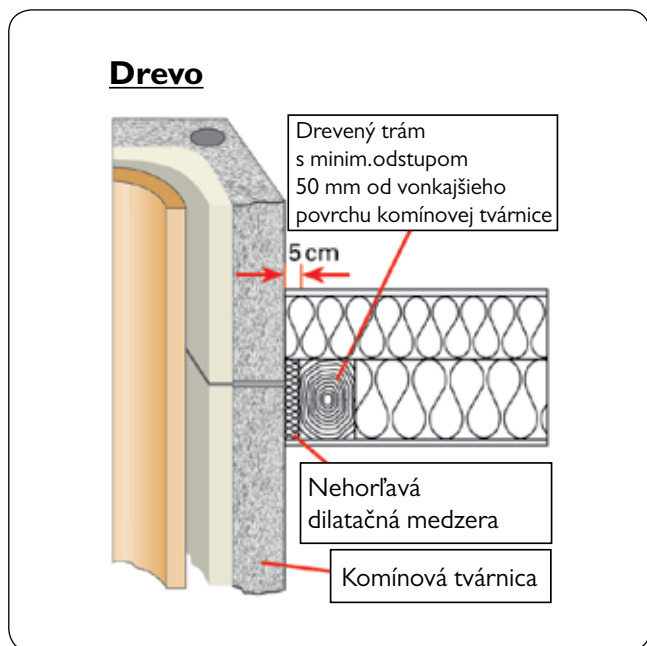
Pri prestupoch vzduchotesnej vrstvy použite zodpovedajúce sety pre napojenie fólii, aby komínové teleso, jeho prechody, nebolo miestom netesnosti stavby.

## B10 Prechody stropom

### Inšalačné varianty pre rôzne komíny

Nerezové komíny a minerálne komíny sú úplne odlišné v spôsoboch prestupov a prechodov stavebnými konštrukciami. Pre znázornené príklady platí maximálna hrúbka izolácie stropu 200 mm.

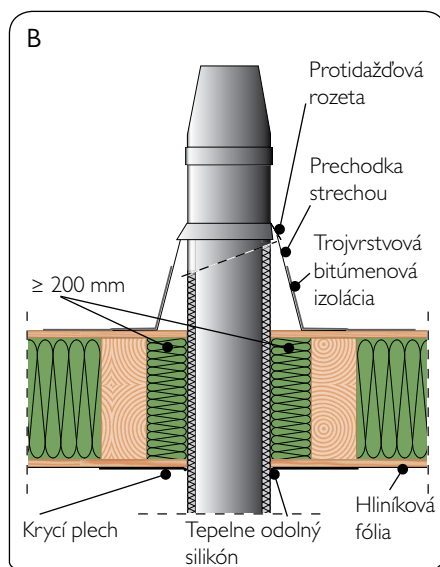
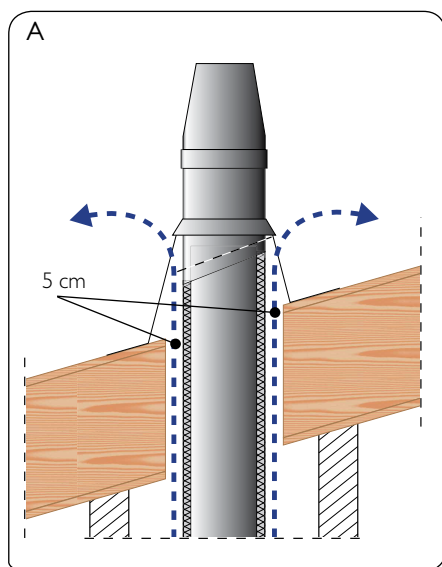
#### Masívne, keramické komíny



V prípade drevených stropov musia horľavé stavebné materiály spĺňať minimálnu vzdialenosť, ktorú je možné odčítať z označenia komína.

Pre všetky naše minerálne komíny, ktoré odvádzajú spaliny od spotrebičov na tuhé palivá, je táto vzdialenosť 50 mm.

#### Oceľové komínové telesá z nehrdzavejúcej ocele



Pri oceľových komínoch z nehrdzavejúcej ocele musia byť dodržané nasledovné bezpečné odstupy horľavých častí stavby od vonkajšieho povrchu komínového telesa:

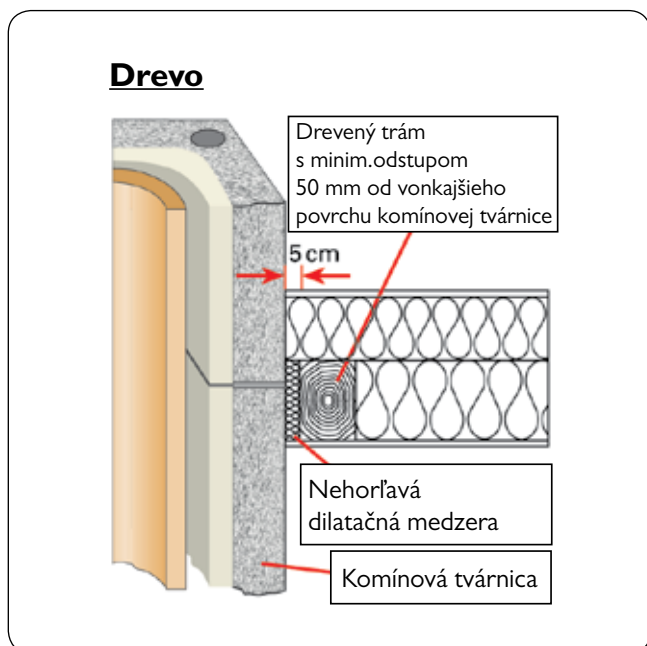
A) 50 mm plne odvetrané

B) ≥ 200 mm ak je táto medzera vyplnená nehorľavou tepelnou izoláciou s 0,035 W/mK pri 20°C



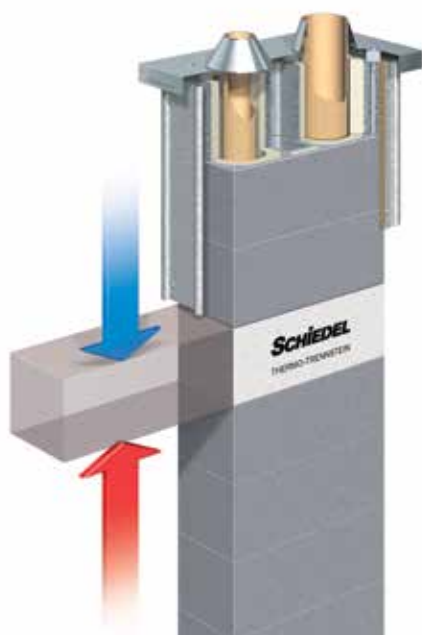
## Požiadavky na izoláciu

Priestory medzi horľavými komponentmi a komínom môžu byť uzavreté tepelnou izoláciou. Tu použitá tepelná izolácia musí spĺňať tieto požiadavky:



- Nehorľavá AI podľa STN EN 14303
- Tepelná vodivosť  $\geq 0,035 \text{ W / mK}$
- Hrúbka: aspoň 50 mm pre klasifikáciu G50
- medzera úplne vyplnená

## Tepelnoizolačné deliace prvky



Tepelne izolačná deliaca komínová tvárnica pre vertikálne, tepelné oddelenie

Tepelne izolačná deliaca komínová tvárnica zaručuje vertikálnu tepelnú separáciu komína v nízkoenergetickom a pasívnom dome. Vnútoraná izolácia v izolačnej vrstve z penového skla prerušuje tepelný most. Inštalácia na úrovni stropu suterénu minimalizuje tepelné straty spôsobené tepelným mostom medzi ochladzovanými, temperovanými priestormi a vykurovanými priestormi.

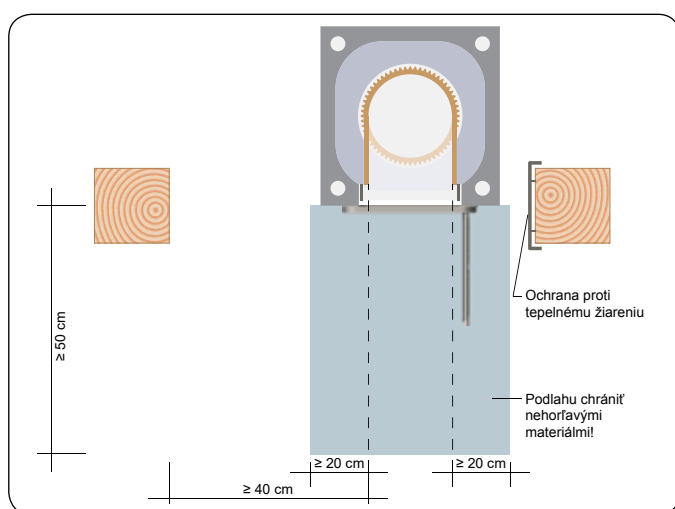
## B11 Čistiace otvory / kontrolné otvory

### Usporiadanie čistiacich otvorov alebo kontrolných otvorov

Každý spalinový systém musí byť ľahko čistiteľný a kontrolovateľný prostredníctvom čistiacich a kontrolných otvorov umiestnených minimálne na spodnom konci (čistiaci otvor) a na hornom konci (vymetací otvor) spalinového systému. Čistiace otvory a kontrolné otvory nesmú byť umiestnené v priestoroch, kde sa nachádzajú horľavé materiály (riadť sa znením aktuálne platnej legislatívy).

### Minimálne vzdialenosti od čistiacich a kontrolných otvorov

Uvedené vzdialenosti sú definované v predpisoch a nariadeniach. Overte si vždy aktuálne znenie v STN EN.



Komponenty z horľavých stavebných materiálov a vstavaný nábytok musia byť minimálne 40 cm od čistiacich otvorov. Ak existuje ochrana proti žiareniu, stačí vzdialenosť 20 cm.

Podlahy z horľavých stavebných materiálov pod čistiacimi otvormi musia byť chránené nehorľavými materiálmi, ktoré vyčnievajú dopredu najmenej 60 cm.

### Poznámky pre kominára

Starostlivosť o komín prenechajte na kominára. Čistiť komín môže ktokoľvek, kto má zodpovedajúce technické vybavenie, avšak raz za rok prenechajte túto činnosť na kominára. Kontrolu a preskúšanie však môže vykonávať len osoba odborne spôsobilá - revízný technik.

### Základné požiadavky:

Na vykonávanie čistiacich prác musia byť k dispozícii priestory na státie a čistiace dverka musia byť voľne prístupné. Ak sú miesta na čistenie nad strechou, musí k nim zodpovedajúci bezpečný prístup. V stenách, stropoch a strešných plochách musia byť vytvorené zodpovedajúce otvory pre prístup.



Negatívny príklad

### Verzie čistiacich dvierok a uzáverov

Čistiace dvierka trojvrstvových komínových telies Schiedel pozostávajú z vnútorného veka, ktoré predstavuje uzáver keramickej (šamotovej) rúry, a z vonkajšieho uzatváracieho krídla, ktoré predstavuje uzáver smerom do miestnosti. Kombinácia oboch častí spolu zabezpečuje požiarnu bezpečnosť komína.

Tu rozlišujeme v podstate tri vnútorné kryty:



Vnútorné veko je vyrobené z kovu s tesnením pre komíny odolné voči vlhkosti.

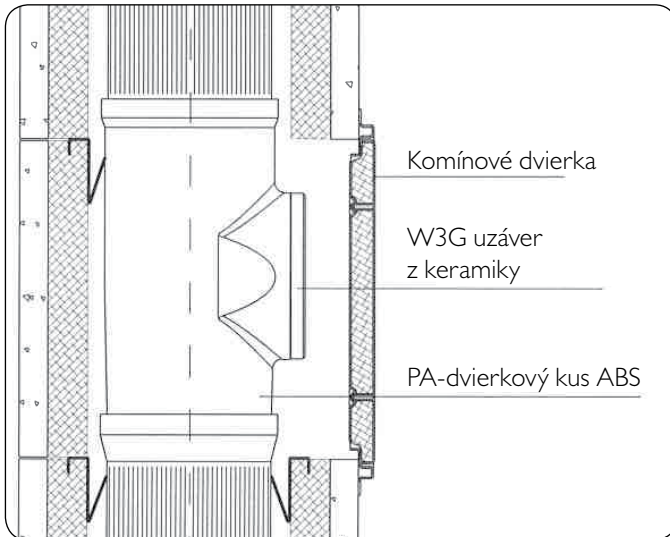
V prípade horných čistiacich dvierok je vnútorné veko dodávané samostatne, musí byť osadené ihneď pri montáži komína!



Vnútorné veko s keramickým uzáverom pre komíny v suchej prevádzke (pri spotrebičoch na tuhé palivá, pri ktorých sa predpokladá výrazne vyššia teplota ako je teplota rosného bodu).

V prípade horných čistiacich dvierok je vnútorné veko dodávané samostatne, musí byť osadené ihneď pri montáži komína!

## B11 Čistiace otvory / kontrolné otvory



Vnútorný kryt W3G - odolný voči vlhkosti so súčasnou požiarnou odolnosťou komínov (odolný pri vyhorení sadzí) až do teploty 400 °C.

Vnútorné veko je dodávané samostatne v horných čistiacich dvierkach a musí byť inštalované ihneď pri montáži komína!

Vonkajšie krídlo dvierok zabezpečuje uzatvorenie priestoru.

Štandardné dvierka



Designové dvierka pre integráciu do priestoru



Príklad:

Zabudovanie designových dvierok



Štandardné dvierka, čistiace/revízne, môžu byť doplnené tesniacim setom pre neskorší blower-door test a teda pre dokonalú tesnú stavbu NED alebo PD.

Ukážke realizácie dodatočných dvierok



1. Vyznačte si podľa šablóny otvor pre dvierka.



2. Uhlovou brúskou vytvorte otvor v betónovej vrstve tvárnice.



3. Izoláciu v tvárnici vyrežte pílkou a blok ľahčeného betónu spolu s izoláciou vyberte.



4. Priložte dodatočné napojenie, vyznačte si vnútorný okraj.



5. Na vyznačenej línii vytvorte rezy tak, aby ste oslabili stenu šamotovej vložky. Boky, ktoré nedosiahnete flexou spracujete následne (obr.č.8).



6. Vyrežte hviezdicu do šamotovej vložky.



7. Opatrne vyklepte časti šamotovej rúry.



8. Narežte predtým nedostupné miesta na cca. 10 – 15 mm.

## B II Čistiace otvory / kontrolné otvory



9. Opatrne narezanú časť vyklepte kladivom..



10. Zarovnajete uhlovou brúskou nerovnosti.



11. Po vyčistení styčných plôch naneste na dodatočné napojenie vrstvu škárovacej hmoty.



12. Prostredníctvom drôtu a drevok zabezpečte dodatočné napojenie proti pohybu.

**DÔLEŽITÉ:**  
Doba tvrdnutia  
tmelu je  
(cca. 48 hod.)!



13. Vytvorte odtokovú hranu.



14. Opatrne odstráňte špongiou prebytočné zvyšky tmelu.

**POZOR!**



Zárezy v tvárnici nad rámec otvoru nezabudnite vyplniť maltou.

**DÔLEŽITÉ:**  
Doba tvrdnutia  
tmelu je  
(cca. 48 hod.)!



Pribite priloženými klin-  
cami dvierka na tvárnici  
a vložte uzáver.



Uzatvorte dvierka.

**UPOZORNENIE:**



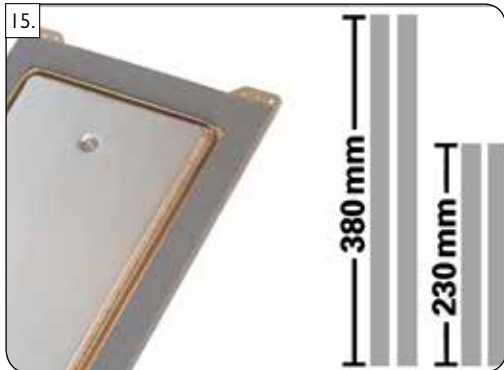
Pri zatvorení dvierok  
dochádza tlakom na  
vzpery k zatlačeniu  
krytu do dvierkového  
kusu a k jeho utesne-  
niu.



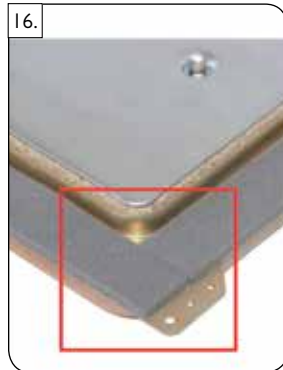
Pohľad na hotové  
dvierka.

## B11 Čistiace otvory / kontrolné otvory

### Dvierka s blower-door úpravou



Široká tesniaca blower-Door-páska (C)  
(5 x 22 mm)  
2 x dĺžka 380 mm, 2 x dĺžka 230 mm  
Blower-Door-tesniace pásky nalepte na vonkajší  
okraj rámu dvierok.



Blower-Door-tesniacu  
pásku nalepte v rohovej  
oblasti bez škáry.



Blower-Door-páska musí byť nalepená po  
celom obvode rámu svierok.

### Tenkú blower-door-pásku (D) nalepte na krídlo dvierok.



Tenkú blower-door-pásku (D) (2 x 9 mm)  
nalepte po celom obvode dvierkového krídla,  
bez medzier..



Blower-door-tesniacu pás-  
ku nalepte za zaobleným  
okrajom.



Ukážka uzatvoreného nevyhovujúceho otvoru a nových dvierok



Skrátenie existujúcej čistiacej dvierok a utesnenie šamotovou doskou. Následné vloženie časti tvárnice do komínového plášťa.



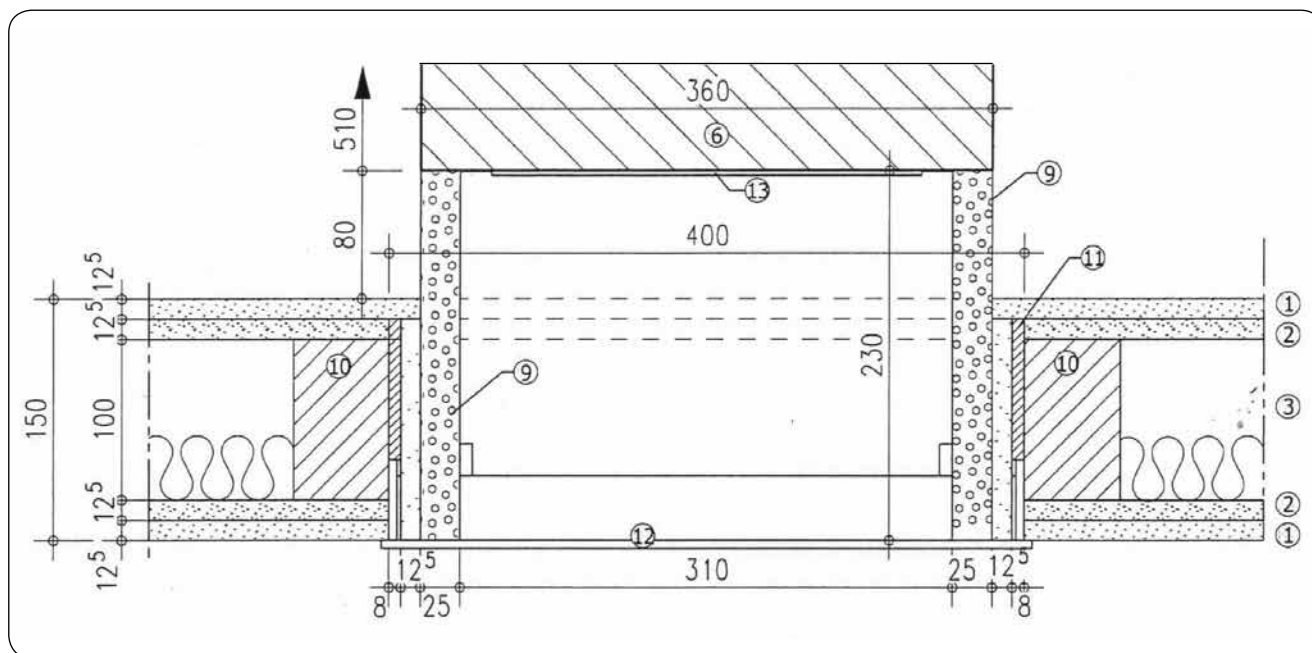
## BII Čistiace otvory / kontrolné otvory

### Verzie stenových priechodov

Keďže čistiace dvierka musia zabezpečiť, aby komín bol odolný proti prieniku požiaru, nachádzajú sa v otvoroch vždy aj na stenách prestupov.

V prienikoch stenami musí byť v priestore čistiacich dverí dostatočne veľký otvor v stene, cez ktorý je možné úplne otvoriť čistiace dvierka a bezpečne odstrániť sadze a v prípade požiaru sadzí, je možné odstrániť produkty horenia. Dôkladne si prezrite nákras riešenia.

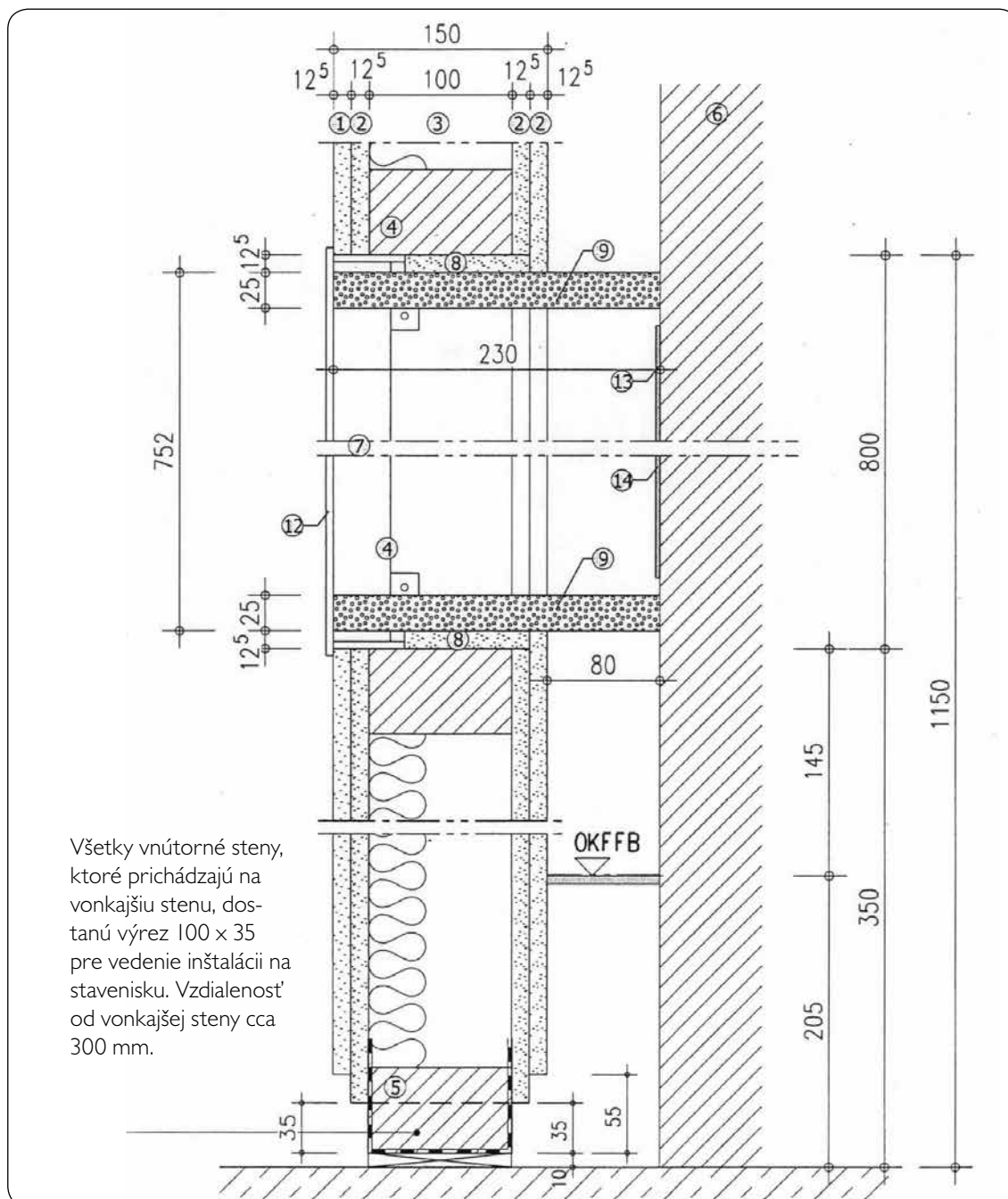
### Horizontálny rez



### Legenda:

- ① 12<sup>5</sup> mm SDK
- ② 12<sup>5</sup> mm sadrovláknitá doska
- ③ 100 mm drevený nosník s 40 mm izoláciou z minerálnej vlny
- ④ 60/100 mm dvierkový uzáver
- ⑤ 60/100 mm spodný rám
- ⑥ Komínové teleso
- ⑦ Rám revízneho otvoru 390 x 790 pre stenový otvor 400 x 800
- ⑧ 12<sup>5</sup> mm sadrovláknitá doska
- ⑨ 25 mm Vermiculit-platňa
- ⑩ 60/100 mm drevený nosník
- ⑪ Výplň s dorazom na stavebnú konštrukciu
- ⑫ Prekrytie otvoru pre prístup ku komínovým dverkam (revíznym dverkam)
- ⑬ Čistiace dvierka na komíne
- ⑭ Tesné uzavretie dvierok

Príklad - vertikálny rez:



## B11 Čistiace otvory / kontrolné otvory

### Realizácia otvorov v podkroví



V podstrešnej oblasti dodržte pri inštalácii dvierok zodpovedajúce bezpečné vzdialené vzdialenosti. Musí sa brať do úvahy aj výška čistiacich dverí, aby sa umožnila práca kominárom.

Považujte uvedené vzdialenosti ako odporúčajúce. Ďalšie podrobnosti nájdete v tejto kapitole B17.



**Takto prosím čistiace a revízne otvory neumiestňujte!**

### Všeobecné požiadavky



Prechod komína cez strechu je mimoriadne citlivé miesto v budove.

Stanovujú sa tieto požiadavky:

- tesnosť proti vlhkosti
- minimalizácia tepelných strát
- vzduchotesnosť budovy
- stabilita samostatne stojacich častí nad strechou
- izolácia chladnej oblasti
- odstup od horľavých častí

Aby sme sa vyhli chybám v tejto oblasti, je absolútne nevyhnutná koordinácia rôznych profesií (murári, pokrývači, tesári, sadrokartonári, inštalatéri).

### Poznámky k bezpečným odstupovým vzdialenostiam

Pri drevených strechách musia horľavé stavebné materiály udržiavať minimálnu vzdialenosť od komína. Vzdialenosť, ktorá sa má dodržať je uvedená na označení komína v zmysle STN EN, prípadne kontaktujte pracovníkov fy Schiedel.



Minerálne komíny musia spĺňať vetranú vzdialenosť 5 cm od horľavých stavebných materiálov k stenám alebo stropom bez osobitného dôkazu od výrobcu.

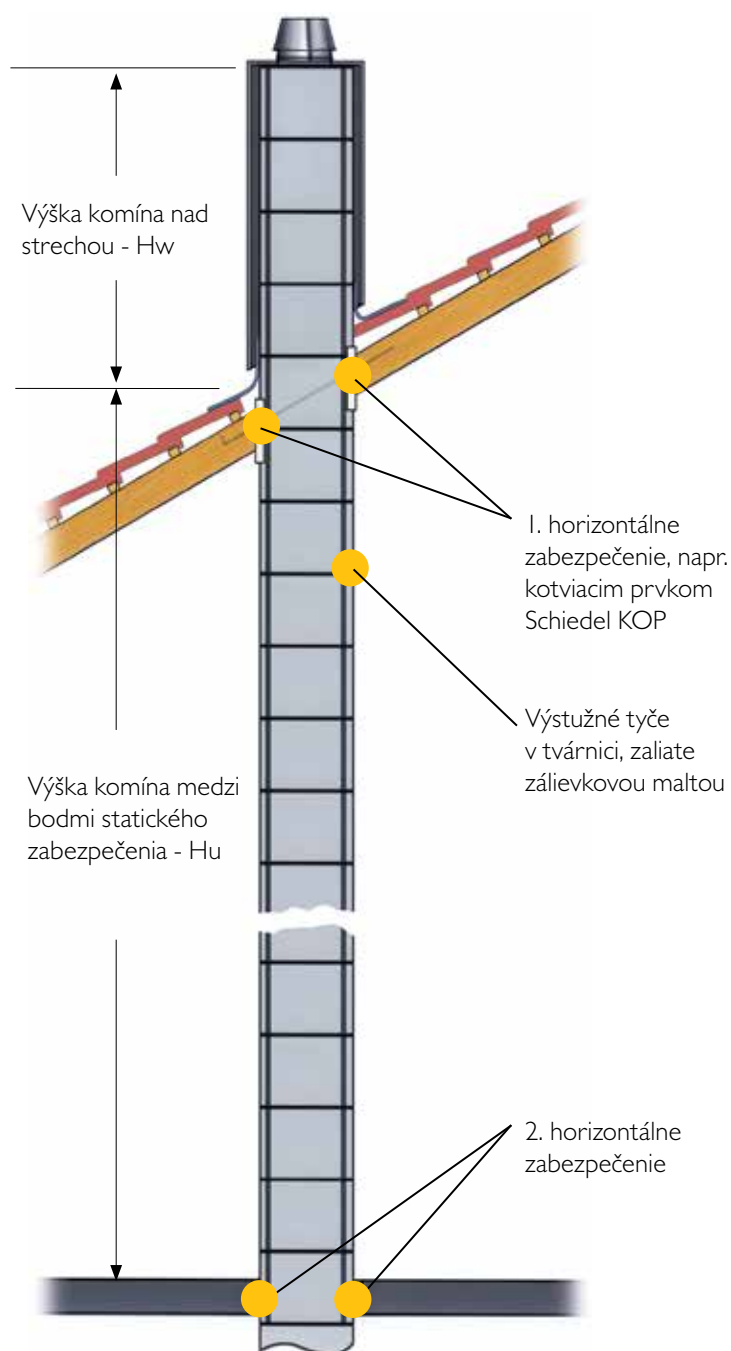
Podľa našich skúšobných certifikátov možno priestor medzi stenou a stropom naplniť aj rozmerovo stabilnou, nehorľavou tepelnou izoláciou s nízkou vodivosťou. To platí aj vtedy, ak sú horľavé stavebné prvky izolované zvonku.

Horľavé stavebné materiály, ktoré priliehajú ku komínu s malou plochou (ako sú palubky alebo lišty), môžu byť navrhnuté bez odstu-pu, teda môžu byť priamo na komínovom plášti. (STN EN 15287-1)

## B12 Prechody strešnou konštrukciou

### Základné informácie o statickom zabezpečení komínového telesa

Vyčnievajúca nadstrešná časť komína je vystavená značným silám vetra a musí byť podľa toho stabilná. Venujte preto pozornosť predpísanému statickému zabezpečeniu v projekte. Pokiaľ návrh statického zabezpečenia komína v projekte chýba, alebo máte pochybnosti, neváhajte kontaktovať technické oddelenie spoločnosti Schiedel alebo odborných poradcov spoločnosti Schiedel.

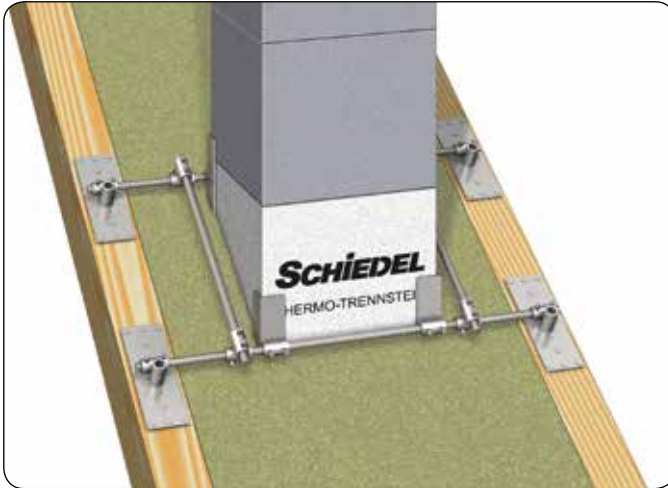


Venujte prosím pozornosť dôkladnému statickému zabezpečeniu komína. Odporúčame použiť Schiedel komponenty - set pre statické zabezpečenie komína.

#### UPOZORNENIE:

Komínové teleso nepoužívajte ako nosný prvok pre anténne stožiare a zariadenia pre príjem satelitného vysielania.

### Vytvorenie bezpečného prechodu strechou



Statická ochrana komína je zabezpečená v prípade tepelne izolovaných strešných plášťov prostredníctvom kotviaceho prvku do krovu.

Dôrazne odporúčame použiť originálny dielec, keďže jeho pevnosť a bezpečnosť je zaručená statickými výpočtami a skúškami.

### Možnosti zabudovania kotviaceho prvku do krovu

Postup montáže je stanovený v plnom rozsahu, v neskrátenej podobe, v montážnom návode priloženom k výrobku.

Kotviaci prvok do krovu (podľa patentu DE 10 2007 028 255)  
Ukážka montáže na a pod krokvy



Obsah balenia/dodávky:

- A – 2 závitové tyče M 20, dĺžka 1200 mm
- B – 4 úchyty do krokiev so skrutkami
- C – 4 uholníky so skrutkami
- D – 24 ks klincov 6 x 80
- E – 1 imbusový kľúč

## B12 Prechody strešnou konštrukciou

### Montáž na a pod krokvy



1. Pripravte si prvú sadu uholníkov a úchyto v na závitovú tyč.



2. Priložte jednotlivé komponenty na zodpovedajúce miesta komína.



3. Vyznačte si otvory pre montáž v úchytoch na krokvy.



4. Predpripravte si otvory pre montážne klince.



5. Vložte do otvorov klince (D) a na pevno uchyťte úchyty do konštrukcie krovy.



6. Závitovú tyč s uholníkmi opäť dajte na plánované miesto.



7. Uholníky dajte na oboch stranách komína do správnej polohy.



8. Závitovú tyč zafixujte. Fixačné skrutky dotiahnite imbusovým kľúčom (E) kým sa hlavica skrutky na zodpovedajúcom mieste neodtrhne.





9. Pritlačte uholník na komín. Uťahnite odtrhávacie skrutky, až kým sa hlava skrutky neodstráni na vopred určenom bode zlomu.



10. Pripravte druhú časť držiaka komína. Prvky nasuňte na tyč a nechajte ich voľne na závitovej tyči.



11. Vyznačte si želanú pozíciu prvkov držiaka komína. Potom oddelte jednotlivé časti.



12. Do vyznačených miest vytvorte otvory pre klince.



13. Pripevnenie držiaka na krokvu s klincami (D).



14. Nasuňte závitovú tyč, nasuňte uholník a zarovnajete ho.



15. Namontujte závitovú tyč. Za týmto účelom utiahnite odtrhávacie skrutky na obidvoch držiakoch nosníkov pomocou imbusového kľúča (E), až kým sa hlava skrutky neodlomí na vopred určenom mieste zlomu. Iba potom nastavte uhol upínania.



16. Pohľad na hotový kotviaci prvok komína do krovu.

## B12 Prechody strešnou konštrukciou

---



Pohľad na zaizolovaný prechod komína strešnou rovinou



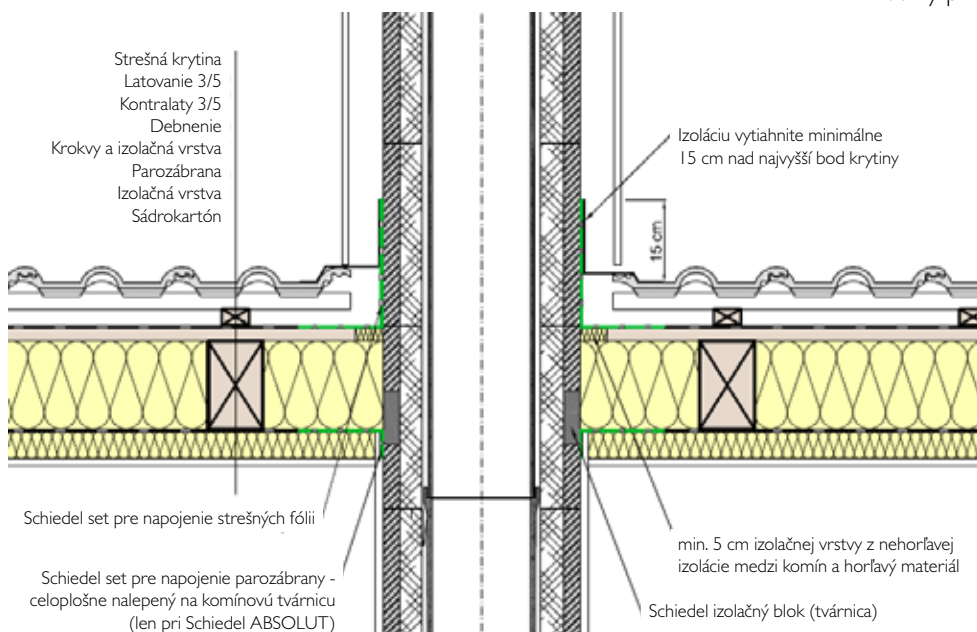
V prípade potreby skráťte prečnievajúce tyče.

## Vytvorenie prechodu izolovanou strechou

Priestory medzi horľavými komponentami a komínom môžu byť uzavreté tepelnou izoláciou. Takto použitá tepelná izolácia musí spĺňať tieto požiadavky:

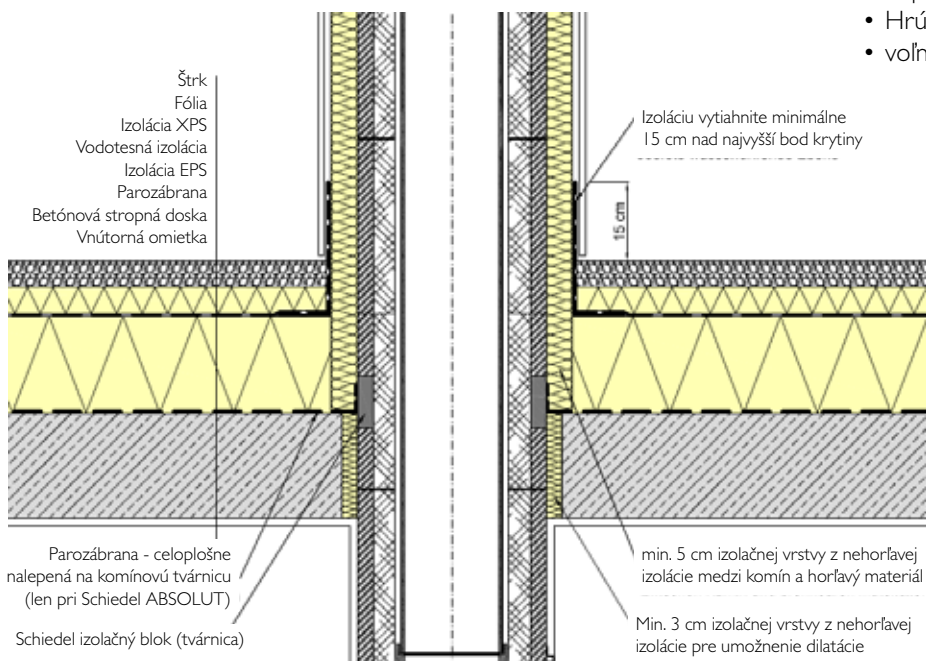
### Riešenie pri šikmej streche (príklad riešenia)

- Nehorľavá AI podľa EN 14303
- Tepelná vodivosť  $\leq 0,035 \text{ W / mK}$
- Hrúbka: aspoň 50 mm pre klasifikáciu G50
- voľný priestor úplne vyplnený



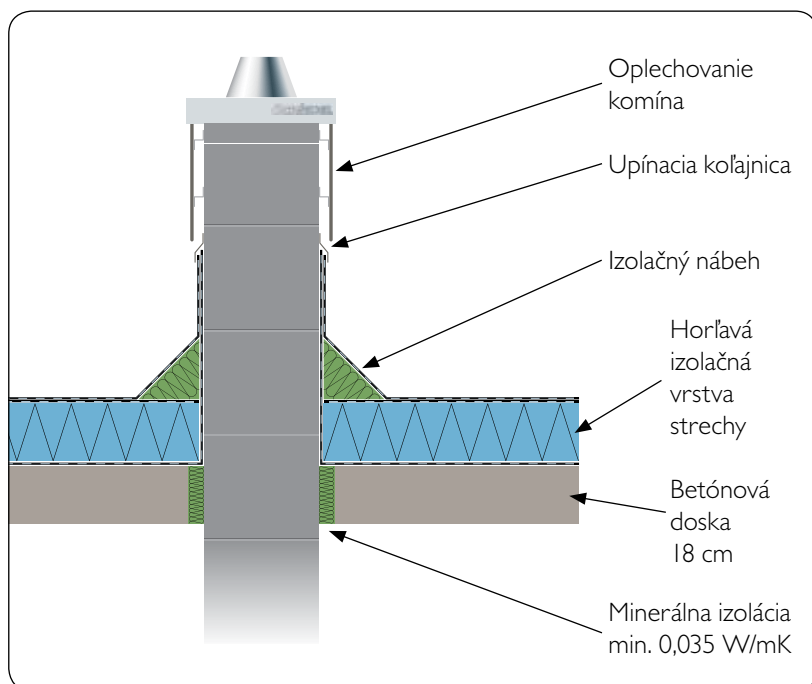
### Riešenie pri plochej streche (príklad riešenia)

- Nehorľavá AI podľa EN 14303
- Tepelná vodivosť  $\leq 0,035 \text{ W / mK}$
- Hrúbka: aspoň 50 mm pre klasifikáciu G50
- voľný priestor úplne vyplnený



## B12 Prechody strešnou konštrukciou

NESPRÁVNE riešenie pri plochej streche s EPS izoláciou (príklad riešenia)



Negatívny príklad:

EPS je horľavá tepelná izolácia s nízkou teplotou topenia (70-80 °C), takže nesmie byť nikdy aplikovaná priamo na komín.

To isté platí pre tú použitú bitúmenovú tesniacu pásku.

Preto sa môže použiť len nehorľavá tepelná izolácia.

Ukážky napojení tesniacich prvkov



Pri komíne sú vždy dve úrovne utesnenia. Exteriérové, aby sa zabránilo prieniku vlhkosti z vonkajšej strany a interiérové, aby sa zabránilo prestupu vlhkosti do strešnej konštrukcie (parozábrana).

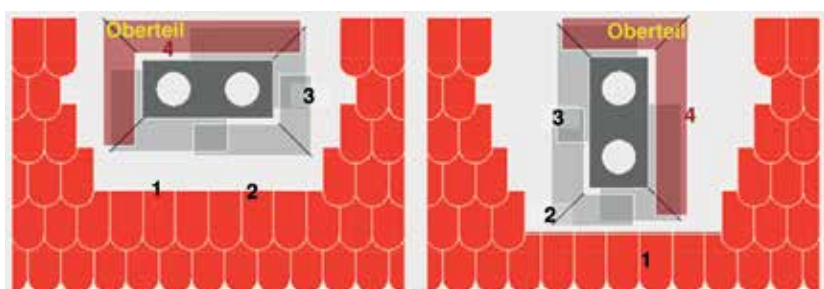


Nad strechou je tesnenie vytvorené pomocou vonkajšej tesniacej súpravy, ktorá zaisťuje utesnenie fólie USB a zabraňuje vniknutiu povrchovej vody.



Pod strechou sa tesnenie realizuje aj cez sadu fóliových tesnení, ktorá zaisťuje utesnenie na úrovni tesnenia strechy.

Montážny návod pre osadenie vonkajšieho tesniaceho setu.

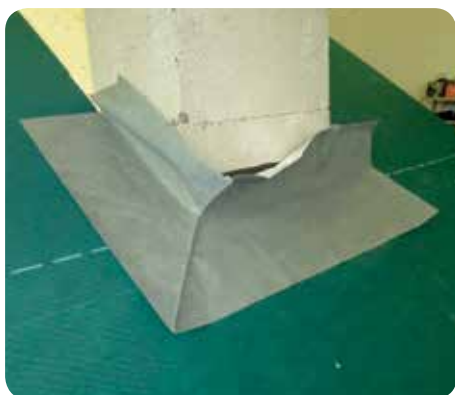


Vonkajšie fóliové tesnenie sa skladá zo štyroch častí fólie. Pred montážou je potrebné špecifikovať orientáciu súpravy.

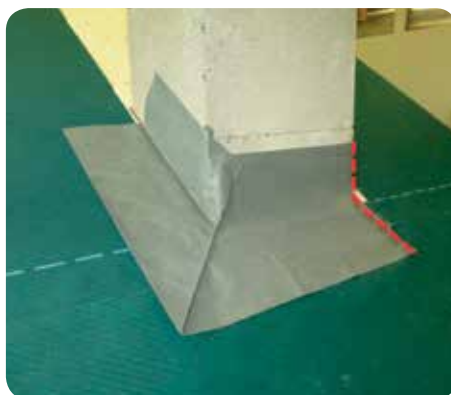
Horná časť musí dosiahnuť vonkajší okraj tretieho rohu pripojenia. Pri inštalácii si prosím všimnite poradie.

## B12 Prechody strešnou konštrukciou

---



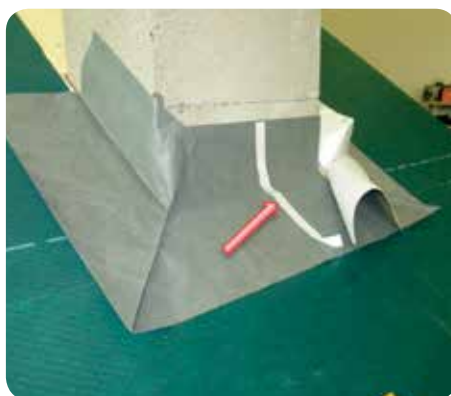
Umiestnite prvý roh pripojenia na spodný komínový roh.



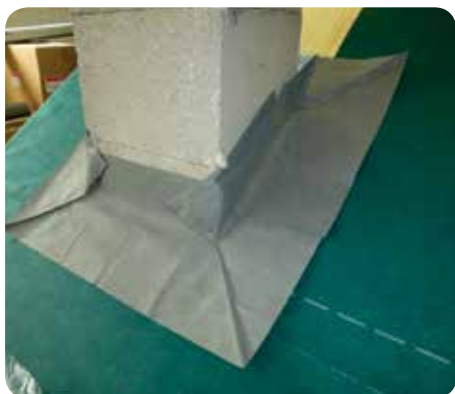
Odstráňte prekrývajúcu sa fóliu a prilepte spojovací roh k krytu.



Namontujte druhý spojovací roh a odstráňte ho v oblasti prekrytia.



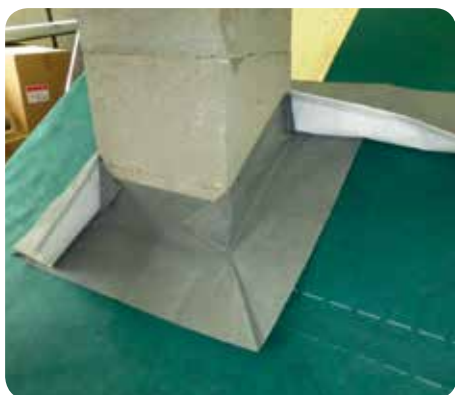
V oblasti prekrytia naneste lepiacu pásku a nalepte ju.



Namontujte a prilepte tretí roh pripojenia.



V hornom rohu tretieho rohu pripojenia nasadte pásik.



Namontujte štvrtý spojovací roh (horná časť).



Natiahnite fóliu z hornej časti na povrch strechy a sklopte ju.



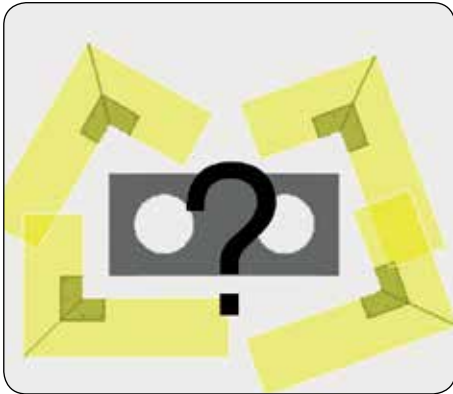
Odrežte a nalepte hornú časť na vonkajší okraj tretieho rohu pripojenia.



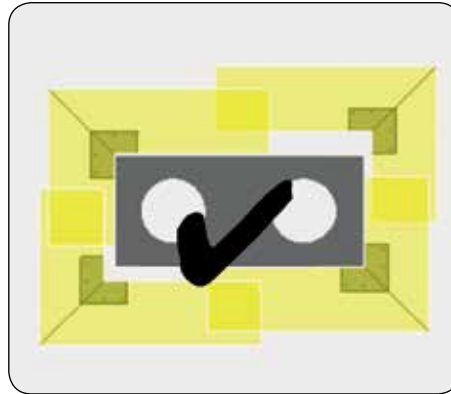
Podložku položte horným dielom nad hornú časť a lepiacu zásteru zlepte s podložkou.

## B12 Prechody strešnou konštrukciou

Montážny návod vnútornej časti setu pre napojenie strešných fólií



Sada fóliových tesnení sa skladá zo štyroch častí fólie s integrovaným uhlom kovu.

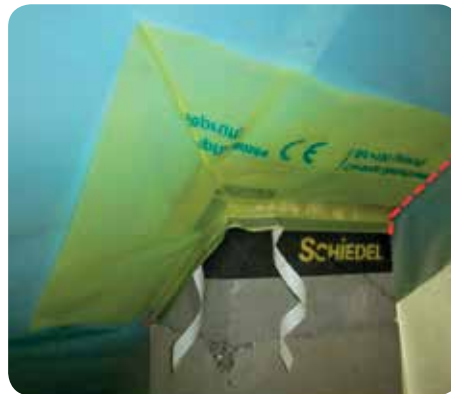


Pred nasadením spojovacej zásterky nastavte orientáciu tak, aby existovala oblasť prekryvania aspoň 8 cm.

Pred nasadením spojovacej zásterky nastavte orientáciu tak, aby existovala oblasť prekryvania aspoň 8 cm.

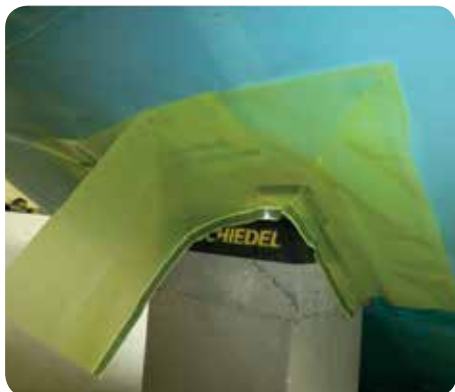


Umiestnite spojovací roh s kovovým držiakom na komínovom rohu a pripevnite ho k drevenej konštrukcii.

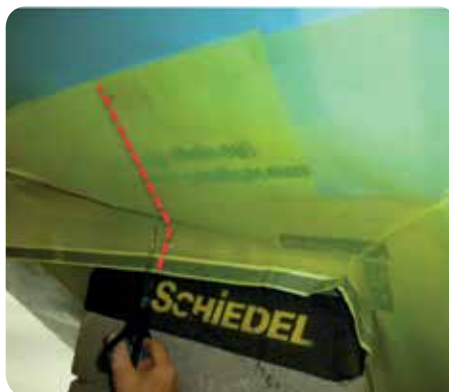


Odstráňte prekryvajúcu sa fóliu a prilepte spojovaciu zásteru ku krytu.

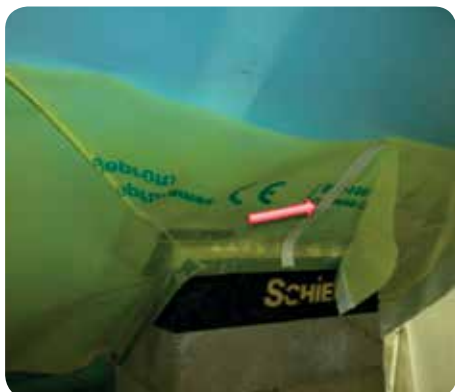




Namontujte ďalšie rohy pripojenia.



Fóliu v mieste prekrytia pristrihnite na želaný presah.



Prilepte pásku lepiacej pásky v oblasti prekrytia.



Lepenie prekrytia.



Stlačte vyčnievajúce rohy.



Detail rohového spoja fólii.

## B12 Prechody strešnou konštrukciou



Detail napojenia fólii v spodnom rohu. Rohovú oblasť dodatočne posilnite lepiacou páskou.



Fólie setu pre napojenie strešných fólií spojte s fóliou strechy lepiacou páskou.

Upozornenie: zabráňte pri realizácii obkladu, omietaní poškodeniu fólii ako aj vplyvu UV žiarenia!

Prerušenie tepelného mostu v prechode strešnou rovinou



Tepelne deliaci prvok, prerušenie tepelného mostu

Tepelne separačný prvok zaručuje vertikálnu, tepelnú separáciu komína v nízkoenergetickom a pasívnom dome.

Prerušuje tepelný most medzi nevykurovanými alebo temperovanými priestormi a vykurovanými priestormi. Znižuje tak tepelné straty objektu.

### Všeobecné požiadavky na úpravu komínov v nadstrešnej časti



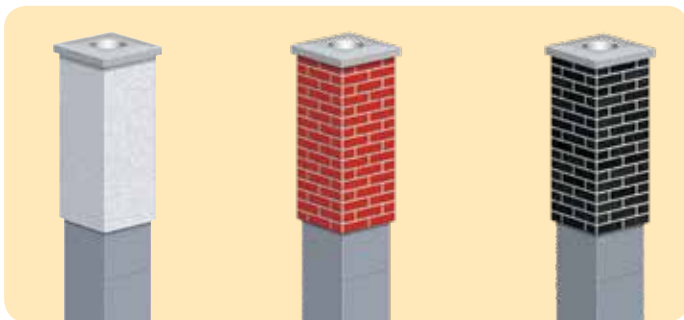
Najdôležitejšou požiadavkou na komínové opláštenie je chrániť nadstrešnú časť komína pred poveternostnými vplyvmi počasia



Rovnako dôležitá je aj harmonická integrácia komínovej hlavy do celkového obrazu domu.

Za riešenie sa považujú tieto možnosti:

### Omietnutie a obmúrovka



Farba krémová biela  
(RAL 9001)

Farba červená

Farba čierna

Pri predpripravených komínoch môže byť ukončenie komína rôzne podľa želania zákazníka (PARAT verzia)

## B13 Spôsoby ukončenia komína nad strechou



Ukážka ukončenia:

Tehlový obklad s oceľovou krycou doskou a krycou hlavou „Eagle“



Ukážka ukončenia:

Čierny tehlový obklad.

Prefabrikované komínové plášte

Prefabrikované komínové plášte predstavujú technicky ideálne ukončenie komínového telesa.



Komínový plášť je vyrobený z odolného vlákňitého betónu v rôznych rozmeroch, povrchoch a farbách.

- Predpripravený pre okamžitú montáž
- Vodonepriepustný materiál
- Mrazuvzdorný
- Kyselinovzdorný
- Dostatočná pevnosť v ťahu a tlaku

Tehlová štruktúra

Bridlicová štruktúra

Hladká omietka

Drsná omietka



tehlová červená



hnedá



čierna



šedá



biela

Môžu byť zvolené štandardne tieto farby

Montážny návod pre prefabrikovaný komínový plášť z vlákňitého betónu



Pohľad na komín pred začiatkom montáže

**UPOZORNENIE:**

Pred osadením plášťa musí byť urobené oplechovanie, utesnený prestup, komína strechou



**POZOR!** Upozorňujeme: Nastavte lešenie pred montážou a vykonajte preventívne opatrenia pre inštaláciu. Dodržujte BOZP!



Zmerajte dĺžku strany komína A (dlhú stranu) nad dokončenou strešnou krytinou.



Zmerajte dĺžku strany komína B (krátku stranu) nad hotovou strešnou krytinou.



Zmerajte hĺbku (šírku) komína C

**UPOZORNENIE:**

Na vyznačenie rozmerov používajte len odstrániteľné materiály (napr. ceruzku)



Určený rozmer C komínovej tvárnice naneste osovo na prefabrikovaný plášť.



**POZOR!**

Pred prenesením rozmerov dĺžky A a B sa musí určiť výška hornej dosky a výška nosníka pod doskou a pripočítať k rozmerom A a B.



Zistenie výšky krycej dosky

## B13 Spôsoby ukončenia komína nad strechou



7. Naneste rozmer A (plus určenú konštrukčnú výšku) na vyznačené miesto (okraj tvárnice).



8. Naneste rozmer B (plus určenú konštrukčnú výšku) na vyznačené miesto (okraj tvárnice).



9. Požadovaný rez môže byť označený na všetkých stranách prefabrikovaného komínového plášťa



10. Vykonať šikmý rez s uholovou brúskou.



### UPOZORNENIE:

Pre montáž pripevňovacej sady použite priložený separátny montážny návod!



11. Vsuňte hmoždinky do otvorov tvárnic a jemne ich doklepnite kladivom.



12. Naneste maltové lôžko.



13. Osadte komínový plášť a vyrovnajte ho zvislice.

### POZOR!



Dodržiňte pravidlá pre zavesenie ťažkých bremien.



Zaskrutkujte skrutky do bočných závitových púzdier v plášti.

### UPOZORNENIE:



Pri komínových plášťoch s dĺžkou väčšou ako 1 m sú otvory pre skrutky vždy dvojité, pod sebou. Miesto stabilizácie tak zostane aj po zrezaní z plášťa vždy zachované.



Skrutkujte závitové kolíky na doraz do komínovej tvárnice.



Odstráňte zamýšľaný kryt dažďového krytu zo spodnej strany dosky z nehrdzavejúcej ocele.



Namontujte upevňovacie skrutky podľa návodu na inštaláciu.



Ak je to potrebné, namontujte prídavné uchytenie na neskoršiu montáž krycej striešky.



Zatlačte krycie kryty do imbusovej skrutky.



Krycia strieška „EAGLE“  
SAP č.: 100234

## B13 Spôsoby ukončenia komína nad strechou

### Úprava komína nad strechou - zateplenie



Na zatepľovacie prvky izolácie naniesť celoplošne vrstvu lepidla a obložiť teleso komína.



Sieťku spolu s rohovníkmi nalepiť maltou - stavebným lepidlom.



Po celej ploche izolácie naniesť maltu a zarovnať plochu. Odporúčame zatepliť plochu komína v celej ochladzovanej oblasti a impregnovat' kvôli pôsobeniu poveternostných vplyvov - vlhkosti.



Dosku osadiť do maltového lôžka a zaistiť skrutkami (súčasť dodávky krycej dosky). Dotiahnutie skrutky jemne, silné dotiahnutie spôsobí deštrukciu krycej dosky.

### Úprava komína nad strechou - dielce FINAL



Špachtlou naniesť na očistený a navlhčený horný povrch tvárnice vrstvu tenkovrstvovej malty. Malta sa naniesie tiež na spodnú stranu prvku FINAL.



Prvok FINAL otočiť a osadiť na tvárnicu. Po nanosení malty osadiť ďalší prvok.

**POZOR!**  
Malta by sa nemala po položení ďalšieho prvku vytlačiť do vnútra tvárnice.



Osadiť izolačné rohože a ďalšiu vložku opatrne zasunúť do izolácie. Na konci pevne zatlačiť (zabezpečenie pevného spoja).



Na poslednú dosku FINAL naniesť, po vložení potrebného počtu tyčí výstuže a zaliatí otvorov, tenkovrstvú maltu. Osadiť kryciu dosku viď. dielč. návod.



### Krycia strieška



#### UPOZORNENIE:



Odporúčame použiť krycie striešky v prípade, že potrebujete riešiť prienik poveternostnej vlhkosti do komínového prieduchu, špeciálne v tom prípade, ak nie je pripojený odvod vlhkosti z päty komína do kanalizácie.

### Návod na montáž krycej striešky „Eagle“



1. Pohľad pred začiatkom montáže



2. Odskrutkujte pripevňovacie skrutky krycej dosky



3. Skrutky spolu s podložkami odstráňte



4. Silikónové tesnenia položte na dosku a následne umiestnite kryciu striešku na kryciu dosku tak, aby ste ju mohli uchytiť skrutkami.

## B14 Spôsoby vyústení spalín

Návod na montáž krycej striešky „Eagle“



5. Skrutky najskôr dotiahnite ručne.



6. Následne dotiahnite pevne skrutky pevne kľúčom.

**POZOR!**



Zabráňte pri dotiahovaní skrutiek poškodeniu silikónových tesnení



7. Pohľad na pripevnenú striešku.



Revízny otvor na krycej hlave „EAGLE“ je možné bez náradia otvoriť a tým je sprístupnený komínový prieduch.



8. Revízne prekrytie je istené lankom pred stratou alebo pádom.



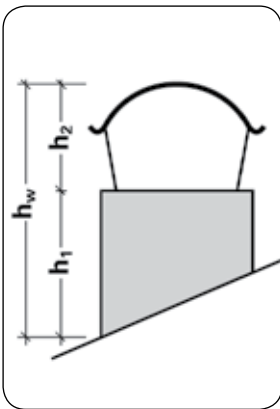
9. Ukážka otvorenia revízneho prekrytia komínového prieduchu.

Ukončenie komína tzv. „napoleonovou strieškou“



Jednotlivé diely:

- A – 2 nosné komponenty s upevňovacím materiálom
- B – 2 tuhé nosné komponenty s upevňovacím materiálom / krídlové matky
- C – Prekrytie z nehrdzavejúcej ocele / Napoleonova strieška
- D – Montážny návod



**UPOZORNENIE:**



Pre výpočet statického zabezpečenia komína sa použijú hodnoty výšky samotného komína aj prekrytia.

**POZOR!**



Zoberte prosím na vedomie, že nie je možné použiť na upevnenie napoleonovej striešky pripevňovaciu sadu PS zo statických dôvodov.

## B14 Spôsoby vyústení spalín

Montáž nosných komponentov napoleonovej striešky.

### UPOZORNENIE:



Neodporúčame vykonávať predmontáž komponentov na streche!



1. Odskrutkujte upevňovací materiál z podporných nožičiek.



2. Zasuňte skrutky s okrúhlym hrdlom cez napoleonovu striešku a upevnite podperu kĺbu s podložkou a maticou.



3. Priehyby spojovacích nožičiek musia smerovať dovnútra.



4. Odskrutkujte montážny materiál z pevnej opornej pätky.



5. Vložte skrutky so zaoblenou hlavou štvorcovým hrdlom cez napoleonovu striešku a pevne utiahnite pevnú podperu s podložkou a krídlovou maticou iba rukou....



6. Priehyby oporných chodidiel musia smerovať dovnútra.

## Montáž napoleonovej striešky




**POZOR!** Upozorňujeme: Pred montážou prijmite opatrenia na ochranu zdravia pri práci, nastavte si lešenie a použite zodpovedajúce ochranné prostriedky pre prácu vo výškach!

Náhľad pred začiatkom montáže

Odstráňte chráničky z imbusových skrutiek.

**UPOZORNENIE:**



Po ukončení montáže striešky použite opäť chráničky na prekrytie imbusových skrutiek



Odstráňte upevňovacie skrutky s tesneniami a podložkami.

Namontujte striešku.

Poradie montáže:

- tesniaca podložka
- podložka
- nosná časť striešky
- skrutka s vnútorným šesťhranom

Utiahnite imbusovú skrutku.

**POZOR:** Nepoškodte tesniacu podložku!

**DÔLEŽITÉ:** Dávajte pozor na poradie inštalácie! (pozri priložený detailný obrázok).

## B14 Spôsoby vyústení spalín

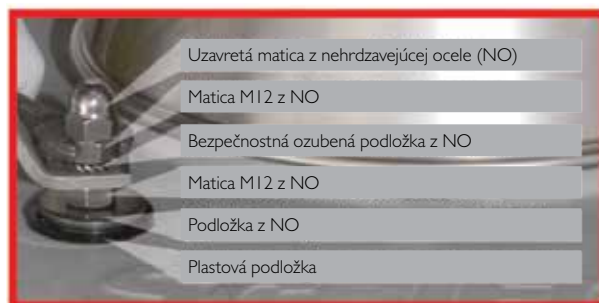
Montážny detail: uchytenie



Osadte kónus.



Namontujte striešku, vložte krúžok z nehrdzavejúcej ocele (D) a spojte s maticou M12 z nehrdzavejúcej ocele (E). Skrutka maticovej skrutky z nehrdzavejúcej ocele (F).



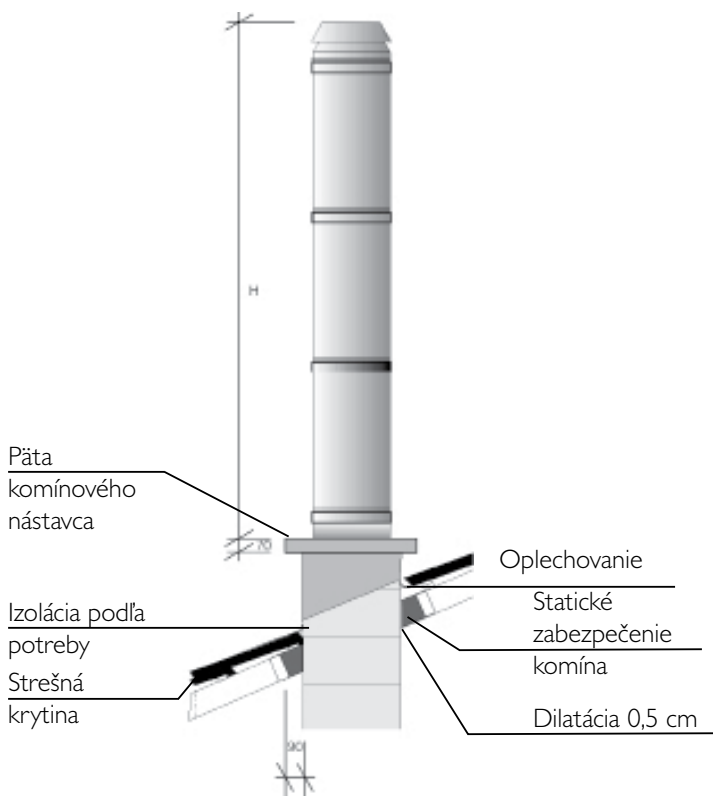
Pre bezproblémový odvod spalín z ústia komínového prieduchu je potrebné dodržať minimálnu odstupovú vzdialenosť hornej hrany komónického vyústenia od napoleonovej striešky. Táto vzdialenosť musí byť minimálne v dĺžke ako je priemer komínového prieduchu.



# B15 Systémová výmena komínov nad a pod strechou

## Komínové nástavce

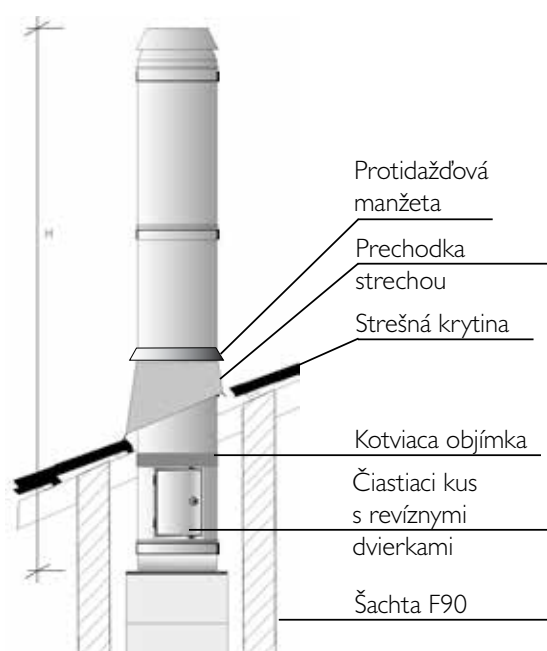
Navýšenie komína môže byť zvolené na jednej strane zo statických dôvodov a na druhej strane z dôvodov architektonických požiadaviek.



### Predĺženie z nehrdzavejúcej ocele cez strechu

Najbežnejšia verzia začína tesne nad strechou, takže požiadavky na tesnosť a protipožiarnu ochranu je možné dosiahnuť bez ďalších opatrení.

**DÔLEŽITÉ:** Pri montáži komínov! V zásade sa vyžaduje statické ukotvenie nástavca v komíne. Namontujte príslušnú výstužnú sadu v posledných metroch komína!



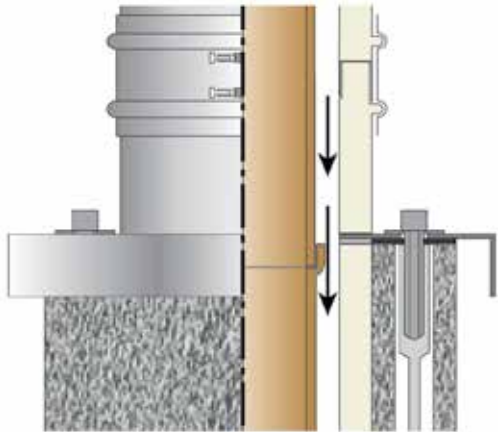
### Predĺženie z nehrdzavejúcej ocele začínajúce pod strechou

Tento typ rozšírenia prináša ďalšie požiadavky na tesnosť a protipožiarnu ochranu. Oblasť nástavby vo vnútri budovy musí byť realizovaná v šachte s požiarnou odolnosťou F90.

**DÔLEŽITÉ:** Pri montáži komínov! V zásade sa vyžaduje statické ukotvenie nástavca v komíne. Namontujte príslušnú výstužnú sadu v posledných metroch komína!

## B15 Systémová výmena komínov nad a pod strechou

Ukážka realizácie 4-vrstvového komínového nástavca (Schiedel ABSOLUT)



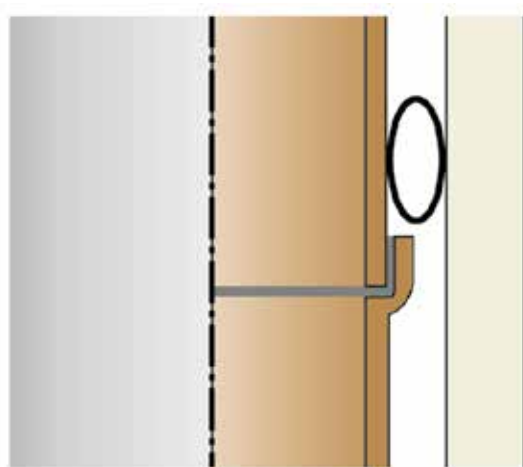
Montáž päty nástavca:

- Skontrolujte priradenie systému na rozhraní.
- Naneste tesniacu hmotu na vnútornú rúru.
- Naneste maltovú vrstvu na hornú časť komínovej tvárnice.
- Závitová časť nesmie byť zanesená maltou.
- Odpojte závitové kolíky zo závitových objímok.
- Opatrne položte päť nástavca a rukou utiahnite závitové kolíky.

Upozornenie:

Tmel: škárovacia hmota

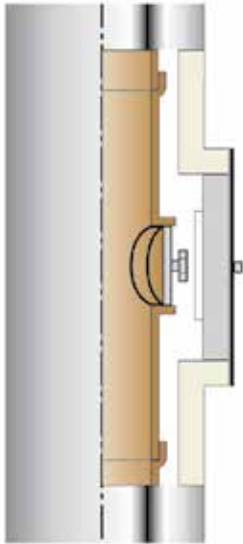
Dištančný prvok na každej rúre



Spoje elementov:

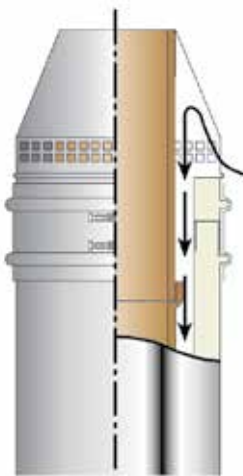
- Uvoľnite upínací pás na vonkajšom prvku rúry.
- Vložte vonkajšie opláštenie do pätej časti / normálneho prvku.
- Umiestnite upínací pásik na okraj prvku a položte ho cez žehliace svorky.
- Vložte dištančný prvok na vnútornú rúru.
- Vložte vnútornú rúru, zabezpečte presné dosadnutie a dodatočný tmel vytrite
- Naneste tmel pre ďalšiu vnútornú rúru





### Čistiaci element

- Osadte vonkajší čistiaci prvok.
- Otvorte čistiace dvierka.
- Vložte najskôr vnútornú rúru na sucho bez požitia tmelu
- Oba čistiace otvory, vnútornej aj vonkajšej časti dajte do jednej úrovne, šamotovú časť môžete uhlovou brúskou prispôbiť (dbajte na bezpečnosť pri práci).
- Vložte dištančný prvok a zabezpečte spoj rúry dostatočným množstvom tmelu.
- Na uzavretie čistiaceho otvoru použite zodpovedajúci uzáver.
- Zatvorte čistiace dvierka.

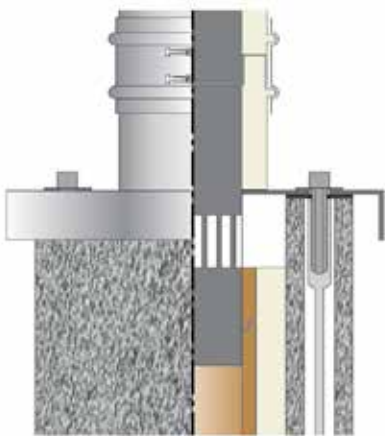


### Pripojovací kus a kónické vyústenie

- Pripevnite koncovú časť
- Umiestnite upínací pás a pripojte ho k nižšie uvedenému prvku.
- Namontujte kónus, zmerajte chýbajúcu dĺžku vnútornej rúry a v prípade potreby zrežte vnútornú rúru pomocou uhlovej brúsky (dbajte na bezpečnosť pri práci).
- Zapojte a vložte dištančné prvky.
- Naneste tmel na vnútornú rúru a osadte ju.
- Namontujte kónus a zatlačte ho na konečnú časť.
- Zotrite zvyšky tmelu.
- Zarovnajte celý nástavec, skontrolujte uzávery dvierkového kusu a utiahnite päťu nástavca.

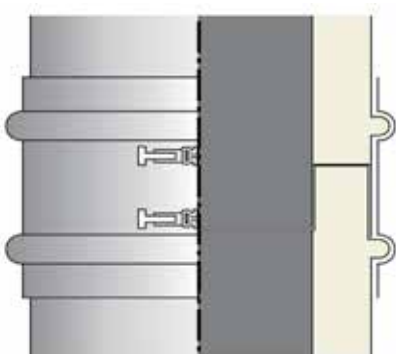
## B15 Systémová výmena komínov nad a pod strechou

Ukážka realizácie 3-vrstvového komínového nástavca (Schiedel UNI Advanced, STABIL)



### Montáž päty nástavca:

- Skontrolujte priradenie systému na rozhraní.
- Naneste tesniacu hmotu na vnútornú rúru.
- Naneste maltovú vrstvu na hornú časť komínovej tvárnice.
- Závitová časť nesmie byť zanesená maltou.
- Odpojte závitové kolíky zo závitových objímok.
- Opatrne položte päty nástavca a rukou utiahnite závitové kolíky.
- Otvory v päte pre zadné odvetranie sú nad okrajom rúry a nad izoláciou v komíne



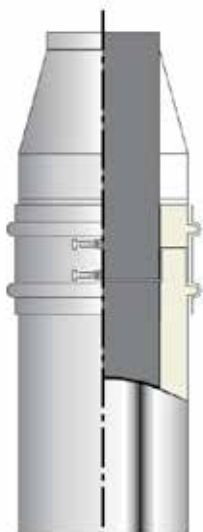
### Spoje elementov:

- Uvoľnite sponu na vonkajšom prvku rúry.
- Vložte viacvrstvovú rúru do päty komínového nástavca/alebo ďalšej rúry
- Založte späť sponu
- Zabezpečte spojovacie prvky na spone.



### Čistiaci prvok

- Osadte čistiaci prvok.



### Pripojovací kus a kónické vyústenie

- Pripevnite koncovú časť
- Nasadte upínací pás/sponu
- Namontujte kónické vyústenie, zasuňte ho do spojovacej časti
- Zarovnajte celú konštrukciu nástavca.
- Skontrolujte uzamknutie svoriek na sponách
- Uťahnite upevnenie päty komínového nástavca.

## B16 Tlakový snímač vzduchu

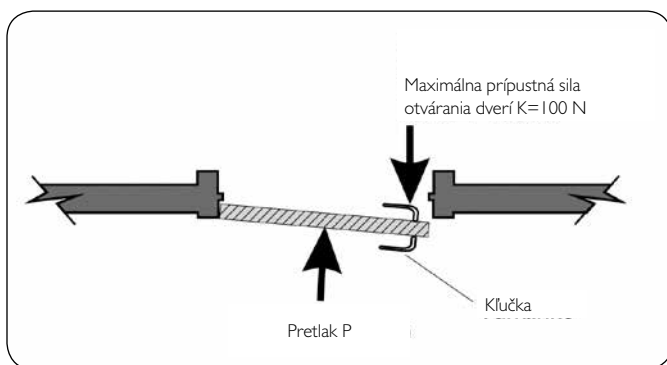
### Spoločná prevádzka ventilačných systémov a krbov

Krbové teleso s externým prívodom vzduchu je možné prevádzkovať aj v miestnostiach alebo apartmánach so schválenými systémami vetrania. V miestnostiach alebo bytoch, z ktorých je vzduch odsávaný prostredníctvom ventilátorov (VVC ventilátory, digestory) nesmie vzniknúť väčší podtlak ako 8 Pa, pretože malé deti v prípade nebezpečenstva nedokážu následne otvoriť tesné dvere (DIN 1946-6).

Aby bolo možné prevádzkovať krby závislé od miestnosti vzduchu v súvislosti s ventilačnými systémami v byte alebo budove, nemôže dôjsť k vyššiemu podtlaku ako 4 Pa. Na monitorovanie tohto podtlaku sa musí použiť schválený tlakový snímač vzduchu.

### Čo je pravidlo 8 Pa?

Udržiavaním maximálneho podtlaku v priestore 8 Pa / 4 Pa zabezpečuje, že na jednej strane žiadne spaliny nemôžu byť nasávané z komína do interiéru a za druhé, že deti a staršie osoby sú schopné otvoriť dvere aj v prípade vytváraného podtlaku.



Aby sa dali v prípade požiaru otvoriť dvere, musí byť pretlak v priestore obmedzený.

Prípustný pretlak závisí od maximálnej prípustnej sily otvárania dverí a to maximálne 100 N (= cca 10 kg) pre deti a staršie osoby.



Diferenčné tlakové spínače sú potrebné na bezpečné odstavenie ventilačných a klimatizačných systémov s nebezpečným negatívnym tlakom v súvislosti s krbmi a klimatizačnými zariadeniami závislými od miestnosti (napr. odsávače pár). Toto testované bezpečnostné zariadenie by malo zabezpečiť, aby sa nemohol vyskytnúť žiadny nebezpečný negatívny tlak. Na tento účel musí byť inštalované schválené bezpečnostné zariadenie alebo monitor diferenčného tlaku, ktorý v prípade poruchy vypne ventilačný systém (ak dôjde k podtlaku viac ako 4 Pa).

### Pokyny pre inštaláciu tlakového spínača



#### Sada pre montáž tlakového spínača:

- Meracia trubica Ø 16 mm, 500 mm dlhá
- Kryt zásuvky s dvojitým pripojením na vsuvku pre neskoršie pripojovacie hadice spínača tlaku vzduchu.
- Kryt s meracími otvormi pre vonkajšiu stenu.
- Vonkajšia tesniaca manžeta na meraciu trubicu (môže byť omietnutá).
- Inštaláčna krabica (155 x 155 mm) s krytom. Montážna hĺbka 70 mm.

#### Poznámky k montáži:

- Inštaláciu tlakového spínača má realizovať špecialista
- Spínač tlaku vzduchu je inštalovaný v miestnosti, ktorá sa má monitorovať (napríklad miestnosť na inštaláciu krbu).
- Neumiestňujte monitor tlaku vzduchu priamo do oblasti zariadenia, prúdu vzduchu alebo konvekcie zariadenia na odvádzanie vzduchu alebo v bezprostrednej blízkosti odvodu odpadového vzduchu,
- pretože tok vzduchu môže ovplyvniť meranie ..
- Neumiestňujte pred zariadenie žiadny nábytok, ktorý by mohol rušiť meranie. Vzdialenosť musí byť aspoň 80 cm.
- Zariadenie musí byť voľne prístupné.
- Nedávajte merací otvor na stranu prevládajúcich vetrov. Nadmerný tlak vzduchu môže ovplyvniť meranie.

# B16 Tlakový snímač vzduchu

## Práce na vnútornej strane steny



Vytvorte v stene otvor pre snímač.

**Upozornenie:**  
Montážna hĺbka je 7 cm!



Skontrolujte veľkosť vytvoreného otvoru



Vylomte otvor pre prívod vedení do krabice



Vyplňte steny otvoru maltou



Založte montážnu krabicu a obmaltujte ju.

**Dôležité:**  
Nazebudnite na presah montážnej krabice kvôli omietke!



Vytvorte otvor pre zavedenie meracej trubice



Kryt uzatvorte dvojitou vsuvkou na meracej trubici.



Konečná dĺžka meracej trubice musí zodpovedať vonkajšej omietke alebo izolačnému systému na mieste. Meracia trubica musí neskôr vyčnievať približne 3 cm od dokončenej vonkajšej steny!

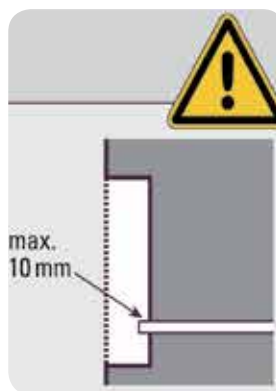


Utesnite prechod trubice krabicou.

**POZOR:**  
Neupchajte napojenie merania!



Napojenie merania nesmie zasahovať do krabice hlbšie ako 10 mm



Neprekročte uvažovaných 10 mm. Ak nedodržíte túto požiadavku, nebude potom možné zabudovať elektroniku!



Zabudovanie kábla od riadacej jednotky (YSTY 4 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>). Pred začiatkom omietacích prác namontujte prekrytie.



**Alternatívne:**  
Zabudovanie ovládacieho kábla z senzora merania teploty (YSTY 4x2x0,8 mm<sup>2</sup>) z dymovodu spotrebiča.

Práce na vonkajšej strane obvodovej steny



Odstráňte kryciu fóliu z tesniacej manžety.



Tesniacu manžetu nalepte na stenu tak, aby meracia trubica prešla otvorom v manžete. Podklay by mal byť pri montáži suchý, čistý, bez prachu!



Prekryte vyústenie meracej trubice.

# B16 Tlakový snímač vzduchu

Práce na obvodovej stene



15. Omietnutie tesniacej manžety.



16. Pohľad na hotové vyústenie meracej trubice.

**POZOR:**  
Merací otvor ne-  
prekryte, neznečistite  
omietkovou zmesou!

Set tlakového spínača - elektronika



Obsah setu tlakového snímača:

- tlakový spínač P4-8
- návod na použitie so schémou zapojenia

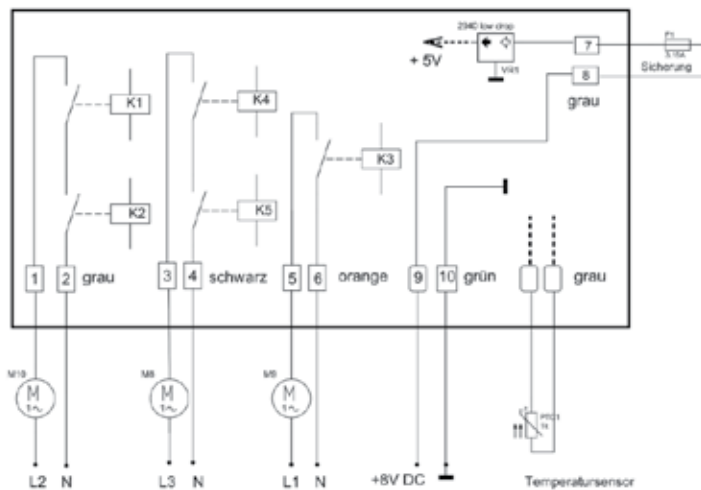


Schéma zapojenia tlakového snímača P4-8  
(nachádza sa v návode na použitie)



## Zabudovanie tlakového snímača



17. Odstráňte ochranné prekrytia krabice.



18. Ukážka zabudovaných vedení ovládania (YSTY 4 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>) a tepelného senzora (YSTY 4 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>).



19. Napojte vedenia podľa napojovacích plánov a scém zapojenia.



20. Meracie hadičky od tlakového snímača napojte na rúrku.



21. Pootočte napojovací kus hadičiek na ca. 45° a zabezpečte bezzlomové vedenie hadičiek.



22. Skrutkami uchyťte prekrytie.



23. Odstráňte poistku pootočením o ¼ závitu.



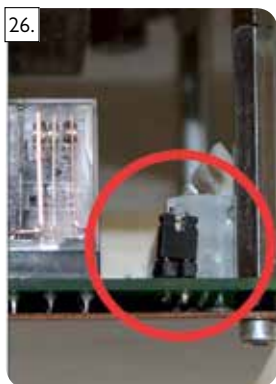
24. Odoberte poistku a vymeňte ju.

## B16 Tlakový snímač vzduchu

### Überwachungsdruck einstellen



Jumper otvorený (stav pri dodaní)  
Kontrolný tlak 4 Pa  
Nastavenie pre otvorené spotrebiče.



Jumper zatvorený  
Kontrolný tlak 8 Pa  
Nastavenie pre spotrebiče s uzatvorenou spaľovacou komorou.

### UPOZORNENIE:



Chráňte elektroniku aj snímač pred pôsobením vlhka a vlhkosti  
Hadičky nesmú byť zalomené, polomer ohnutia min. 4 cm!

Napojenie tlakového snímača sa realizuje v súlade s plánom zapojenia vetracieho zariadenia.

### Varianta s tepelným senzorm

Teplotný senzor slúži na aktiváciu tlakového snímača pri uvedení tepelného spotrebiča do prevádzky. Zabuduje sa do meracieho otvoru v dymovode od spaľovacej komory tepelného spotrebiča. Tlakový snímač začne byť aktívny až keď je v dymovode prekročená teplota 45°C.

### Návod na montáž teplotného senzora (příklad zabudovania v krbe pod komínom - Schiedel KINGFIRE Parat)



Privedte prepojovací vodič od tlakového snímača v zmysle požiadaviek výrobcu tlakového snímača.



Odstráňte prekrytie spaľovacej komory



Uvoľnite skrutku M12 v meracom otvore dymovodu ...



4. ... a odstráňte ju. Už ju k ďalšej činnosti nebudete potrebovať.



5. Fixovacia skrutka M12 (B) pre snímač teploty(A) zaskrutkujte do meracieho otvoru.



6. Snímač teplotného senzora (A) plne zasuňte až na doraz do príslušného otvoru (B).



7. Zafixujte teplotný senzor v otvore skrutkou (A).



8. Vodič teplotného senzora zvedte popri spalovacej komore a pod opláštením do spodnej časti spotrebiča.



9. Vodič na strane stavby - spojenie s riadiacou jednotkou vyvedte do blízkosti vodiča od teplotného senzora ...



10. a pripravte ich pre vzájomné napojenie aj s ...



11. ... vedením od tlakového snímača a zapojte ich v zmysle schémy napojenia a montážneho návodu.



12. Ukážka výsledného prepojenia

# B16 Tlakový snímač vzduchu

Pokyny pre pripojenie tlakového spínača KINGFIRE-LUC nainštalovaného vo výrobe



Pohľad na balenie s ochranou pri preprave pred inštaláciou.



Obsah:

- A - Spínacia jednotka Luc v krytke
- B - Luc grafický displej s dotykovou obrazovkou
- C - komponenty pre elektrické pripojenie
- D - Luc-manuál - návod na použitie



1. Odstráňte ochranu pri transporte

## UPOZORNENIE:



**POZOR!**  
**CITLIVÉ ELEKTRONICKÉ KOMPONENTY!**  
Krytie zariadenia odstráňte až po vykonaní všetkých hrubých stavebných prác vrátane dokončovacích povrchových úprav!  
Po odstránení ochrany z výroby, kvôli vykonávaniu testov, zabezpečte prekrytie zariadenia zodpovedajúcim spôsobom pre jeho ochranu pred poškodením.



2. Odstráňte lepiacu fóliu



3. Odstráňte ochrannú penu.



4. Prepojte vodiče pre zapojenie jednotky LUC.

## UPOZORNENIE:



Od tohto bodu sa riadte ďalej pokynmi uvedenými priamo v návode k jednotke LUC



5. LUC-jednotku vložte a zafixujte v montážnej krabici.



Ukážka prepojenia elektrického rozdelovača s KINGFIRE zariadením.



Vodič pre napojenie LUC zariadenia sa nachádza v spodnej časti tepelného spotrebiča. Vedenia má dĺžku 15 m pre bezproblémové napojenie dotykovej ovládania.



Dátový vodič prepojte v ochrannom vedení s elektrorozvádzačom.



Ukážka napojenia.



Ukážka riešenia.

### UPOZORNENIE:



Vždy odovzdajte preberací protokol s informáciou o realizácii a nastavení LUC zariadenia koncovému užívateľovi. Garancie a záruky je možné následne požadovať po predložení uvedeného protokolu.

### Inbetriebnahmeprotokoll für den Anlagensteller

#### LEDA Unterdruck-Controller LUC

Ausführung  LUC (komplett)  LUC Light  LUC Hohlwand

Einbaudatum \_\_\_\_\_ Seriennummer

Heizgerät \_\_\_\_\_  
 Hersteller \_\_\_\_\_  
 Typ \_\_\_\_\_ Seriennummer \_\_\_\_\_

Anlagenbetreiber \_\_\_\_\_  
 Straße \_\_\_\_\_  
 PLZ / Ort \_\_\_\_\_ Telefon, ggf. mobil \_\_\_\_\_

Evtl. Fragen - auch im Zusammenhang mit Garantie- oder Gewährleistungsansprüchen - lassen sich nur bei Vorlage dieses Inbetriebnahmeprotokolls klären!

Anlagentyp  Heizgerät ohne Heizgaszug, Messstelle befindet sich im Verbindungsstück (Abgasrohr)  
 Heizgerät mit keramischem Heizgaszug  Heizgerät mit metall. Heizgaszug  
 Druckverlust der Heizgaszüge: \_\_\_\_\_ Pa  
**ACHTUNG!** Der Druckverlust ist bei der Einstellung der Betriebsparametern zu berücksichtigen!

Parameter der LUC			
Startparameter		Einstellbereich	Werkseinstellung
Differenzdruckschwelle Startphase	_____ Pa	2 bis 10 Pa	2 Pa
Temperaturschwelle Startphase	_____ 35 °C	nicht einstellbar	35 °C
Betriebsparameter			
Differenzdruckschwelle Heizphase	_____ Pa	4 bis 20 Pa	4 Pa
Temperaturschwelle Heizphase	_____ 60 °C	nicht einstellbar	60 °C
Alarmverzögerung	_____ sek.	40 - 150 sek.	40 sek.
manuelles Entriegeln	_____ min	1 - 20 min	6 min

**HINWEIS!**  
 Die Betriebsparameter sind erstmalig durch den Installierenden Fachbetrieb einzustellen und dürfen nur durch diesen oder durch den zuständigen Betriebschornsteinfegermeister verändert werden.

<b>Anlagenbetreiber</b> Dem Betreiber wurden die technischen Unterlagen übergeben. Er wurde mit den Sicherheitshinweisen, der Bedienung und Wartung der oben genannten Anlage vertraut gemacht.	<b>Einbaufirma / Stempel</b>  _____
Datum und Unterschrift	Datum und Unterschrift

Ukážka protokolu v nemeckom jazyku

## B17 Rôzne

### Označovanie komínových telies

Každé komínové teleso musí byť označené kódom, z ktorého je zrejmé akým spôsobom môže byť použité.

T400	maximálna teplota spalín $\leq 600$ °C
N1	podtlak, netesnosť 2,0 l/sm <sup>2</sup> pri skúšobnom tlaku 40 Pa
N2	podtlak, netesnosť 3,0 l/sm <sup>2</sup> pri skúšobnom tlaku 20 Pa
P1	pretlak $\leq 200$ Pa, netesnosť 0,006 l/sm <sup>2</sup> pri 200 Pa
P2	pretlak $\leq 200$ Pa, netesnosť 0,120 l/sm <sup>2</sup> pri 200 Pa
M1	pretlak $\leq 1500$ Pa, netesnosť 0,006 l/sm <sup>2</sup> pri 200 Pa
M2	pretlak $\leq 1500$ Pa, netesnosť 0,120 l/sm <sup>2</sup> pri 200 Pa
H1	pretlak $\leq 5000$ Pa, netesnosť 0,006 l/sm <sup>2</sup> pri 5000 Pa
H2	pretlak $\leq 5000$ Pa, netesnosť 0,120 l/sm <sup>2</sup> pri 5000 Pa
W	vlhká prevádzka
D	suchá prevádzka
1	plynné palivá
2	plynné alebo tekuté palivá a drevo
3	plynné, tekuté palivo, drevo a uhlie
G	odolný pri vyhorení sadzí
0	bez odolnosti pri vyhorení sadzí
mm	odstup od horľavých častí stavby
TR	tepelný odpor in m <sup>2</sup> K/W
L00	bez požiarnej odolnosti
L30	požiarne odolnosť 30 minút
L60	požiarne odolnosť 60 minút
L90	požiarne odolnosť 90 minút
LI20	požiarne odolnosť 120 minút

Príklad označenia komínového telesa Schiedel ABSOLUT:

T400 N1 W3 G50

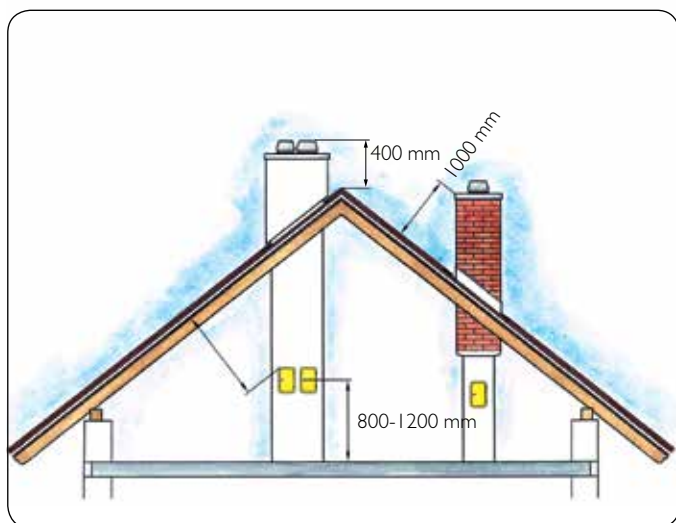
Pre vysvetlenie kódu pozri vľavo.

Každé komínové teleso má byť označené komínovým štítkom. Komínový štítok poskytuje výrobca komínového telesa, alebo jeho zhotoviteľ. Označí komín podľa účelu jeho použitia.

Komínové štítky na komínové telesá Schiedel sú súčasťou montážnych návodov. Sú tiež k dispozícii na stiahnutie na webovej stránke spoločnosti Schiedel Slovensko - [www.schiedel.sk](http://www.schiedel.sk).

Komínový štítok má byť umiestnený na viditeľnom mieste na komínovom telese, napríklad na dvierkach.

Výšky vyústení a odporúčané výšky



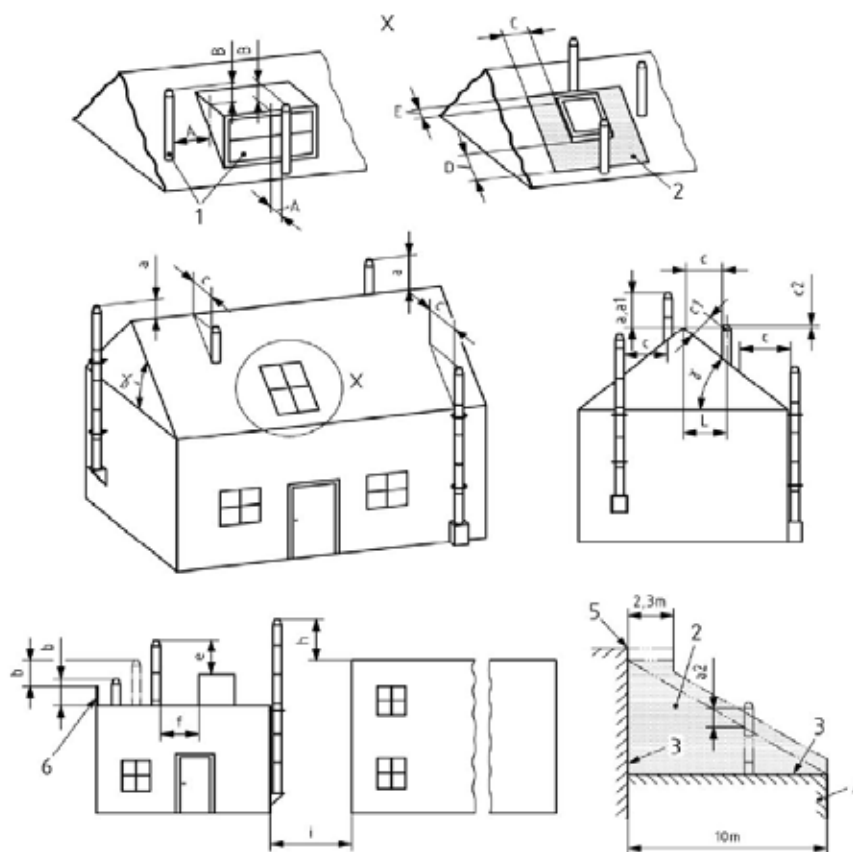
Odporúčané výšky pre vyústenie komínového telesa v nadstrešnej časti.

Odporúčané výšky pre umiestnenie čistiacich a revízných otvorov v podkrovní.

Podlaha okolo otvorov na kontrolu, čistenie a na meranie môže byť len z materiálu triedy reakcie na oheň A1 alebo A2 alebo ju treba chrániť ochrannou podložkou do vzdialenosti najmenej 600 mm od okrajov otvorov; to neplatí, ak je spalinná cesta vyhotovená z plasty.

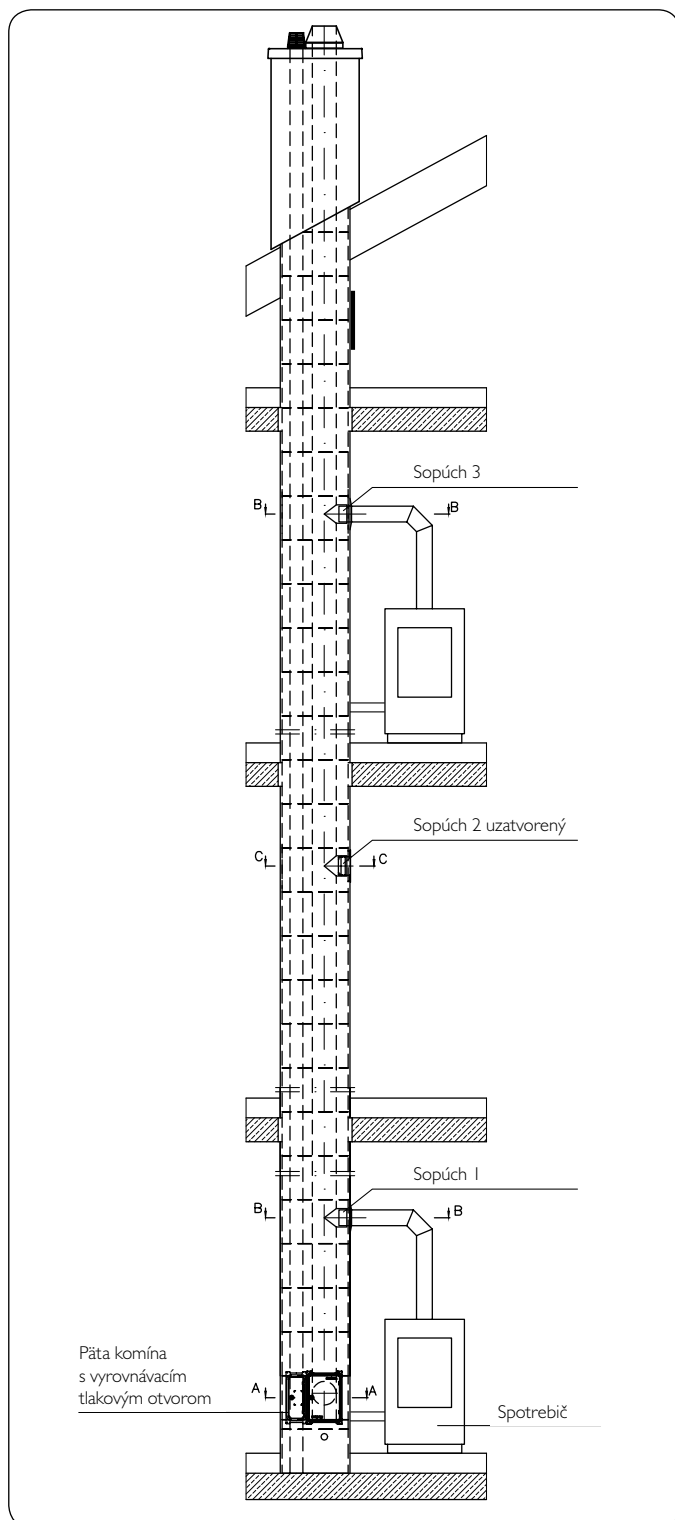
Výšku komínového telesa v nadstrešnej časti určuje STN EN 15 287-1

Výška komína je určená typom použitého paliva a spôsobom prevádzky a tiež polohou v strešnej rovine. Údaje uvedené v predmetnej norme sú odporúčajúce, pričom je možné po zohľadnení pozície komína si vybrať z viacerých možností.



### Pripojenie viacerých spotrebičov na spoločný komínový prieduch

Pripojenie viacerých spotrebičov na jeden komínový prieduch je možné realizovať vtedy, ak výrobca každého jednotlivého pripájaného spotrebiča takéto pripojenie umožňuje. Na jeden spoločný komínový prieduch je možné napojiť len spotrebiče s použitým rovnakým typom paliva.



Centrálny zdroj tepla, musí mať vždy samostatný komínový prieduch. Nie je možné napojiť lokálny tepelný spotrebič (krbová piecka, krb, kachle) na spoločný komínový prieduch s centrálnym zdrojom tepla (kotel na tuhé palivo/drevo)

#### POZOR!

V prípade napojenia viacerých spotrebičov a pri nedodržaní podmienok a pravidiel pre ich zapojenie vystavujete užívateľa ohrozeniu života.

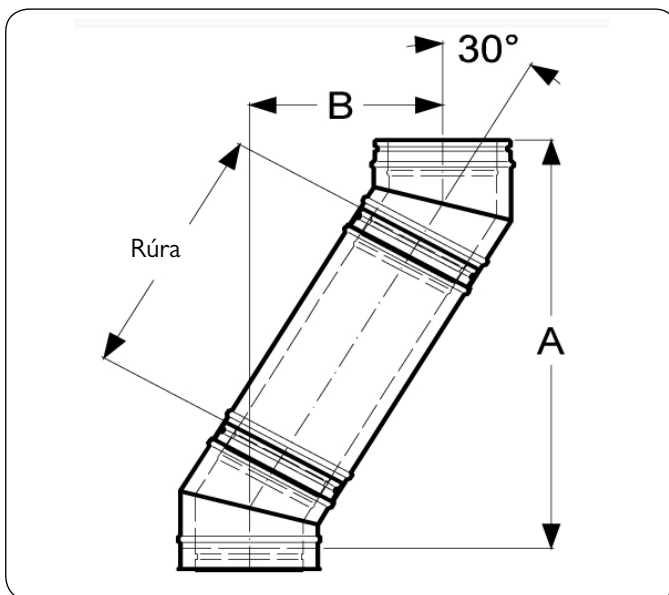
Odporúčame pre každý tepelný spotrebič použiť samostatný komínový prieduch. Návrh priemeru komínového prieduchu zodpovedá maximálnemu výkonu všetkých pripojených spotrebičov, preto pri prevádzke len jedného spotrebiča nemusí spalinová cesta vytvárať dostatočný komínový ťah pre energeticky efektívnu prevádzku spalinovacieho zariadenia.



### Pripojenie spotrebiča na tuhé palivo zvislým dymovodom

Tepelný spotrebič na tuhé palivo s odnímateľným deflektorom možno pripojiť na zvislý kovový komín dlhý najviac 8 m, ktorý má čistiaci otvor umiestnený v následnom podlaží alebo v podkrovnom priestore alebo čistiacim otvorom je ústie komína, pokiaľ je k nemu vybudovaný zodpovedajúci prístup pre kontrolu a čistenie. Ústie komína musí byť vybavené protidažďovou komínovou strieškou.

### Úhyby a odskoky komínových telies



Úhyby a odskoky kovových komínových telies je možné realizovať bez problémov. Je potrebné pri tom dodržať maximálne uhly ( $30^\circ$  od zvislice) a maximálne dĺžky nie zvislých častí komínového telesa.

Pri realizácii úhybov je vždy žiadúce vykonať výpočet spalinovej cesty v zmysle platných technických noriem (STN EN 13 384-1 alebo 13 384-2).

**Vybrané pravidlá**, ktoré používajú pri kontrole a preskúšaní spalínových ciest osoby odborne spôsobilé a teda oprávnené pre uvedenie spalínovej cesty do prevádzky. Znenia sú pôvodne z STN EN 73 42 01 a 73 42 10 a tiež z Vyhlášky MV SR 401/2007 Zb.z.

Stavebné riešenie objektu musí byť vyhotovené tak, aby umožňovalo bezpečný prístup ku komínu, k dymovodu a k ich čistiacim otvorom. Ak je čistiacim otvorom ústie komína, treba zabezpečiť bezpečný prístup aj k tomuto ústiu.

V stavbách na bývanie skupiny B musí byť komín umiestnený tak, aby bol prístup ku komínu, ktorý je vedený vnútornými priestormi stavby, zabezpečený zo spoločných priestorov; prístup k tomuto komínu nemožno viesť cez priestory bytu.

Ak umiestnenie otvorov na kontrolu, čistenie a meranie v komíne nie je určené v technickej norme, ich umiestnenie určí zhotoviteľ komína. Vzájomná vzdialenosť otvorov na kontrolu a čistenie v komíne s prierezom dymovej cesty menej ako  $0,1 \text{ m}^2$  môže byť najviac 6 m.

Podlaha okolo otvorov na kontrolu, čistenie a na meranie môže byť len z materiálu triedy reakcie na oheň A1fl alebo A2fl alebo ju treba chrániť ochrannou podložkou podľa § 2 písm. e) do vzdialenosti najmenej 600 mm od okrajov otvorov; to neplatí, ak je spalínová cesta vyhotovená z plastu.

Dymovod pripojený na komín s prirodzeným komínovým ťahom musí byť pripojený najbližším smerom so stúpaním najmenej 10% v smere prúdenia spalín.

### Lehoty čistenia a kontroly komína

(1) Komín sa musí udržiavať v dobrom technickom stave a musí byť zabezpečená jeho pravidelná kontrola a čistenie.

(2) Komín sa musí počas prevádzky čistiť a kontrolovať najmenej v týchto lehotách:

- a) ak sú na komínové teleso pripojené spotrebiče s celkovým tepelným výkonom do 50 kW, raz za
  1. štyri mesiace, ak sú do komína pripojené spotrebiče na tuhé palivá alebo spotrebiče na kvapalné palivá,
  2. šesť mesiacov, ak sú do komína pripojené spotrebiče na plynne palivá a ak ide o komín bez vložky,
  3. dvanásť mesiacov, ak sú do komína pripojené spotrebiče na plynne palivá a ak ide o komín s vložkou

Komín, na ktorý je pripojený spotrebič na tuhé palivo, spotrebič na kvapalné palivo alebo spotrebič na plynne palivo a ktorý nebol v prevádzke od ostatného čistenia a kontroly dlhšie, ako je lehota ustanovená v odseku 2 písm. a) a b), nemusí sa až do jeho opätovného uvedenia do prevádzky kontrolovať a čistiť; pred uvedením spotrebiča do prevádzky sa musí vykonať jeho kontrola a čistenie.

Komín v občasne užívaných stavbách sa musí čistiť a kontrolovať najmenej raz za dva roky.

Spotrebič sa musí čistiť v lehotách určených jeho výrobcou v dokumentácii k spotrebiču. Ak táto lehota nie je v dokumentácii určená alebo taká dokumentácia chýba, musí sa čistiť v lehotách uvedených pre komín s daným typom paliva.

### Dymovod

Dymovod pripojený na komín s prirodzeným ťahom má byť čo najkratší, so stúpaním maxim. 10% v smere prúdenia spalín. Dymovod musí byť navrhnutý a vyhotovený tak, aby bol dobre kontrolovateľný a čistiteľný. Dymovod pre lokálne spotrebiče spalín nesmie byť dlhší ako 3 m. Ak je dlhší, musí byť po celom povrchu vybavený tepelnou izoláciou podľa vyhlášky. Ústredný zdroj tepla a technologický spotrebič sa majú zásadne pripájať samostatným dymovodom na samostatný komínový prieduch.

Technologický spotrebič, ktorý je určený na používanie aj v letných mesiacoch (napr. na ohrev vody), má byť pripojený samostatným dymovodom na samostatný komínový prieduch.

Zariadenie na reguláciu komínového ťahu umiestnené v technologických miestnostiach mimo obytných a nebytových priestorov musí ponechať 10% prierezu spalínovej cesty voľnej aj v uzatvorenej polohe. V priestoroch bytu alebo v nebytových priestoroch musí umožňovať aj v uzatvorenej polohe prechod spalín do komínového prieduchu v rozsahu 25% prierezu dymovodu.

# SCHIEDEL

## Európska jednotka

*Sme vedúcim špecialistom v oblasti vysoko energeticky efektívnych komínových riešení, inovatívnych vykurovacích zariadení a integrovaných vetracích systémov.*

