

ICS

Navodila za vgradnjo in vzdrževanje



Uvod

ICS je primeren za suho in vlažno obratovanje, za delovanje v področju podtlaka in nadtlaka. Schiedel ICS izpolnjuje vse zahteve, ki se pojavijo pri obratovanju s plinom, kurilnim oljem ali trdimi gorivi. Elementi se med sabo sestavljajo z vtikanjem, končna povezava pa se zagotovi s priloženimi objemkami. Pri delovanju v nadtlaku do 200 Pa in temperaturi do 200 °C (kurjenje z oljem ali plinom) je potrebno pri spajanju elementov na notranji tuljavi uporabiti tesnila.

Namen uporabe

Dimniški sistem Schiedel ICS se lahko uporablja za vgradnjo objektih ali ob objektih. Pri vgradnji v objektih je potrebno upoštevati predpise za zagotavljanje požarne varnosti.

Pripravljalni ukrepi

Preden se prične z montažo je potrebno izrecno upoštevati gradbene predpise, standarde, kot tudi ukrepe za preprečevanje nesreč pri delu.

Pred montažo Schiedel ICS dimnika morajo biti jasno določeni mesto vgradnje, število in položaj stenskih držal (7d), ter morebitnih vmesnih podpor (7e). Nadalje je potrebno določiti višino in usmeritev čistilnih vratc ter priključka za kurilno napravo.

Svetujemo, da se pred vgradnjo posvetujete z lokalnim dimnikarjem posvetujete glede števila in položaja čistilnih vratc.

Dimenzioniranje preseka dimnika je potrebno opraviti po Evropskem standardu EN 13384.

V primerih, kjer je možen stik oseb z dimnikom, je smotno poskrbeti za ustrezno zaščito pred dotiki.

Pritrjevanje stenskih držal in konzol se izvede s standardnimi pritrdilnimi vijaki. Pri tem je potrebno upoštevati skupno obtežbo dimnika (glede na njegovo višino), višino objekta in njegovo izpostavljenost vetru.

Dodatno pozornost je potrebno posvetiti pritrjevanju dimnikov, postavljeni na objektih z višino nad 25 m in nadmorsko višino nad 800 m. Pri teh višinah je potrebno opraviti natančen izračun vetrne obtežbe in izbrati ustrezen pritrdilni material.

Odprtine za montažo

Izdelajte montažne odprtine primernih velikosti. Pri tem se izogibajte nepotrebni poškodbam na stenah in stropovih.

Vgradnja v jašek

Jašek, v katerega bo vgrajen Schiedel ICS dimnik, mora ustrezati predpisom s področja požarne varnosti. Zagotoviti je potrebno ustrezne odmike od gorljivih elementov stavbe, jašek pa mora biti ustrezne velikosti za neovirano vgradnjo dimnika.

Na vrhu jaška je potrebno pritrditi pokrov jaška. Odkapni obroč proti padavinam (10) se nad pokrovom jaška namesti na osnovno cev (6a-d) in zatesni s trajno elastično maso.

Stenska montaža

Pred pričetkom montaže je potrebno na steno pritrditi konzolno pločevino (2b) ali pa podaljšan stenski nosilec (2c) ustrezne dolžine. Na ta elementa se namesti dno z odvodom kondenza (2a), nastavi na ustrezen odmik od stene in trdno privijači.

Če je zaradi višine dimnika potrebna vgradnja vmesne plošče (7e), se osnovna cev (6a-d) na vmesno ploščo pritrdi od spodaj in učvrsti z objemko. Nadaljnji elementi se sestavljajo in pritrujejo po normalnem postopku montaže.

Razdalje med stenskimi pritrdili

Največje dovoljene razdalje med konzolami in stenskimi držali (7a), kot tudi največje dovoljene proste višine dimnikov nad zadnjim stenskim držalom (7a) so prikazane v tabeli na strani 4 - Statično načrtovanje. Pri prostih višinah nad 1,5 m je potrebno nad in pod zadnjim stenskim držalom (7a) predvideti statične objemke (14) - glejte stran 4 - Statično načrtovanje.

Prehod skozi streho

Pri prehodu skozi streho je potrebno uporabiti obrobo dimnika (9a-e). Obroba dimnika se pritrdi na strešno konstrukcijo in prekrije s kritino. Obroč proti padavinam (10) se nad pokrovom jaška namesti na osnovno cev (6a-d) in zatesni s trajno elastično maso.

Odvod kondenzata

Predvideti je potrebno odtočno cev za kondenzat in meteorno vodo. Pred dimnikom je priporočljivo imeti talni sifon in upoštevati zaporno višino vode najmanj 10 cm. Sifon je potrebno redno pregledovati in čistiti. Pri odvodu kondenzata je potrebno poštovati predpise s področja varovanja voda.

Odvod kondenzata je možno speljati tudi skozi kurilno napravo, če je ta za to skonstruirana.

Pri zunanjih dimnikih mora biti odvod kondenzata zavarovan pred zamrznitvijo.

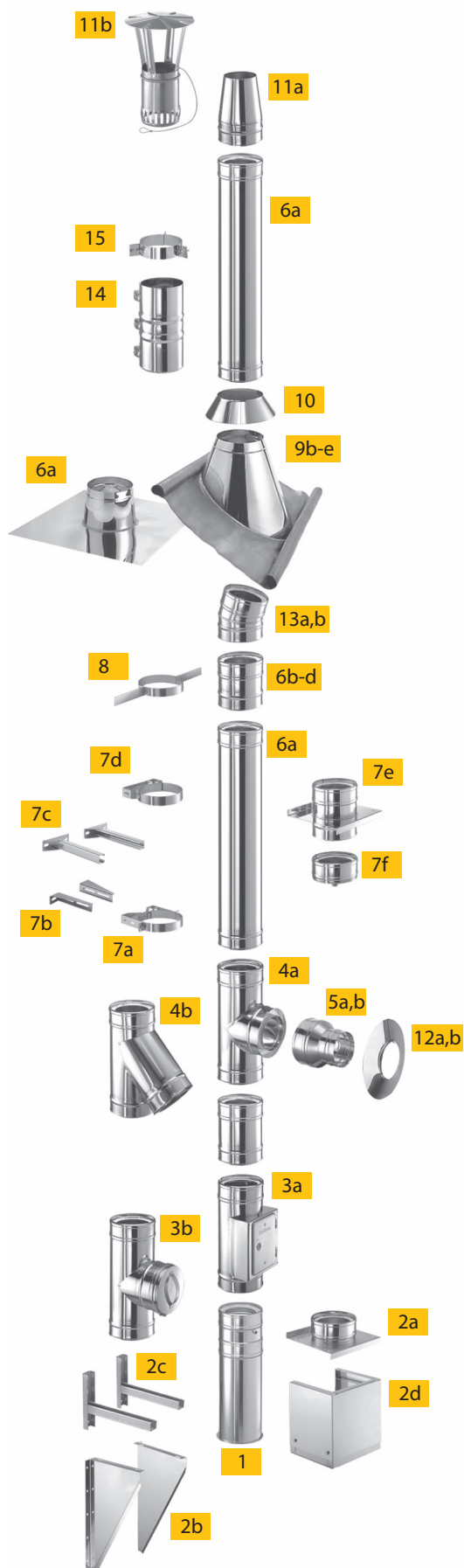
Zaščita pred udarom strele / ozemljitev

Kovinske dimnike je potrebno pred udarom strele zaščititi z ustrezno ozemljitvijo. Pri tem upoštevajte predpise s tega področja.

Čiščenje dimnika

Čiščenje dimnika izvaja pooblaščen dimnikarska služba v predpisanih časovnih razdobjih, ki so odvisni od toplotne moči kurilne naprave in uporabljane vrste goriva.

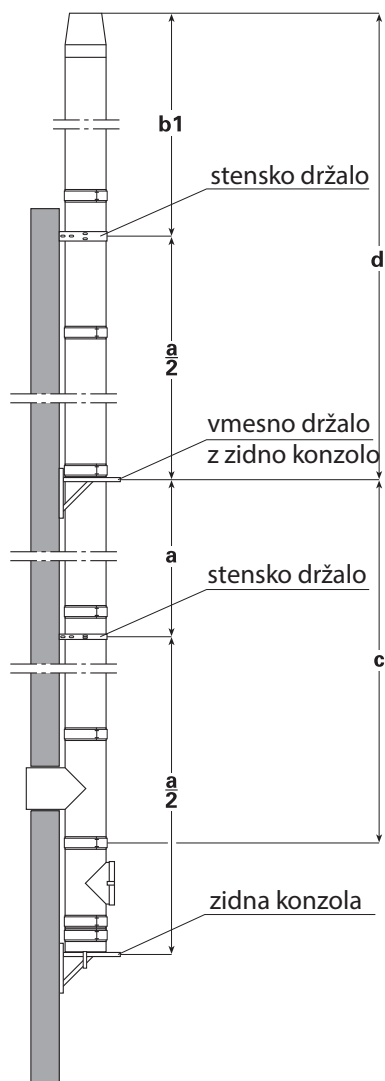
Za čiščenje ICS dimnikov se lahko uporabljajo le ščetke iz sintetičnih materialov.



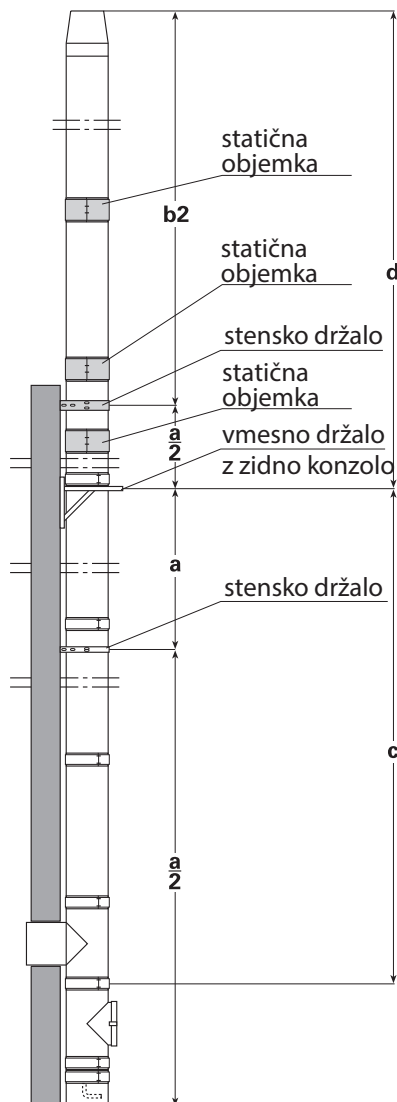
Nazivi elementov

- 15 Napenjalo
- 14 Statična objemka
- 13b Koleno 30°
- 13a Koleno 15°
- 12b Priključna rozeta EW
- 12a Priključna rozeta DW
- 11b Pokrov proti padavinam
- 11a Konusni zaključek
- 10 Obroč proti padavinam
- 9e Obroba dimnika 36°- 45°
- 9d Obroba dimnika 26°- 35°
- 9c Obroba dimnika 16°- 25°
- 9b Obroba dimnika 3°- 15°
- 9a Obroba dimnika 0°
- 8 Držalo dimnika
- 7f Kondenzna posoda z odvodom
- 7e Vmesna plošča
- 7d Stensko držalo
- 7c Podaljšek za zidno držalo - par
- 7b Podaljšek za zidno držalo - par
- 7a Stensko držalo
- 6d Osnovna cev 195 mm
- 6c Osnovna cev 250 mm
- 6b Osnovna cev 455 mm
- 6a Osnovna cev 955 mm
- Silikonsko tesnilo
- Tesnilo iz Vitona
- 5b Prehodni kos DW-EW, z objemko
- 5a Prehodni kos DW-EW (ICS na PRIMA PLUS)
- 4b Priključek za peč 45°
- 4a Priključek za peč 90°
- 3b Čistilni element z vratci (za podtlak / nadtlak)
- 3a Čistilni element z vratci (za podtlak)
- 2d Teleskopski podstavek
- 2c Stenski nosilec
- 2b Konzolna pločevina za stensko montažo (par)
- 2a Dno z odvodom kondenza
- 1 Kondenzna posoda z odvodom in podporo

Višina nad zadnjo podporo
b1 = max. 150 m



Višina nad zadnjo podporo
b2 = po tabeli



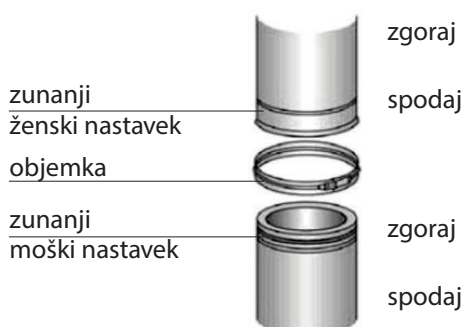
Max. višine vgradnje (v metrih)

Notranji premer (mm)	80	100	130	150	180	200	230	250	300	350	400	450	500	550	600	700			
Max. razdalja med stenskimi držali	a															4,0	3,0		
Max. prosta višina nad zadnjo podporo	b1	1,5 ⁽¹⁾															(1) z navadnimi stenskimi držali		1,5 ⁽¹⁾
	b2	3,0 ⁽²⁾															(2) s statičnimi objemkami nad in pod zadnjim stenskim držalom		2,0 ⁽²⁾
Max. višina s priključki - montaža s konzole	c					15,0					8,0					6,0			
Max. višina - samo osnovne cevi	d					15,0					12,0					8,0			

••••• Tehnični podatki ICS Ø 80 - Ø 700 mm

Notranji premer (mm)	80	100	130	150	180	200	230	250	300	350	400	450	500	550	600	700
Zunanji premer (mm)	130	150	180	200	230	250	280	300	350	400	450	500	550	600	650	750
Presek dimnika (cm ²)	50	78	132	176	254	314	415	490	706	962	1256	1590	1963	2375	2827	3848
Masa (kg/m)	4,5	5,4	6,7	7,6	8,8	9,7	10,9	11,8	14,4	16,6	18,4	21,4	23,5	27,4	29,7	32,6
Material dimne cevi	1.4404 po EN 10088-1															
Deb. stene dimne cevi (mm)	0,6															
Material zunanje cevi	1.4301 po EN 10088-1															
Deb. stene zunanje cevi (mm)	0,6															
Izolacijski material	mineralna volnadebeline 25 mm / alt. 50 mm															
Koef. topl. upornosti (m ² K/W)	0,50															

Montaža in povezovanje ICS elementov

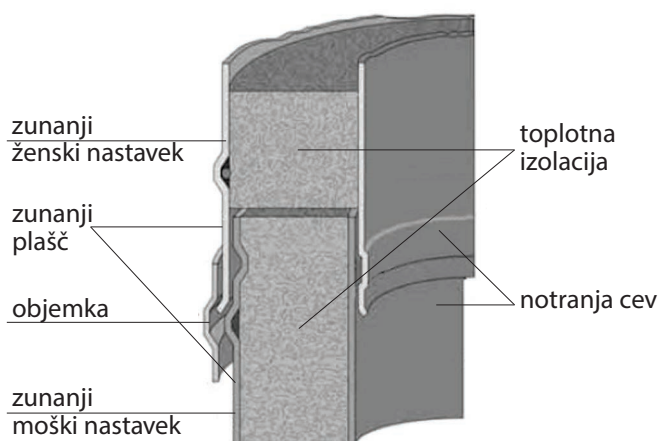


Pri sestavljanju posameznih elementov se notranja cev vsadi v notranjo cev spodnjega elementa, zunanja cev (plašč) pa se nasadi preko zunanje cevi spodnjega elementa.

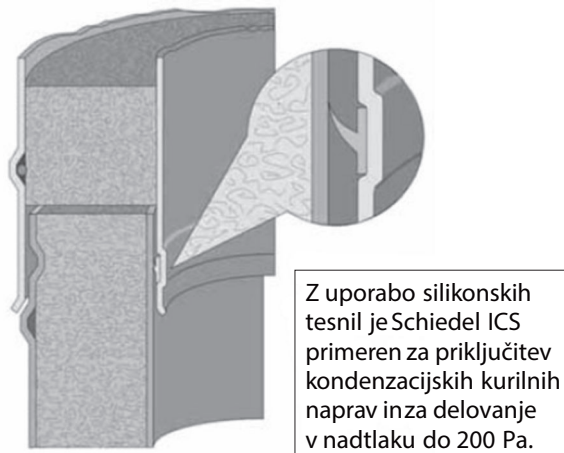
Notranja cev in zunanji plašč imata na razširjenem delu cevi dodatno navzven zavihan rob, ki omogoča lažjo montažo.

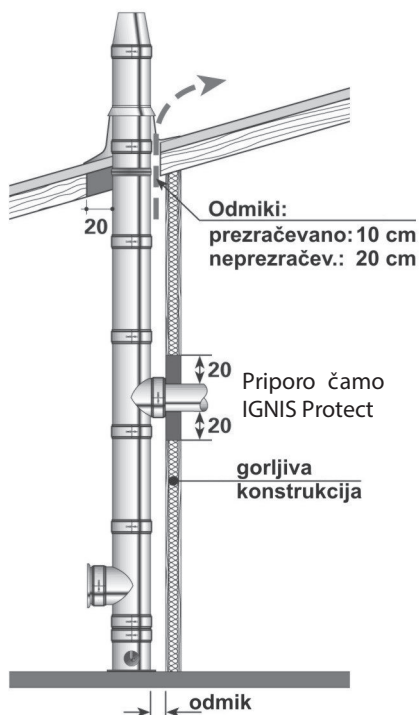
Končna trdnost spoja se zagotovi z objemko.

ICS - delovanje v podtlaku



ICS - delovanje v nadtlaku





Pri montaži Schiedel ICS dimnikov je potrebno biti pozoren na minimalni odmik od gorljivih elementov stavbe. Če je ICS dimnik po celotni višini prezračevan, znaša ta odmik pri kuriščih, ki obratujejo s temperaturami dimnih plinov do 450 °C *50 mm in je odvisen od premera tuljave (glejte tabelo spodaj). Pri kurilnih napravah, ki obratujejo s temperaturami dimnih plinov pod 200 °C, pa ta odmik ni potreben.

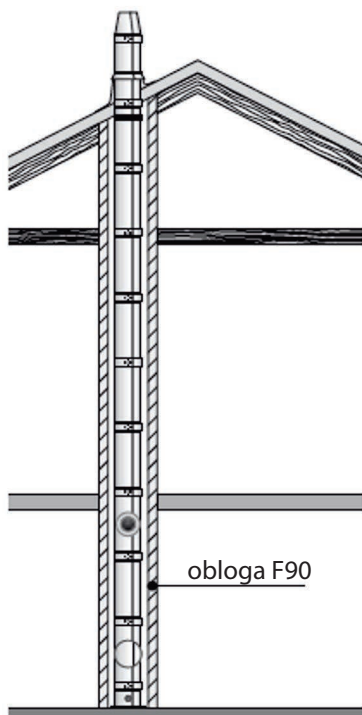
Prehod skozi stene, stropove in strehe

Kadar ICS dimniki, ali dimovodni priključki izdelani iz elementov sistema ICS, neprezračevano prehajajo skozi stene, stropove ali strehe iz gorljivih materialov, je potrebno območje v najmanj 20 cm širokem obsegu od zunanjega plašča dimnika:

- izdelati iz negorljivega, oblikovno stabilnega toplotno izolacijskega materiala z gostoto min. 100 kg/m
- zaščititi z zaščitno cevjo iz negorljivega in oblikovno stabilnega materiala.

Odmiki dimnika od gorljivih materialov v odvisnosti od premera dimnika:

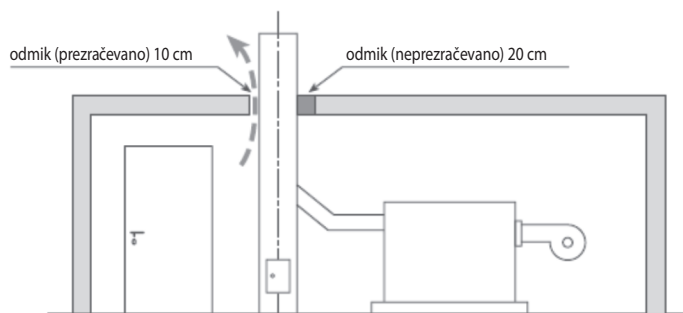
∅ 80 - 300:	*50 mm
∅ 350 - 450:	75 mm
∅ 500 - 600:	100 mm
∅ 650 - 700:	200 mm



Pri vgradnji dimnika Schiedel ICS v objektu je potrebno zagotoviti, da je ta postavljen v kontinuirano izvedenem požarno varnem jašku z 90-minutno požarno odpornostjo, ki poteka od tal do ostrešja.

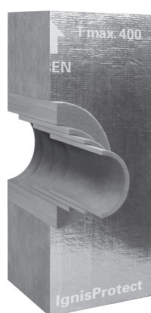
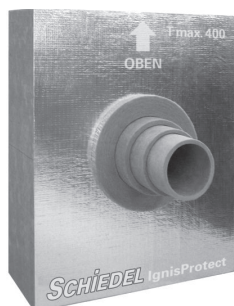
Izjema!

Požarno varnemu jašku F90 se je možno izogniti, če dimnik iz prostora, v katerem je postavljena kurilna naprava, direktno prehaja skozi strešno konstrukcijo. Pri tem je potrebno upoštevati pravila, ki veljajo pri zaščiti gorljivih elementov pri prehodu dimnika skozi streho.



Št. certifikata / leto izdaje	0036 CPD 91236 001		
Kovinski dimniški sistem (glej Izjavo o skladnosti)	0.1 ICS podtlak suho	0.2 ICS podtlak vlažno	0.3 ICS nadtlak vlažno
Oznaka sistema	T450 N 1DV3 L50050 G50	T450 N 1WV2 L50050 O50	T200 P 1WV2 L50050 O00
Goriva	plin, olje, drva, premog	plin, olje	plin, olje
Max. obratovalna temperatura (°C)	450	450	200
Odmik od gorljivih elementov stavbe (mm)	50	50	0

Schiedel IGNIS PROTECT



Schiedel Ignis Protect je posebej za ta namen razvit in v praksi preizkušen izdelek iz mineralne volne, ki pri prehodu dimovodnih napeljav skozi stene izdelane iz gorljivih materialov, le-te ščiti pred požarom. Zagotavlja zanesljivo, enostavno in za montažo prijazno rešitev. S tem elementom so izpolnjene zahteve iz predpisov (FeuVo in DIN 18160), ki določajo, da pri temperaturah dimnih plinov do 400°C, površinska temperatura gorljivih elementov, ki mejijo na dimnik ne presega 85°C, dodatno pa pri vžigu saj v dimniku površinska temperatura okoliških elementov ne prekorači 100 °C.

IGNIS Protect je monolitni gradbeni element, izdelan iz mineralne volne, namenjene za uporabo v dimovodnih sistemih (gostota 120 kg/m, razred gorljivosti A1 po DIN 4102). Notranja stran je kaširana z aluminijasto folijo, zunanja stran pa je nosilna za nanos fasadnega ometa. Z izvlačljivimi cevnimi vstavki iz mineralne volne se lahko **IGNIS Protect** prilagodi za premere dimovodnih cevi Ø 110, 130, 150 in 180 mm.

Trdno vgrajen zunanji cevni vstavek sega na notranji strani 25 mm iz ravnine elementa in s tem ščiti sosednje stenske obloge (npr. mavčno kartonske plošče) pred visokimi površinskimi temperaturami.

Zunanje dimenzije **IGNIS Protect** -a so: **565 mm** (širina) x **700 mm** (višina). Širina elementov tako ustreza rastru pokončnikov v lesenih stenskih konstrukcijah, kar **IGNIS Protect** -u omogoča hitro in enostavno vgradnjo. Elementi so dobavljivi v debelinah od 100 do 400 mm v rastru po 50 mm.

Tehnični podatki IGNIS PROTECT

Zunanje dimenzije (mm)	565 (širina) / 700 (višina)						
Debelina (mm)	100	150	200	250	300	350	400
Masa (kg)	4,0	6,0	8,4	10,5	12,5	15,0	16,7



Pregled pred uporabo

Po montaži dimnika je potrebno preveriti vse spoje elementov. Končno mnenje o ustreznosti sanacije dimnika mora podati pristojna dimnikarska služba, ki preveri kakovost izvedbe sanacije dimnika in njeno skladnost s predpisi, za kar tudi izda ustrezno dimnikarsko soglasje.

Dovod zraka za zgorevanje

Za nemoteno delovanje kurilne naprave je potrebno zagotoviti zadostno količino zraka za zgorevanje. Prostor v katerem je kurilna naprava mora imeti urejen dovod zraka, ki se lahko dovaja preko odprtine v zunanji steni ali po zračnem kanalu. Ta je potreben zaradi zagotavljanja kvalitetnega zgorevanja goriva in s tem učinkovitega delovanja kurilne naprave, vključno z odvajanjem dimnih plinov.

Čiščenje in vzdrževanje

Zaradi zagotavljanja varnosti delovanja in doseganja deklariranih karakteristik kurilne naprave je potrebno poskrbeti za redno pregledovanje in čiščenje dimnika. Dimnik je potrebno pregledati najmanj enkrat letno, pred kurilno sezono. Pogostost čiščenja je odvisna od vrste uporabljanega goriva in toplotne moči kurilne naprave.

V ta namen morajo biti na dimniku vgrajene revizijske oz. čistilne odprtine, razen če čiščenje ni omogočeno skozi kurišče in z vrha dimnika (z zagotovljenim varnim dostopom do ustja dimnika).

Pomembno: Za čiščenje Schiedel ICS dimnikov pod nobenimi pogoji ne uporabljajte kemičnih čistilnih sredstev in grobih kovinskih ščetk.

Za mehansko čiščenje je dovoljena le uporaba ščetk iz sintetičnih materialov!

Dimniški požar

Pri kurjenju s trdimi gorivi prihaja do nalaganja saj na notranjih stenah dimniške tuljave. V primerih nerednega čiščenja oz. vzdrževanja, lahko pride do požara saj v dimniku, pri čemer se razvijejo izredno visoke temperature (1000 °C), ki lahko poškodujejo dimniške tuljave. Zato mora dimnik po požaru obvezno pregledati pristojna dimnikarska služba, ki bo podala mnenje o ustreznosti dimnika za nadaljnjo uporabo.

Garancija

Pod normalnimi obratovalnimi pogoji in korektno izvedeno vgradnjo daje Schiedel za sanacijski sistem ICS 10 letno garancijo*. Pogoji so, da je dimnik:

- ustrezno vgrajen in pravilno dimenzioniran,
- ustrezno vzdrževan in redno čiščen,
- da se uporabljajo le goriva, dovoljena s Schiedel-ovimi navodili in navodili proizvajalca kurilne naprave.

*Za celotne pogoje garancije preberite garancijsko izjavo, ki ste jo prejeli ob nakupu oz. sanaciji dimnika.

PODROČNI VODJA PRODAJE - NERJAVNI DIMNIKI

Primož Vilec, GSM: 031 646 359

E-mail: primoz.vilec@schiedel.com

PODROČNI VODJA PRODAJE - KERAMIKA

Jože Skok, GSM: 041 797 275 Broneta Sagmeister, GSM: 041 725 290

E-mail: joze.skok@schiedel.com E-mail: broneta.sagmeister@schiedel.com

SCHIEDEL dimniški sistemi d.o.o., Latkova vas 82, 3312 Prebold

T 03 703 82 28, F 03 703 82 65, inox@schiedel.si, www.schiedel.com/si/

INFORMACIJE NA:

