

# SCHIEDEL

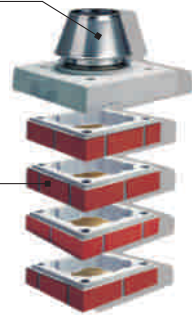


## INSTRUCȚIUNI DE MONTAJ pentru sistemul de coș de fum cu izolație termică ventilată



Con de evacuare  
(opțional)

Element prefabricat finisat  
(opțional)



Placă de acoperire din beton

Deflector \*

Tub de șamotă

Îmbinare cu chit special

Termoizolație din plăci de  
vată minerală

Manta

Racord pentru canalul de fum

Placă frontală \*

Racordul pentru  
ușa de curățire

Ușă de curățire \*

Piatră soclu \*

Grilaj de ventilare \*

Această înălțime se poate  
mări cu module de 33 cm

minim 116 cm

\* Elemente componente  
incluse în pachetul de bază.

- ★ La montajul coșului de fum se vor respecta reglementările tehnice de specialitate în vigoare.
- ★ Se acordă asistență tehnică gratuită la punerea în operă a produsului.
- ★ Măsurile necesare asigurării statice a coșului de fum cad în sarcina beneficiarului/montatorului.
- ★ Acordarea garanției este condiționată de punerea în operă a sistemului complet și de respectarea prezentei tehnologii de montaj.

### S.C. Schiedel - Sisteme de coșuri S.R.L.

Str. Zizinului nr. 14, bloc 36, ap. 6,  
500414 Brașov - România  
Telefon - fax: 0268 - 314 984  
0268 - 326 355  
0268 - 321 510  
E-mail: [technik@schiedel.ro](mailto:technik@schiedel.ro)  
http: [www.schiedel.ro](http://www.schiedel.ro)

**IMPORTANT!** Poziția (înălțimea de montaj) a racordului de fum trebuie corelată cu înălțimea ștuțului de evacuare a sursei de căldură.

# Procedeele de montaj al sistemului de coș de fum cu termoizolație ventilată



1

Socul coșului trebuie executat în așa fel încât să depășească cota pardoselii finite cu min. 15 cm. Înainte de montajul coșului de fum, peste soclu se va aplica un strat hidroizolant (carton asfaltat, de exemplu).



2

În pachetul de bază sunt incluse accesoriile necesare funcționării corespunzătoare a coșului de fum.



3

Orificiul pentru grila de aerisire se taie cu un polizor unghiular cu disc abraziv. Se trasează golul de la baza coșului cu ajutorul grilajului de ventilare, marcându-se pe manta conturul interior al ramei grilajului.



4

La montarea elementelor de manta se va folosi mortar de zidărie M50-Z, livrat și preparat de montator.



5

Elementul de manta cu orificiu se montează peste stratul de mortar aplicat pe postament.



6

Se introduce piatra de soclu în primul element de manta cu stutul pentru evacuarea condensului orientat spre orificiul creat pentru grilajul de aerisire. Evacuarea condensului format în coș se va face cu respectarea legislației în vigoare cu privire la protecția mediului.



7

Se aplică mortarul pe primul element de manta cu ajutorul șablonului. Pentru diametrele coșului de fum mai mari de 20 cm, nu se livrează șabloane. În aceste situații grosimea stratului de mortar aplicat va fi de circa 1.50 cm, iar lățimea egală cu jumătatea grosimii peretelui mantalei.



8

Se marchează orificiul pe elementul de manta utilizând tubul de șamotă prevăzut cu racordul (cadrul) ușitei de curățire, lăsând un spațiu de 1.00 cm de fiecare parte a cadrului. Se decupează apoi mantaua pe toată înălțimea.



9

Se montează elementul de manta cu orificiu. Se îndepărtează surplusul de mortar și se astupă complet rosturile de îmbinare. (Important pentru a preveni apariția fisurilor în tencuială).



10

Se aplică mortarul pe elementul cu orificiul de curățire cu ajutorul șablonului, sau conform precizărilor de la pct. 7.



11

Se îndoaie și se introduc în manta plăcile din vată minerală, cu creștăturile orientate spre interior. Nu este permisă îmbinarea plăcilor termoizolatoare în dreptul canalelor de ventilare.



12

Placa termoizolatoare se taie de-a lungul canalului de ventilare a termoizolației cu un cutit, lamă de tăiere, etc.



13

Placa izolatoare se îndoaie, se introduce în interiorul elementului de manta și se taie de-a lungul canalelor de aerisire până la nivelul muchiei superioare a elementului.



14

Îmbinarea tuburilor de șamotă se va face folosind chitul special de îmbinare Schiedel - Rapid, livrat în tuburi de 310 mililitri.

**Atentie!** Deoarece la temperaturi sub 5° C chitul nu mai face priză, montarea coșului pe timp frigos nu este recomandată.



15

Capetele racordului pentru ușa de curățire se șterg de praf și se umezesc ușor cu un burete.



16

Se aplică cu pistolul livrat chitul special pe capătul inferior al racordului ușitei de curățire respectând instrucțiunile de folosire de pe eticheta tubului.



17

Se montează racordul pentru ușa de curățire. Capătul de tub cu buza exterioră va fi orientat obligatoriu în sus.



18

Zona de placă izolatoare ce depășește nivelul elementului de manta se leagă cu sârmă în jurul tubului de șamotă.



19

Se montează peste stratul de mortar un nou element de manta.



20

Deasupra cadrului ușii de curățire, până la elementul de manta trebuie să existe un rost de 3 cm. Dacă este necesar, trebuie decupat elementul de manta situat deasupra racordului ușitei!



21

Dacă s-a ajuns la înălțimea necesară, se montează racordul pentru canalul de fum. Se aplică mortarul, se decupează elementul de manta și se montează.



22

Se îndoaie și se introduce placa izolatoare conform precizărilor de la punctele 11, 12 și 13. Se umezesc capetele racordului pentru canalul de fum, se aplică chit de îmbinare pe capătul inferior al racordului și se montează.



23

**ATENȚIE!** În cazul montării unui racord la un unghi de 45°, elementul de manta inferior trebuie decupat corespunzător.



24

Zona de placă izolatoare ce depășește nivelul elementului de manta se leagă cu o sârmă în jurul tubului de șamotă.



25

Surplusul de material de îmbinare se îndepărtează cu un burete.



26

Se montează următorul element de manta.



27

Se aplică un strat de mortar cu ajutorul șablonului, sau conform precizărilor de la pct. 7.



28

Se așează elementul următor de manta.



29

Se îndoaie placa din vată minerală.  
**Indicație importantă:** În cazul întreruperii lucrărilor de montaj, coșul trebuie întotdeauna acoperit pentru a preveni pătrunderea apei și a molozului. A se avea în vedere o asigurare corespunzătoare din punct de vedere static.



30

Introducerea plăcii termoizolante.



31

Se umezesc capetele tubului de șamotă.



32

Se aplică chitul de îmbinare cu pistolul pe capătul inferior al tubului de șamotă.



33

Se introduce tubul de șamotă și se îndepărtează surplusul de chit de îmbinare.



34

Golul de trecere prin planșeu trebuie să aibă laturile cu 3 cm mai mari decât dimensiunea exterioră a mantalei. Spațiul se umple cu un material izolator cu proprietăți ignifuge (vată minerală).



35

În cazul amplasării unei uși de curățire în pod, rostul dintre cadrul ușii de curățire și elementul de manta trebuie să fie de minim 3 cm. Dacă este necesar, trebuie decupat următorul element de manta.



36

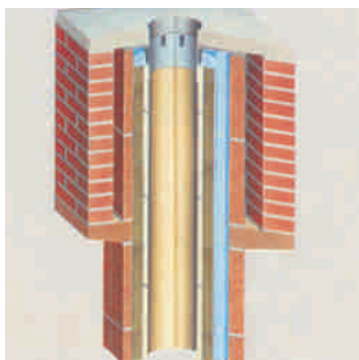
Placa izolatoare și tubul de șamotă trebuie să se termine cu 8 cm sub nivelul ultimului element de manta (spațiu necesar dilatării termice a tubulaturii de șamotă, precum și evacuării aerului din canalele de ventilare).



37

Se montează deflectorul.

**Atentie!** Deflectorul se așează pe un strat de mortar aplicat pe ultimul element de manta.



38

În cazul în care capul de coș se protejează cu zidărie de cărămidă, trebuie amplasată o placă guler sub nivelul acoperișului.

**Important!** Placa guler suportă o zidărie de înălțime de max. 2.00 m.



39

În cazul în care placa de acoperire se toarnă din beton la fata locului, se va utiliza un cofrag inelar, executat din tablă sau alte materiale.



40

Placa frontală livrată în pachetul de bază, se va tăia după conturul racordului de fum și al golului din manta.



41

Se introduc în placă profilele metalice de fixare și se montează placa.



42

După acoperirea cu o plasă de rabbit se tencuiește. Înainte de întărirea tencuiei în jurul racordului canalului de fum se realizează un rost.



43

Cadrul ușii de curățare se așează centrat peste rama de șamotă și se fixează prin intermediul cuielor de manta.



44

După fixarea ramei ușitei de curățare, coșul de fum se va tencui obligatoriu pe toată înălțimea.



45

După întărirea tencuiei se introduce capacul interior în cadrul de șamotă.



46

Se așează capacul interior, se montează și se închide ușa exterioră.



47

Se îndepărtează resturile de tencuială și se montează grilajul de ventilare la baza coșului.



48

Indicație pentru racordarea sursei de căldură: rostul inelar dintre tubul de șamotă și piesa de racordare se etanșează cu fir din vată minerală, care asigură dilatarea liberă a piesei metalice de racordare.

## Montajul clapetei de explozie



49

Clapeta de explozie se va monta pe un racord de ușiță de curățire. Rama se va fixa cu ajutorul a două șipci și a unei sârme răsucite, la colturile ramei prevăzându-se, sub aceasta, șipci cu grosimea egală cu cea a tencuielii.



50

Se taie banda de fixare, drept urmare rama clapetei de explozie se va presa pe cadrul de șamotă.



51

Se tencuiește coșul de fum.



52

După întărirea tencuielii se îndepărtează șipcile de fixare și se montează clapeta.

## Aplicarea ulterioară a racordului pentru canalul de fum



53

Se fixează plăcuta cu datele de identificare ale coșului de fum.



54

Setul pentru montarea ulterioară a racordului de fum este constituit de următoarele elemente:

- cadru
- material de îmbinare (chit)
- placă frontală
- șabloane pentru trasare
- instrucțiuni de montaj



55

Se trasează conturul orificiului pe manta cu ajutorul șablonului, se taie orificiul cu polizorul, se taie placa de izolație de-a lungul canalelor de ventilare și se îndepărtează.



56

Cadrul canalului de fum se folosește ca șablon și se marchează conturul interior al acestuia pe tubul de șamotă.



57

Se taie pe direcție radială tubul de șamotă cu polizorul. A nu se utiliza în acest scop dalta sau mașina de găurit cu rotoperctor.



58

Se îndepărtează cu grijă bucățelele de șamotă. Pentru o mai bună aderență, suprafața de lipire de pe tubul de șamotă se prelucrează cu polizorul.



59

După umezirea ambelor suprafețe de îmbinare, se aplică chitul de rostuire pe suprafața cadrului canalului de fum.



60

Se fixează cadrul canalului de fum de tubul de șamotă cu ajutorul unei sârme înfășurate, după care se montează plăcile frontale conform figurilor 40, 41.

## Montajul elementelor prefabricate finisate\*

# SCHIEDEL



61

Se aplică stratul de mortar de îmbinare tip Schiedel pe ultima manta. Prepararea mortarului se va face respectând instrucțiunile producătorului introduse în cutie.



62

Se montează primul element finisat cu zona centrală mai înaltă orientată în sus.



63

Se verifică orizontalitatea elementului montat.



64

Se aplică stratul de mortar de îmbinare tip Schiedel pe elementul finisat montat anterior, grosimea medie a stratului de mortar fiind de 2 mm. **Atentie!** În zona canalelor de armare stratul de mortar se aplică în câmp continuu, dar se va evita pătrunderea acestuia în canale.



65

Se așează următorul element finisat.



66

Se montează plăcile din vată minerală.



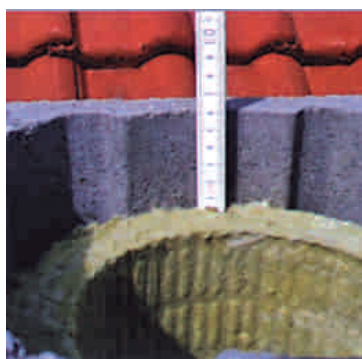
67

Se montează tubul de șamotă și se reiau operațiunile de montaj prezentate până la atingerea înălțimii necesare a coșului de fum.



68

Se va elimina întotdeauna chitul în exces.



69

Ultimele plăci de vată minerală se vor tăia în așa fel încât între nivelul superior al elementului finisat și nivelul termoizolației să se realizeze o diferență de 6 cm.



70

Se introduc în canalele de armare barele mufate din setul Schiedel, îmbinate prin înșurubare. Bara inferioară - de pornire - va fi prevăzută cu o garnitură din cauciuc pentru a preveni pătrunderea mortarului în zonele de canal nearmate.



71

Ultima bară, filetată pe toată lungimea, va fi tăiată la dimensiune în așa fel încât să depășească nivelul ultimului element finisat cu 3 - 4 cm.



72

Se toarnă mortarul livrat, preparat conform instrucțiunilor producătorului, în canalele de armare.

\*Elementele prefabricate finisate sunt opționale.



73

Se aplică mortarul de îmbinare pe ultimul element finisat.



74

Se așează placa de acoperire turnată din beton armat cu fibră de sticlă.



75

După întărirea mortarului turnat în canalele de armare, la un interval de minim 24 ore, se fixează placa de acoperire cu garniturile și piulitele livrate.



76

Se montează conul de evacuare fără tubul de șamotă și se determină lungimea necesară pentru ultimul tub.



77

Se taie la dimensiune și se montează cu chit ultimul tub de șamotă, peste care se trage conul de evacuare fără ca picioarele - distanțier ale acestuia să fie îndoite.



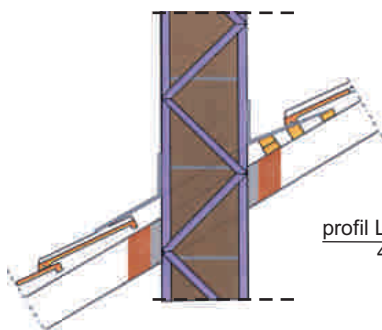
78

Se execută șortul de tablă în vederea etanșezării trecerii coșului de fum prin învelitoare.

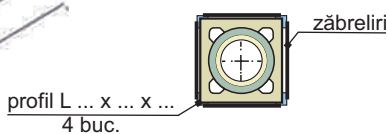
## Asigurarea statică

Măsurile necesare asigurării statice a coșului de fum cad în sarcina beneficiarului/montatorului. Lucrările de consolidare se vor efectua în baza recomandărilor reprezentanților zonali Schiedel sau în conformitate cu prevederile unui proiect tehnic de execuție, după caz.

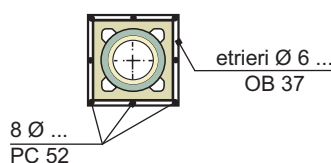
În execuție se pot aplica următoarele soluții de asigurare statică:



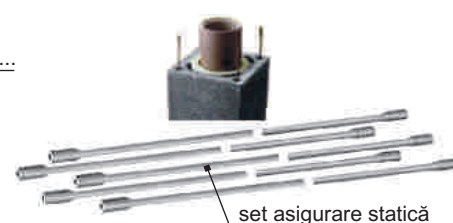
### Corset metalic



### Cămășuială beton C12/15 - 5 cm



### Set asigurare statică tip Schiedel



S.C. Schiedel - Sisteme de coșuri S.R.L. pune la dispoziția celor interesați documentație tehnică necesară atât pentru faza de proiectare cât și pentru faza de execuție a coșului de fum.