

# SKORSTENE

## TRADITION OG VEDLIGEHOLDELSE



### Skorstene

Skorstenen er en naturlig og vigtig del af vores bygningskultur både historisk og arkitektonisk. Den fortæller om den indvendige placering af boligens forskellige rum og funktioner. En skorsten består af en eller flere røgkanaler gennem etagerne, hvor der kan være tilsluttet åbne ildsteder, komfurer, kaminer og ovne. Den del af skorstenen, som er synlig over taget, kaldes skorstenspiben. Den kan være simpel eller meget fint udformet, og den er altid en vigtig del af husets arkitektur.

### Historie

Hvornår de første skorstenspiber forekommer her i landet vides ikke med sikkerhed, men i løbet af middelalderen får flere og flere huse skorstenspiber. De fleste ildsteder har kun haft en røgkanal til loftrummet, og herfra forsvandt røgen ud under tagstenene eller måske gennem piber i den øverste del af en kamtaket gavl.

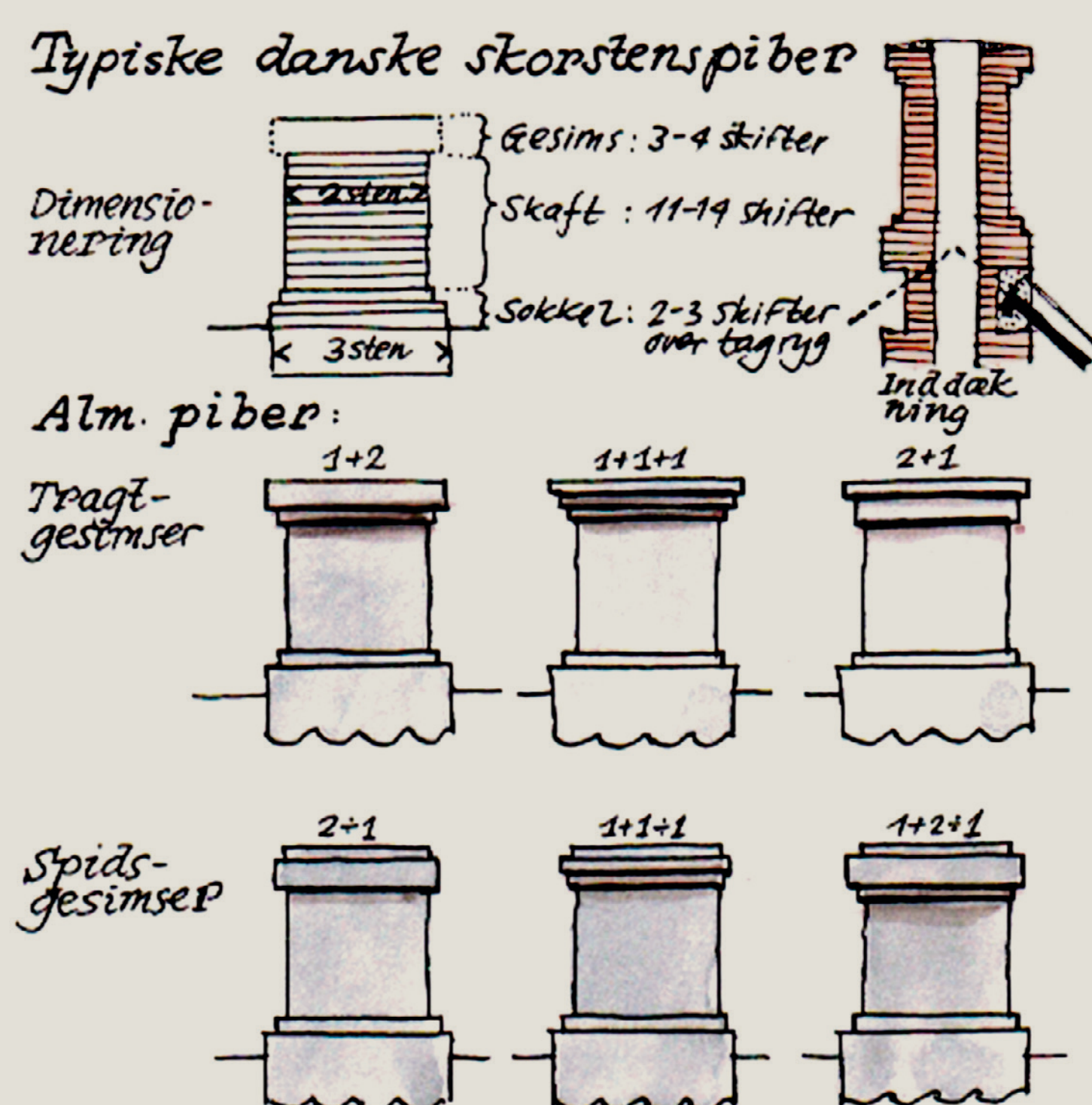
Fra 1600-tallet blev det langt mere almindeligt at afslutte skorstene med piber. Skorstenspiberne blev placeret lige over ildstederne og var ført lodret op gennem huset, ud igennem tagfladen og op over taget. Skorstenspiberne

var uden sokkel, men havde en lille udkrægning øverst. Senere bliver piberne fortrinsvis placeret i tagryggen, og derfor er det nødvendigt at trække skorstenene op inde på loftet.

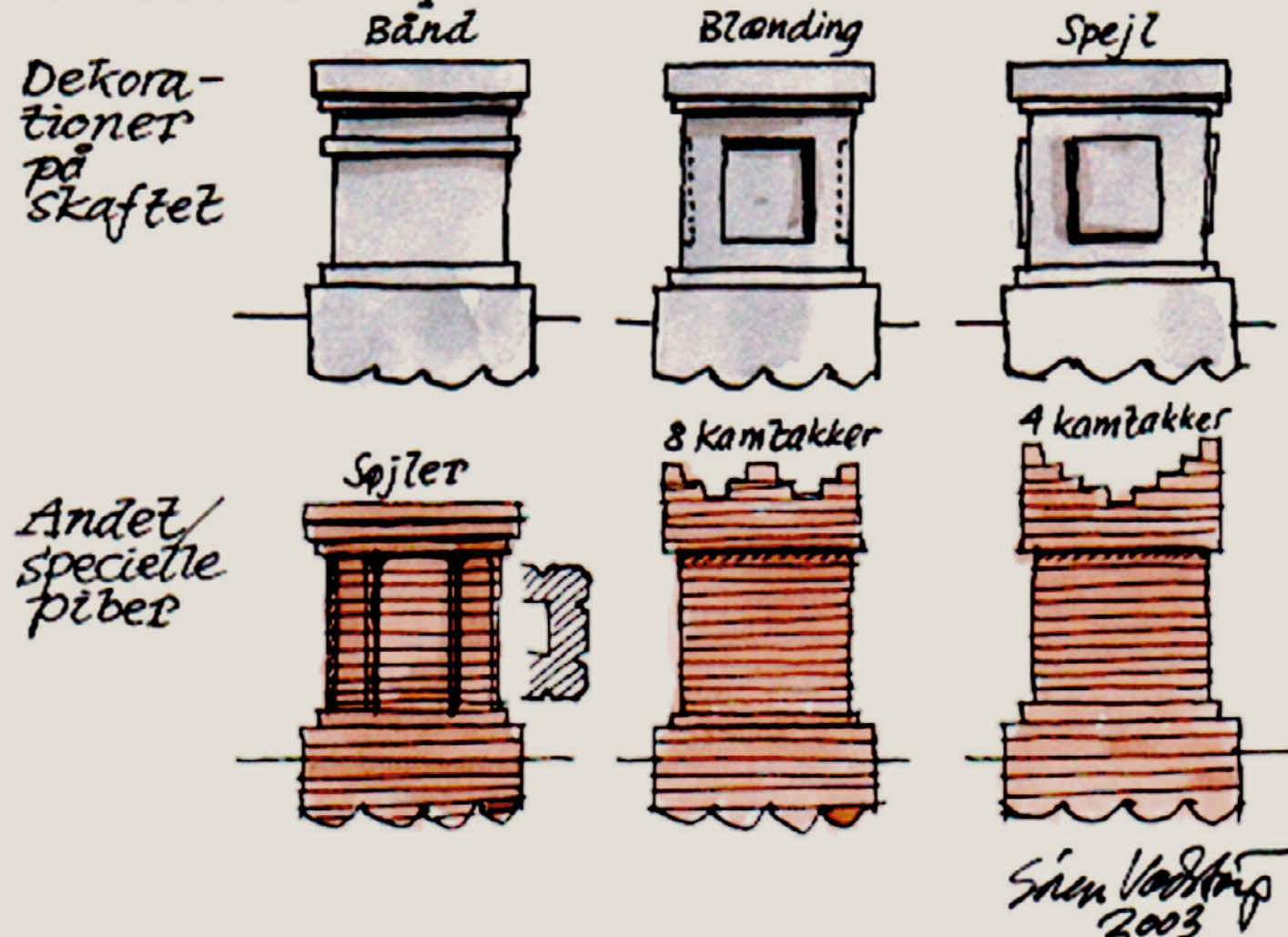
### Skorstenspiber før 1950

Den traditionelle danske skorstenspibe er udformet med sokkel, skaft og gesims. Ved at mure en sokkel på skorstenspiberne skabes der på naturlig måde en udkrægning, hvor der kan udføres en god tilslutning til tagdækningsmaterialet. Desuden opnås der en større afstand mellem den varme skorstensrøg og brændbart materiale, som fx et stråtag.

Skorstenspiben sidder traditionelt midt over tagryggen og er oftest kvadratisk i tværsnit. Inddækning er muret på både tegl og skifertage, men på stråtage er inddækningen udført med en musetrappe, dvs. udkragede sten, som i aftrapning følger tagfladen. Denne type inddækning er udsat for vind og vejr og kræver oftere reparation. Der har ikke været anvendt zink eller blyinddækninger på de traditionelle tagformer, da inddækningerne både har været for dyre og for dominerende at se på.



### Dekorerede piber:





# SKORSTENE

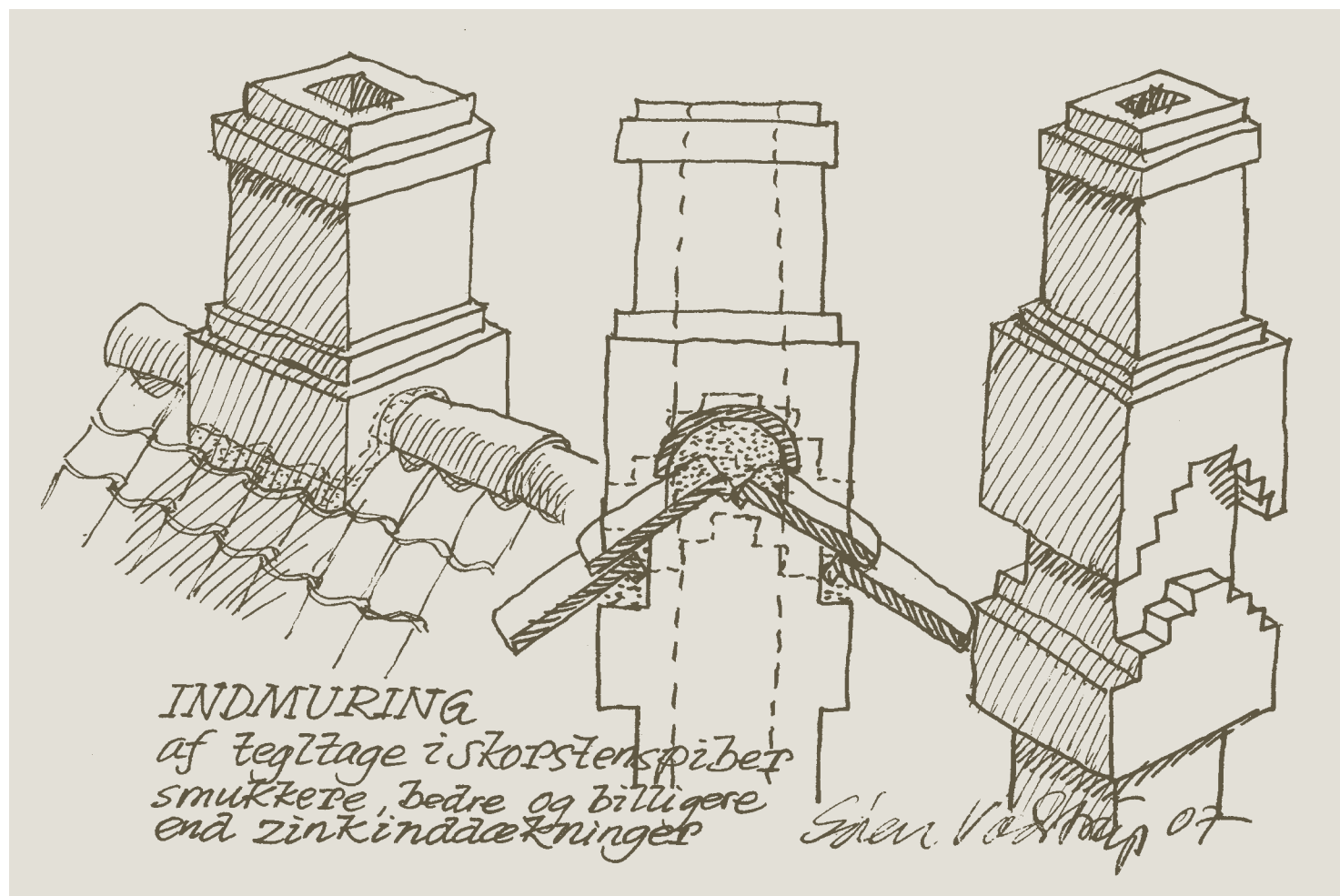
## SKADER, OMBYGNING OG NATURLIG VENTILATION



Skorstenspibens overflader og farver følger ikke nødvendigvis overfladebehandlingen på husets hovedfacader. Piberne behandles almindeligvis på alle fire sider med en hvid kalkning på en dækkende puds eller vandskuring.

### Vedligeholdelse

Skorstenspiiben er en udsat bygningsdel, der nedbrydes af temperaturforskelle, røgens skadelige stoffer og påvirkninger af vind og vejr. Skorstenspiiben skal jævnligt tilses og repareres. Specielt ved pibens munding er murværket stærkt udsat, da kombinationen af regn og røggas er med til at nedbryde både sten og mørtel.



En muret inddækning på en skorstenspipe sikrer, at den udkragede sokkel på piben giver plads til et kraftigt indhak, hvor tagstenenes ender kan lægges ind og fuges ud med mørtel. Det er en smuk, naturlig og også billigere løsning end zinkinddækning.

Tilslutningen mellem skorsten og tagmateriale eftergås omhyggeligt for eventuelle utætheder. Tagsten vil ofte være indmurede i mørtel, men tætningen kan også være udført med zink, bly eller træ. Inde på loftet kontrolleres skorstenens murværk for revner. Skorstensstol, som er de skrå understøtninger af træ, og bærende elementer kontrolleres for tegn på brud eller anden svaghed, og er der skader, skal der repareres.



En skorstenspipe, hvor tilslutning mod tag er indmuret, er en både smukkere, bedre og billigere løsning end en zinkinddækning.

### Løbesod

Mange skorstene er blevet ødelagt af løbesod. Særligt udsatte er skorstene i ydermure, fx gavlskorstene, eller tyndvæggede piber, hvor røgtemperaturen er lav. Problemet kan skyldes brug af dårligt og fugtigt brændsel som fx tørv og viser sig først efter mange års dårlig forbrænding.

Ud over at fremkalde skæmmende skjolder og lugtgener bevirker løbesoden, at mørtlen mister sin sammenhængskraft, og dermed mister skorstenen sin styrke. Er der først dannet løbesod, kommer man ikke af med den igen, og man må før eller senere ommure skorstenen. Et sølvbronzelag på et tyndt lag af cementmørtel eller en overstrykning med en blanding af halvt kogødning og halvt hvidtekalk skulle kunne holde skjolderne tilbage et stykke tid. Maling standser dem ikke.

For at forebygge løbesod kan man indsætte en isolerende foring i skorstenskanalen. Fra toppen af skorstenen ned-sænkes foringsrørsstykker og derefter skabes en tæt forbindelse til renselemme og røgrør. Herefter fyldes mellemrummet mellem skorstensvæg og foringsrør ud med isoleringsmateriale, inden afdækningen øverst udføres. Ved valg af isoleringsmateriale skal man huske, at produkter i løs form vil vælte ud, hvis man senere banker hul til røgrør eller lignende.



Løbesod viser sig først som sortbrune skjolder, som langsomt breder sig ned ad skorstenens yderside.





# SKORSTENE

## SKADER, OMBYGNING OG NATURLIG VENTILATION

### Ombygning

Er en skorstenspipe blevet repareret mange gange, kan vangerne i den øverste del ved stadige udfyldninger med mørtel have arbejdet sig så meget fra hinanden, at piben bliver næsten tragtformet. Så har stenene næsten ingen forbindelse til hinanden, og det kan blive nødvendigt at mure piben om.

Er piben tidligere revet ned eller bygget om, bør man opføre en ny, der passer til huset. Gamle tegninger og fotografier kan måske vise, hvorledes piben tidligere har set ud, men findes det ikke, bør man opbygge en traditionel pibe, som passer til huset.

Hvis hele skorstenen skal ommures, bør man overveje, om den skal mures i tegl. Ved opmuring i tegl skal der bruges nye mursten. Ved samme lejlighed kan man overveje at indbygge en ekstra kanal, så der er mulighed for tilslutning af både brændeovn og gasfyr.

Ved en skorstens passage gennem stråtage skal vangen være minimum en hel sten, samtidig med at der skal udføres et 3 cm tykt armeret pudslag, der strækker sig 30 cm ned under tagets underside. Skorstenspiber skal minimum være 80 cm over tagryggen.

Til opmuring af piben skal der benyttes vejrbestandige materialer. Fx vil en fuldbændt teglsten og en KC 50/50/750 mørtel være velegnet. Det er altid en god idé at konsultere skorstensfejerer for at sikre en korrekt udførelse.

Har man et fredet eller bevaringsværdigt hus, bør man altid værne om dets skorstene både af hensyn til historie, arkitektur og funktion. Mange skorstene er måske taget ud af brug på grund af moderne opvarmningsformer, men under energikrisen fik en del intakte skorstene en renæssance, da der blev mulighed for at tilslutte brændeovne. Har man helt opgivet at bruge skorstenen til opvarmning, kan skorstenskanalen bruges til føring af installationer og aftræksrør. I alle tilfælde er en skorsten en smuk afslutning på et hus, der bidrager til kulturmiljøet med karakter og variation.



Hvide skorstene på Bryggergaarden i Kastrup.



Et ildsteds udseende varierer forholdsvis lidt ud fra et ret fast mønster, så er der spor efter et tidligere ildsted på en eksisterende køkken - eller bryggersskorsten, kan man bygge en rekonstruktion. Her er rekonstruktionen udført uden ildbænke.

I landbygninger kan man være så heldig, at bryggersildstedet stadig er bevaret, mens der formentlig er meget få bevarede gruekedler eller bageovne på bagsiden af ildstedet. Det er ofte let at se, hvor bryggerset oprindeligt har været placeret, fordi bryggersskorstenen og dens skorstenspipe altid er lidt større end de andre skorstenspiber på huset. Er ildstedet bevaret, kan det måske komme til at fungere igen, så man kan grille mad eller have et bål brændende for hyggen og varmens skyld. Det kræver blot, at skorstensfejerer giver lov til at benytte det.

Også i byernes historiske etagebygninger vidner de store køkkenskorstene, hvor de er bevarede, om husets indretning og historie. Hver etage har haft selvstændige lejligheder med et køkken med køkkenildsted. Hvert ildsted er tilsluttet en selvstændig kanal, så en køkkenskorsten har skullet være stor og kraftig for at kunne rumme de mange kanaler.

### Naturlig ventilation

En skorsten kan også bruges til at skabe en naturlig og gratis ventilation i rummene.

Naturlig ventilation betyder, at den friske luft kommer ind i opholdsrummene gennem naturlige utætheder i huset. Halvkolde rum som soveværelser, forstue, bryggers eller et spisekammer kan fungere som naturlige opvarmnings-sluser for luften.

Den brugte luft ledes derefter ud gennem husets skorstene. Det kræver, at der findes en skorsten, der har tilsluttet en rist, et åbent ildsted, en pejs, en brændeovn eller en kakkelovn. Skorstensrørvirkningen vil trække luften ved foden af røret opad i en jævn luftstrøm, og mekaniske hjælpemidler er ikke nødvendige.

