

LECA MAXI PIPE



*Prosjekterings- og
monteringsanvisning*

Leca pipe til åpen peis og
større fyringsanlegg

Leca pipa

som er til åpen peis og større fyringsanlegg

Leca Maxi Pipe er spesielt godt egnet til:

- Åpne peiser i hus og hytte
- Større fyringsanlegg
- Reparasjon av 9" teglskorsteiner



Lang erfaring

Vi har over 50 års erfaring med Leca pipesystemer i Norge, og det er således betydelig erfaring og kompetanse som står bak utviklingen av Leca Maxi Pipe. Leca Maxi Pipe er en pipe beregnet for åpne peiser og større fyringsanlegg, Leca Maxi Pipe har 250 x 250 mm innerrør i keramikk og er isolert med 30 mm steinull. Ytterelementets utvendige mål er 500 x 500 mm. Høyden er 200 mm. Kontakt oss for råd vedrørende skorsteins- og fyringsteknikk. Vi er behjelpelige med anbefalinger tilpasset ditt byggeprosjekt.

Leca Maxi Pipe – pipa for åpne gruepeiser

Leca Maxi Pipe har et innerrør av keramikk som er omgitt av varmeisolasjonsmateriale (steinull) som holdes på plass av påkrympet plast. Leca Maxi Pipe er ikke luft-ventilert, men etter NS 13216-1 klasse T 450 kan pipen settes inntil treverk på 2 sider og gjennom etasjeskillere og tak.

Regelverk

Byggteknisk forskrift (TEK 2010) stiller krav til energiforsyning i boliger. En vesentlig del av varmebehovet skal dekkes med annet enn strøm, olje og gass, sier forskriftene. Dette tilsier bruk av pipe og ildsted for biobrensel (ved/pellets). Ifølge Plan- og Bygningslovens § 21-1 f) skal det søkes byggetillatelse før oppføring av piper. Vanlig byggesøknadsskjema benyttes, evt. eget skjema som finnes i de enkelte kommuner.

Når pipa er ferdig montert, skal den kontrolleres. Etter dokumentert kontroll som sendes kommunen, gis ferdigattest.

Denne monteringsanvisningen inneholder nødvendig teknisk informasjon for planlegging og montering av Leca Maxi Pipe. Det er ikke vanskelig å montere en Leca Maxi Pipe, men det er viktig at alle detaljer gjøres riktig. Ta deg derfor tid til å lese anvisningen før du setter i gang med arbeidet. Pipe av murt eller støpt materiale skal stå på fundament av ubrennbart materiale med nødvendig stabilitet og bæreevne.

Dekker av betong eller Leca Byggeplank kan også tjene som fundament, forutsatt tilstrekkelig understøttelse ned til grunnen. Pipa skal ha mulighet til bevegelse i forhold til omgivende bygningsdeler, slik at det ikke oppstår skade ved temperaturbevegelser eller lignende. Minst to sider av pipa skal være tilgjengelig for ettersyn. Bestemmelsenes krav om dette er satt av hensyn til at eventuelle skader skal kunne oppdages. Leca Maxi Pipe er godkjent for å stå inntil isolerte trevegger på to sider av pipa. For å sikre god tetting mot luftlekkasjer må overflatebehandling, detaljer mot vegg og gjennomføring i etasjeskille/tak utføres nøyaktig og etter denne anvisning. Der ildstedet skal plasseres, anbefales trevegger erstattet med mur (Leca). Dette gir stor fleksibilitet med hensyn til plassering av ildsted.

Høyde over tak

Pipas munning over tak bør være minst 0,8 m over takets høyeste punkt ved pipa, og ha horisontal avstand til takflaten eller dens forlengelse på minst 3,0 m. Dette gjelder også hvis pipa er nærmere enn 3,0 m fra høyereliggende tak eller annen bygnings tak eller vegg. Pipemunning høyere enn mønet gir alltid best trekk. I tillegg må det påses at pipas effektive høyde blir minst 3,5 m (effektiv høyde er avstanden fra der røykgassen går inn i pipa og til pipetoppen). Se fig. 1.

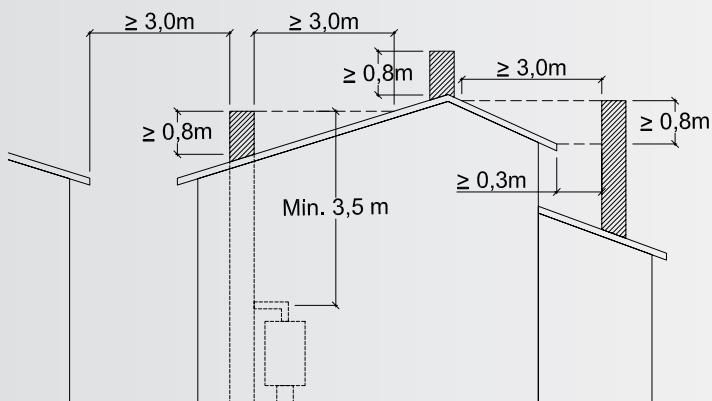


Fig. 1.

Prinsippskisse for bestemmelse av effektiv høyde og pipas høyde over tak. Se byggedetaljeblad 552.135.

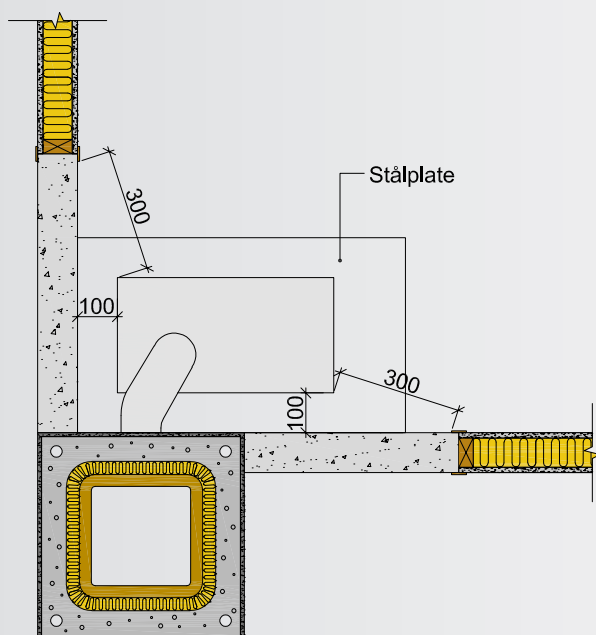


Fig. 2.

Anbefalt løsning. Parti av trevegg hvor ildsted skal stå erstattes av murvegg. Dette gjør det lettere å montere ildstedet.

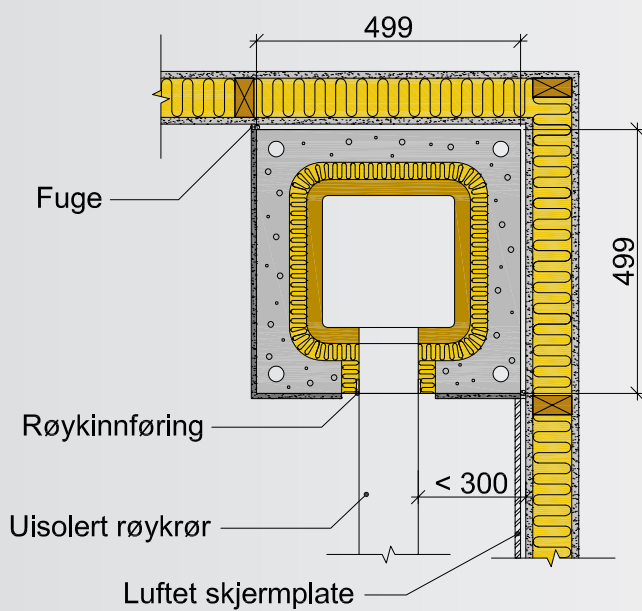
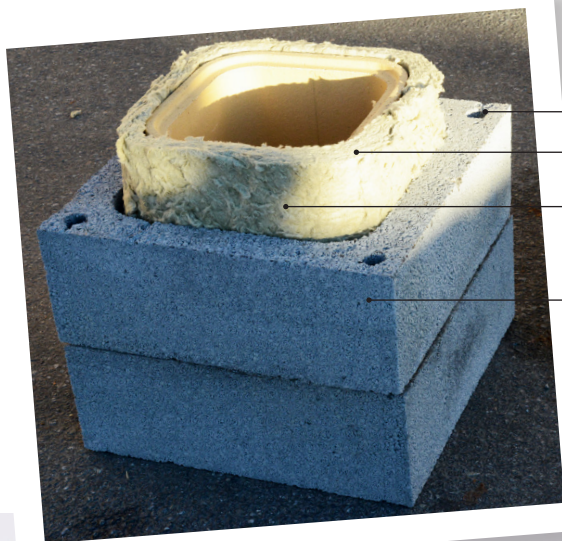


Fig. 3.

Leca Maxi Pipe i hjørne med trevegger. Dersom det benyttes et uisolert røykrør skal veggen beskyttes med luftet skjermplate der avstanden er mindre enn 30 cm. Se byggedetaljeblad 552.135.

Leca Maxi Pipe



- 1 Hull for evt. armering og utstøping
- 2 Kondensbestandig keramisk innerrør
- 3 Isolasjon av steinull
- 4 Ytterelement av Leca betong



Forsterkning med armering

Piper i værharde strøk, og alle piper med høyde over tak > 0,8 m, skal avstives ved å armere og i støpe alle hjørnehullene (Ø 40 mm) i ytterelementet.

I hullene stikkes ned 10 eller 12 mm kamstål. Deretter fylles de med tyntflytende mørtel. Armeringen/utstøpingen bør gå min. 1,5 m nedenfor fastholdingspunktet i takverket, og hele pipelengden over tak. Piper som står langt ned mot takfoten og kan være utsatt for snøbelastning må alltid armeres, og bør i tillegg beskyttes med snøfangere.

Brannmur/røykrør

Dagens ildsteder er testet med hensyn til sikkerhet og miljø, og har produktdokumentasjon fra SINTEF NBL. Når det gjelder forhold til brannmur og øvrige krav til oppstilling/montering er det viktig å lese om dette i monteringsanvisningen for hvert enkelt ildsted. Oppgis det der en sikker avstand til brannmur, er det til en mur uten luftspalte eller skjermplate. Det finnes også avskjermede ildsteder med helt spesielle krav til sikkerhetsavstander i forhold til hva man tradisjonelt har vært vant til. Brannmur mures opp av Leca blokker med tykkelse 100 mm, uten krav om puss. For eldre ildsted uten Produktdokumentasjon henvises til byggedetaljblad 552.135 Ildsteder og skorsteiner.

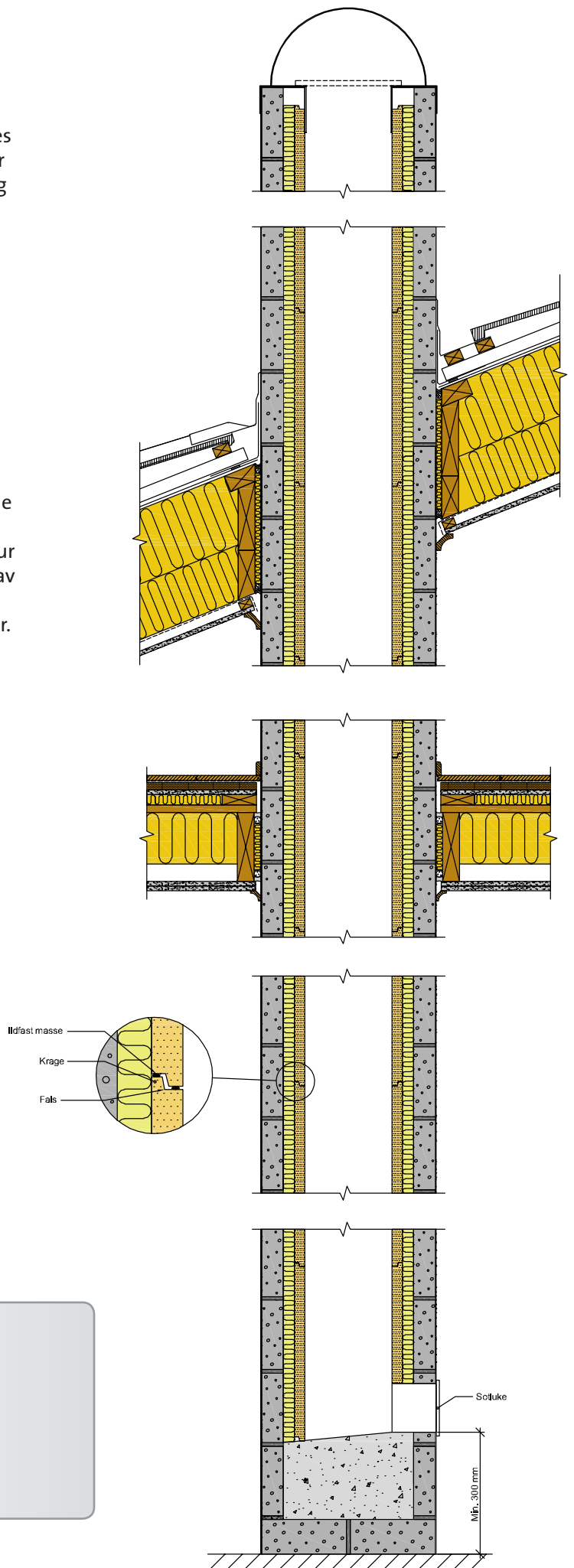


Fig. 4.

Prinsippskisse av Leca Maxi Pipe.

Montering

VIKTIG! Les dette nøye før monteringen starter!

Tenk nøye gjennom hvor sotluke og ildsted skal plasseres.

- Avklar høyde på ferdig gulv for riktig plassering av sotluke. Bruk for eksempel 10 cm Leca blokker for høydejustering i bunnen..
- Det anbefales å benytte hjørnestolper ved oppmuringen.
- Et generelt godt råd er å toppmontere ildstedet. Røykinnføringen må monteres slik at effektiv pipehøyde blir minimum 3,5 m. Anbefalt høyde er 4,0 m eller mer. Dette må man spesielt være oppmerksom på i en-etasjes hus. Effektiv høyde regnes fra der røykgassen går inn i pipa og til pipetoppen.
- Benytt røykinnføring av stål



1

Legg 2 stk 10 cm Leca blokker "på flasken" som ubrennbart fundament.



2

weber murmørtel M5 legges ut og ytterelementet monteres og vatres nøye.



3

Skjær ut til sotluke i dette elementet, sett sotlukedøren på elementet og merk av på ytterelement, skjær utsparring med vinkelsliper.



4

weber murmørtel legges ut og elementet med utsparingen for sotluke monteres.



5

På første innerrør merkes det av for sotluken, skjær av plast og isolasjon.



6

Skjær ut for sotluken med en vinkelsliper.



7

Sett innerrør på plass med sotluke åpningen på samme side som i ytterelementet og fjern plasten



8

Monter sotlukedøren i ytterelementet, man kan velge slagretning når sotlukedøren monteres enten høyre eller venstre side, slagretningen bør alltid være inn i mot vegg.



9

Bruk ildfast masse mellom aluminiumsflensen og innerrøret for å få det tett mellom sotluke og innerrør.



10

Fyll opp med løs Leca i bunnen og avrett med weber B20 for å lage en sotlukebunn. NB! Pass på at det blir et fall innover fra sotlukeåpningen slik at eventuelt kondensvann eller regnvann ikke renner ut av sotluken.



11

Fortsett muringen med ytterelementene. Legg ut murmørtel M5.



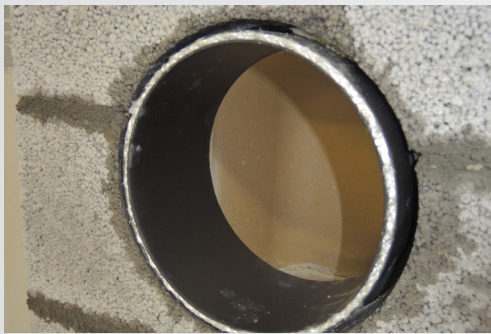
12

Montering av innerrør. Påfør rikelig med ildfast masse mellom hvert innerrør. Massen legges på innvendig og utvendig flens. Masse som presses innover mot innerrøret glattes på innsiden, bruk minst 1 stk patron pr. ca 1,5 lm innerrør.



13

Montering av røykinnføring. Merk av på ytterelementet i riktig høyde senter røykinnføring. Bruk kjernebor for den størrelsen på røykinnføringen som skal benyttes. Bor så ut i ytterelementet, fjern isolasjon og merk i innerrøret før dette bores.



14

Monter så røykinnføringen. Påfør rikelig med ildfast masse og sett røykinnføring på plass. Legg noe i under kant slik at røykinnføringen står rett og stabilt. Glatt ut ildfast masse mellom røykinnføringen og innerrøret slik at dette bli en jevn og fin flate. **NB! Røykinnføringen bør sitte i 3 til 4 døgn før ovnsrøret fra ildstedet monteres.**



15

Fortsett monteringen som tidligere beskrevet. Ytterelementene mures og de keramiske innerrørene med isolasjon monteres ved bruk av Leca ildfast masse i skjøtene. Plasten på innerrøret må fjernes etter at det er montert i ytterelementet. Dersom pipa skal feies fra loft, monteres feieluke loft slik som beskrevet for sotluken, men da ikke med ifylling av Løs Leca og avretning med betong.



16

Siste rør tilpasses og kappes 50 mm under siste ytterelement.



17

På toppen kan det benyttes et toppbeslag med pipehatt eller ekspansjonsblikk. Montering med toppbeslag med pipehatt (se egen monteringsanvisning som følger med).



18

Ved bruk av ekspansjonsblikk legges dette på toppen som vist på bilde. Dette beskytter innerrøret og isolasjonen for fukt. Oppå ekspansjonsblikket støpes det en plate med fall utover og man kan sette teglstein på høykant og bruke en skiferplate som pipehatt. **NB! Sørg for at skiferplaten monteres høyt nok for å sikre god trekk, og slik at feieren kommer til for feiing.**

Montering av ildstedet

Valg av ildsted anbefales gjort i samarbeid med - og montert av - fagfolk.

Røykrørsinnføring

Det er svært viktig at det blir en klaring på minimum 0,5 - 1 cm mellom røykrørstussen og ytterelementet hele veien rundt. Spalten dyttes med mineralull og dekkes med en pyntering. Diameter for røykinnføring er 20 cm. Det henvises for øvrig til detaljert monteringsanvisning som ligger i emballasjen med røykinnføringen.

Flytting av ildsted

Ved flytting av ildsted som har vært tilkoblet røykinnføring i stål, forsegles hullet på følgende måte: Når gammel røykinnføring er tatt bort, plasseres et Leca Gjenmuringslokk i hullet på pipeforingen. Flensen på gjenmuringslokket påføres ildfast masse og trykkes mot pipeforingen. Støpemassen flukter da med pipeforingens innerside og forsegler hullet effektivt. Deretter dyttes med mineralull, og hullet i Leca-elementet mures igjen. Se fig. 7.



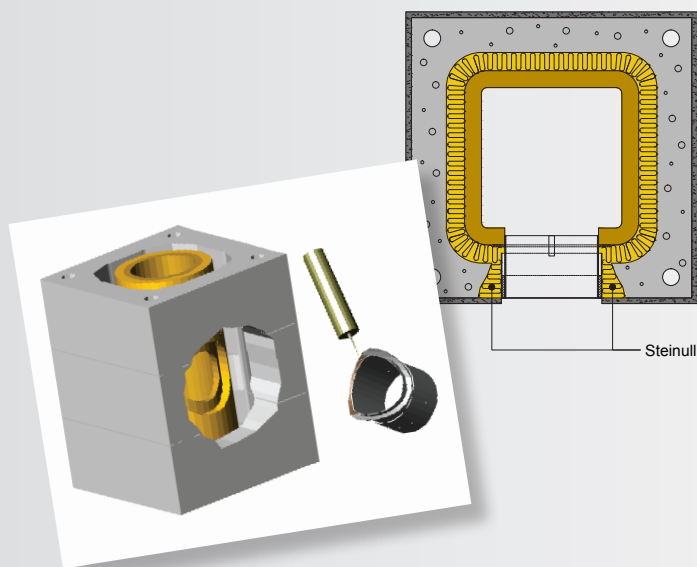


Fig. 5.

Prinsippskisse for ettermontering av røykinnføring i stål. For hulltaking anbefales å benytte en kraftig drill med kjernebor. Dersom kjerneborutstyr ikke er tilgjengelig kan det benyttes forsiktig sømboring (ikke slagdrill). Tetting mellom røykinnføringen i stål og pipeforingen er meget viktig. Benytt derfor rikelig med ildfast masse. Mellom ytterelementet og røykrørstussen skal det være en spalte på 5-10 mm hele veien rundt. Spalten dyttes med mineralull, og kan evt. avsluttes med et max 10 mm tykt pusslag mot røykinnføringens ytre stålring. Alternativt kan spalten over mineralulldytten dekket med en "pyntering".

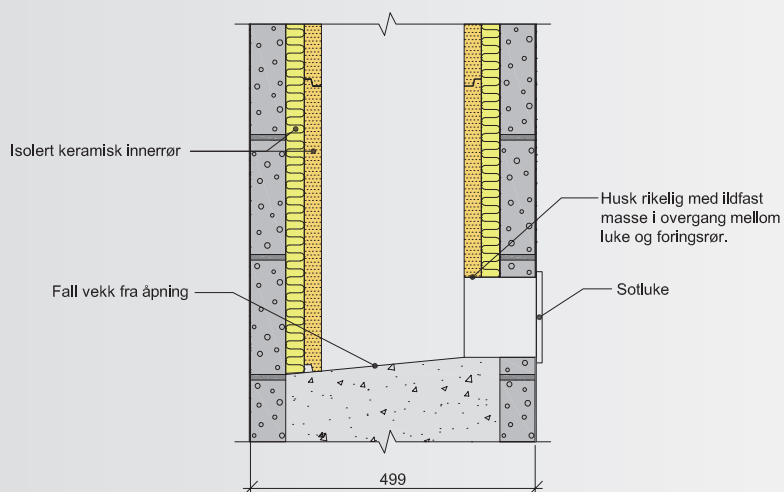


Fig. 6.

Støping av sotlukebunn. Påse at det blir et overdrevent fall fra sotlukedøren.

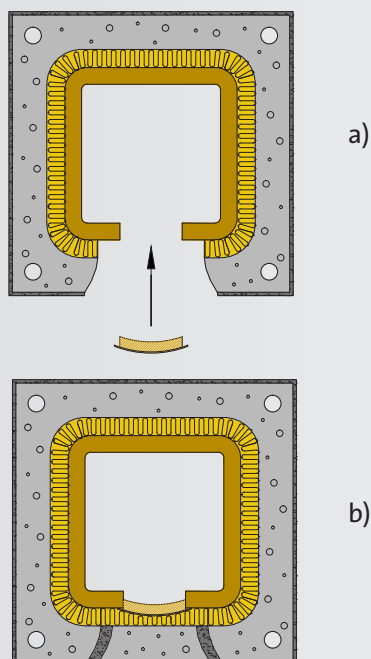


Fig. 7.

Flytting av ildsteder.

a) Et Leca Gjenmuringslokk monteres i det gamle hullet for røykrørsinnføringen.

b) Hullet i ytterelementet gjenmures med en tilpasset del av et ytterelement eller en Leca-blokk.

Overflatebehandling

Utvendig

Over tak må pipa beskyttes mot vær og vind.

Alternativ 1. Puss

Pussbehandling skal være minimum 2 sjikt. Vi anbefaler enten 2 ganger slemming med weber Grå eller Hvit Slemming, eller oppbygging av 3 sjikts puss (f.eks weber. base 261 Fiberpuss). Vent 1 døgn mellom påføring av hvert pusssjikt. Dersom man ønsker å male skorsteinen kan det 3. pussjiktet erstattes med Weber.ton 303 Silikatmaling i 2 strøk.

Silikatmaling påføres med rull eller kost. Mer informasjon om bruken av våre mørtelprodukter finnes i brosjyren Weber Produktguide samt i våre datablader for de enkelte produktene.

Alternativ 2. Heltekkende pipebeslag

Det kan også benyttes heltekkende pipebeslag. Dette anbefales i spesielt nedbørrike distrikter og hvor det er særlig utsatt for slagregn. Monteringsanvisning i kartongen. Heltekkende pipebeslag må lages av blikkenslager.

Alternativ 3. Forblending

Leca Maxi Pipe kan forblendes med tegl eller naturstein. Før oppmuring av forblendingen må pipens overflater slemmes eller pusses. Det må påses at evt. dybler/bolter til forblend-

ingens oppleggskonsoll eller forankring ikke bores dypere enn maks 6 cm inn i Leca-elementet. Ved teglsteinsforblending skal det være et hulrom på min. 20 mm mellom pipa og forblendingen. Se fig. 9. Ved natursteinsforblendingen skal hulrommet fylles med mørtel. NB! Der pipen forblendes, må toppbeslaget lages av blikkenslager etter nøyaktig måltaking på stedet.

Innvendig

Dersom anbefalingene i avsnitt "Tetting mot luftlekkasjer" blir fulgt er det tilstrekkelig at pipens synlige overflater pusses med weber.base KC 35/65, weber.Mix M5 eller egnet sparkel

for å få tilstrekkelig tetthet mot luftlekkasjer. Hjørnebord monteres (dvs. bord loddet opp og festes på hjørne og angir pusstykkelse), mørtelen trekkes på og rettes av. Enkleste sluttbehandling er brettsskuring. Denne utføres umiddelbart etter at overflaten er avrettet og avbundet litt. Ønskes glattere overflate, bør pipa finpusses eller sparkles. NB! For å sikre god tetting mot luftlekkasjer bør påses at pussjiktet føres litt inn i montasjespalten mellom pipe og etasjeskiller/tak, slik at fugetettingen får anslag mot pusset flate.

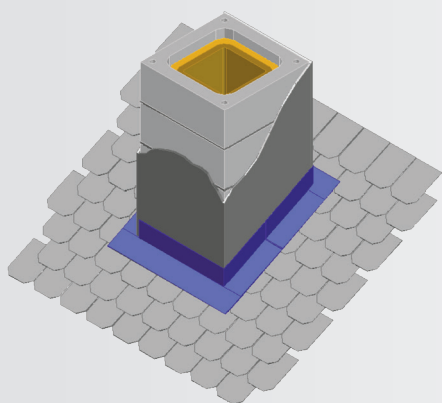


Fig. 8.

Pipebeslag her vist for flatt takbelegg. Beslaget er teleskopisk. Pipebeslag med formbar fot av bly tilpasset krum takstein eller lignende tekkematerialer leveres også. Beslagene kan kun anvendes på pusset ettløps pipe. Slissing i pipeelementet må skje med forsiktighet, og ikke dypere enn nødvendig. Tettes til slutt med egnet fugemasse. Se egen monteringsanvisning.

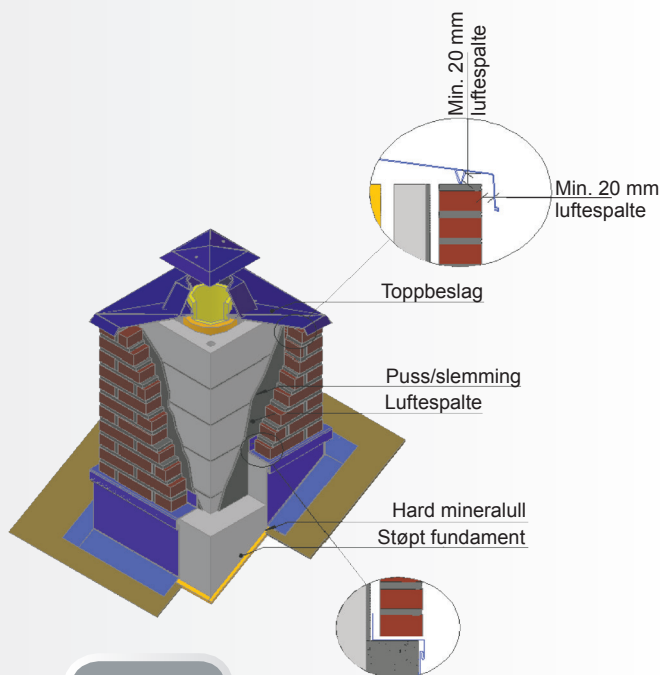


Fig. 9.

Forblending av pipetopp med teglstein.

Tetting mot luftlekkasjer

Mot platekledd (lufttett) vegg

For å sikre god, enkel og varig tetting mot luftlekkasjer anbefales å mure pipen med 10 mm avstand der den skal stå mot platekledd (lufttett) vegg. Fugen tettes med bunnfyllingslist og elastisk fugemasse. Ved å gjøre dette enkle tiltaket er det ikke nødvendig å forhåndsslemme/ pusse pipens flater som mures mot veggen. Se fig 11. Dersom pipen skal føres gjennom lydgvulv må den pusses på alle 4 sider. Se fig. 12.

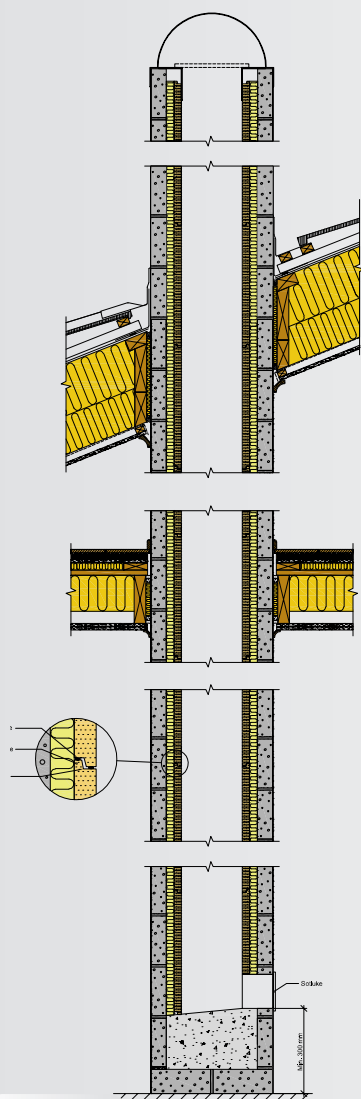


Fig.10.

Lufttetting ved takgjennomføring.

NB! Prinsippfigur, plassering av sotlukeåpning tilpasses i hvert enkelt tilfelle.

Ved gjennomføringer i etasjeskiller/tak
Ved skorsteinsgjennomføringer i etasjeskiller/tak må det planlegges og gjennomføres tiltak for å sikre god lufttetting. Montasjefugen mellom skorstein og etasjeskiller/tak mot kaldt loft bør være 10-15 mm bred, isoleres med laftevatt og forsegles i under- og overkant med bunnfyllingslist og elastisk fugemasse. Ved gjennomføringer i isolert tak vil det for utvendig lufttetting ofte være hensiktsmessig å benytte en membran/ mansjett som klebes til takets vindsperre/forenklet undertak og pipens pussede sidekanter. Se fig. 10.

Ved gjennomføringer i etasjeskiller med lydkrav må pipen pusses på alle 4 sider. Dette må tas hensyn til ved avsetting av utsparring for pipen. Se fig. 12.

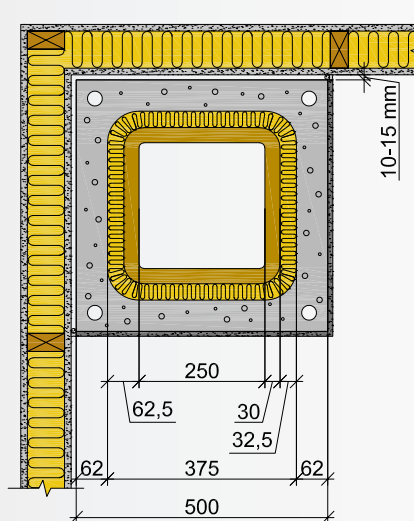


Fig.11.

Lufttetting av pipeoverflate og fuge mot platekledd vegg.

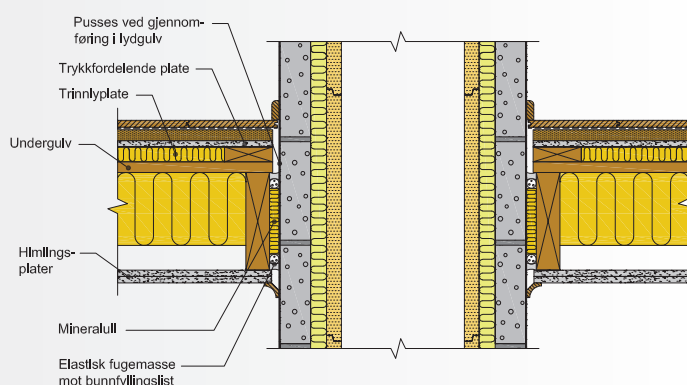


Fig.12.

Tetting ved gjennomføring i lydgvulv.
Pipen må pusses på alle 4 sider.

Produktguide



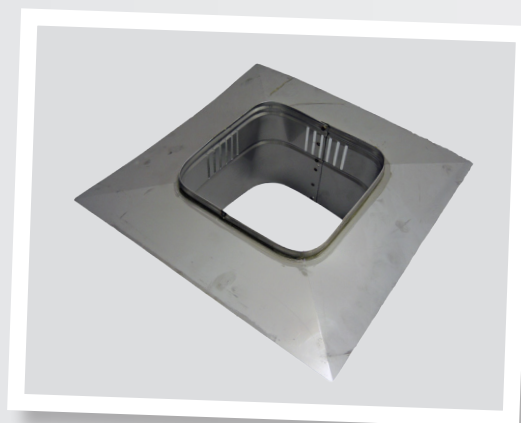
Ytterelement



Sotluke



Innerrør



Ekspansjonsblikk



Pipehatt



Ildfast masse





Januar 2014

Saint-Gobain Byggevarer AS
Postboks 216 Alnabru
0614 Oslo
Tlf.. 22 88 77 00
info@leca.no
www.leca.no