

Monteringsanvisning for Schiedel Permeter stålpipes

Permeter
stålpipe –
det enkle
og rimelige
alternativet!



Før du begynner: PLANLEGG

Søknad om oppstilling skal ifølge Plan – og Bygningslovens paragraf 20.1, sendes bygningsrådet i kommunen og tillatelse skal foreligge før bygging kan igangsettes. Ferdigattest må være utstedt før pipa kan tas i bruk.

Plasser ildstedet ihht gjeldene krav om oppstilling og sjekk spesielt avstand til brennbart materiale. Før stålpipa monteres må det forsikres om at det ikke er noen bjelker, takstoler eller lignende i veien. Hvis det er behov for å sideforskyve pipa kan dette løses med rørbend, se detaljer på side 8.

Pipelengdene kobles sammen ved at hunddelen (den siden av røret hvor låsebåndet er) trykkes over hanndelen.

Når man monterer alle typer skorsteiner skal man tenke på at eventuell fuktighet som kommer inn i pipa på toppen, skal følge pipa innvendig og komme ut i bunn.

Pipelengdene overlappes med 45 mm. Perimeter kan leveres med eller uten låsebånd. For utvendig montert pipe benyttes pipelengder med låsebånd.

For tilkobling av flere ildsteder skal det benyttes T-rør, men husk da å dimensjonere pipe-løpet ihht antall og typer ildsted, ta kontakt for beregning.

OBS: Bruk ikke ovnskitt på pipedelenes innerrør. De skal kunne ekspandere fritt og ta opp sin egen ekspansjon. Dette innebærer at man ikke trenger ta hensyn til ekspansjonen som oppstår når innerrøret blir oppvarmet.

Schiedel Perimeter 25

(25 mm. isolasjon) kan monteres med en minimum avstand på 50 mm til brennbart materiale i en åpen og luftet konstruksjon. Hvis overgang mellom PM25 og PM50 skjules i bjelkelaget, skal PM25 tilleggs isoleres med minimum 50 mm ubrennbar isolasjon.

I ett isolert bjelkelag eller isolert tak skal avstanden til brennbart materiale være minimum 75 mm, se skisse på neste side.

Schiedel Perimeter 50

(50 mm isolasjon) kan monteres med minimum 50 mm avstand til brennbart materiale i både luftet og isolert konstruksjon, se skisse på neste side.

Garanti for god trekk?

Harmoni mellom pipe og ildsted er viktig for trekken. Høye piper trekker normalt bedre enn korte, men det er den effektive pipehøyden som er avgjørende, det vil si høyden fra ildsted til pipetopp.

Pipemunning som går over mønet gir i utgangspunktet best trekk. Ildstedets beskaffenhet og temperaturen på røykgassen, topografiske forhold som fjellknauser, store trær og hvor på taket pipa plasseres samt vindretninger spiller også en viktig rolle. Disse forholdene gjør det vanskelig å garantere god trekk, men ved å innhente råd hos personer med kunnskap om de lokale forhold, er det mulig å ta visse forhåndsregler før pipe og ildsted monteres.

Pipas høyde over taket

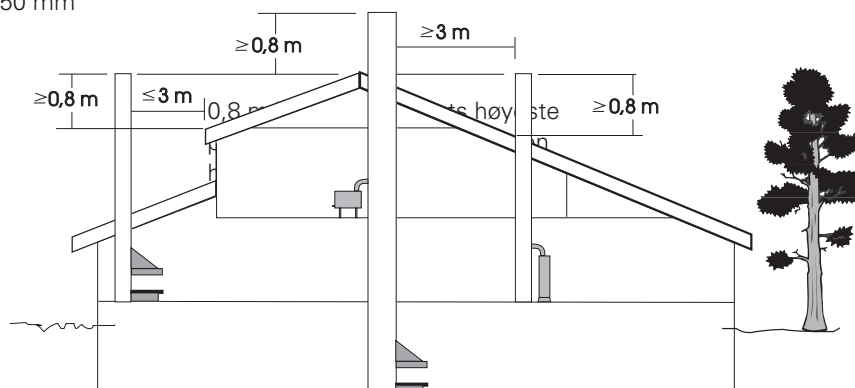
Skorsteinens munning bør ligge minst takflaten eller forlengelsen av takflaten, se illustrasjonen. Med standard låsebånd kan Perimeter monteres inntil 1,5 meter over tak uten wirefeste.

Feiing og inspeksjon

Når pipens høyde over taket er mer enn 1200 mm på laveste sted, skal det monteres feieplattform, eller en feie- og inspeksjonsluke. Ved rund pipe over taket, kan en pipelengde med feie- og inspeksjonsluke monteres i arbeidshøyde, maks 1200 mm over tak. Pipen feies og inspiseres oppover og nedover fra luken.

Annet

Hvis ønskelig kan pipa kappes, men kun i bunn og topp da dette fører til at pipelengdene ikke kan koples i hverandre med nødvendig overlapp. Ildstedet kan benyttes umiddelbart etter at pipa er montert ferdig, men husk tørr ved for å forebygge pipebrann. Dersom pipebrann allikevel skulle oppstå, steng eventuelle luker og spjeld for å redusere oksygentilførselen. Tilkall brannvesenet. Etter en pipebrann skal pipa kontrolleres for skader og forsikringsselskapet kontaktes for eventuelle utbedringer/utskifting.



Konstruksjon

Garanti. 10 års produktgaranti.

Schiedel Permeter leveres med en innermantel i syrefast og rustfritt stål og med en yttermantel av varmforsinket stål med pulverlakkert overflate. Permeter kan også leveres med rustfri blank eller børstet overflate.

Permeter stålpipeline leveres med 25 mm eller 50 mm isolasjon mellom innermantel og yttermantel. Isolasjonen er spesielt fremstilt for å tåle temperaturer opp til 1200 grader celsius.

Innermantelen er festet til yttermantelen i toppen av røret og kan dermed ekspandere fritt nedover slik at det ikke er nødvendig å ta hensyn til skorsteinens lengdeutvidelse ved høye temperaturer.

Schiedel Permeter er CE godkjent ihht Norsk standard og EN 1856-1, se side 14.

Schiedel Permeter 25

T450 N1 W V2 L50050 G50
T450 N1 D V3 L50050 G50

Schiedel Permeter 50

T600 N1 W V2 L50050 G25
T600 N1 D V3 L50050 G25

Forklaring til CE merking

Schiedel Permeter = Produkt
NS EN 1856-1 = CE standard

T600 = Temperaturklasse, godkjent for ildsteder med en maksimal røykgasstemperatur på 600 grader celsius ved normal drift

N1 = Tetthetsklasse maksimalt tillat lekkasje $v 40 \text{ Pa} = 2 \text{ l/s m}^2$

W= Godkjent for våt drift, under 150 grader

D = Godkjent for tørr drift, over 150 grader

Vm = Korrosjonsklasse

L50 = Stålkvalitet på innermantel (316L)

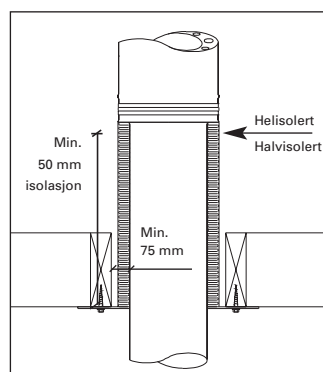
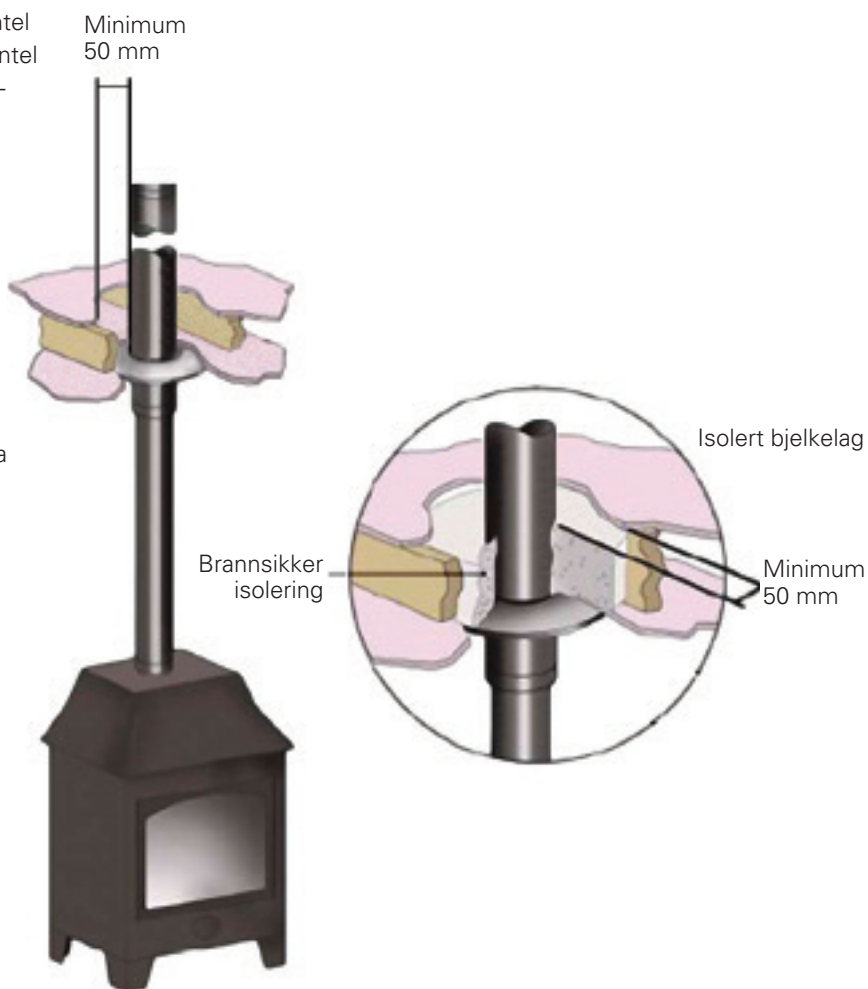
050 = Godstykkelse på innermantel

G = Bestandighet mot sotbrann

25 = Avstand til brennbart materiale er 25 mm

50 = Avstand til brennbart materiale er 50 mm

Varmemotstand: ved 200 grader celsius $0,51 \text{ m}^2 \text{ K/W}$



Overgang fra PM 25 til PM 50 plassert over bjelkelag

Velges denne løsningen må PM25 pipelengde tilleggisoleres med minimum 50 mm ubrennbar isolasjon.

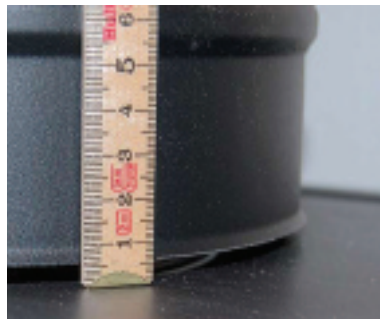
Montering trinn for trinn



Start med å plassere startkoblingen på ildstedet og fest denne med ovnskitt. Ved behov kan startkoblingen kappes i nedkant for å få ønsket avstand mellom pipe og ildsted.



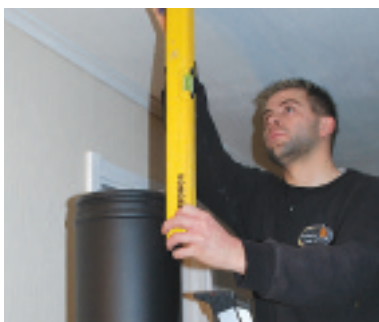
Startkoblingen kan monteres utenpå eller inne i uttaket på ildstedet samt utenpå innerrøret på den første pipelengden. Den enden med grad utover skal vende opp mot pipa. Hvis uttaket på ovnen ligger mer enn 25 mm under toppen på ovnen, må det benyttes en 250 mm isolert pipe-lengde som tilpasses på stedet.



Låsebåndet på den første pipelengden benyttes til overgangen mellom Permeter 25 og Permeter 50. Pipens yttermantel bør ikke hvile på ildstedets topp. La det være en luftspalte på minimum 5 mm mellom ildsted og pipe.



Pipen skal alltid monteres med hunddelen ned. Hunddelens yttermantel har en grad utover og innermantelen har en grad innover. Den første pipelengden kan kappes i nedkant.



Benytt et vater og merk av piperørets omkrets i taket og sett et kryss i senter.



Mål deretter 17,5 cm ut fra senter og lag en sirkel på 35 cm for hulltaking til PM50 pipelengde. Hullet i himling/gulv skal alltid være 100 mm større enn utvendig pipe-diameter.



Overgangen mellom Permeter 25 og Permeter 50 plasseres som regel under den første takgjennomføring. Overgangen kan også skjules i bjelkelaget, men da må Permeter 25 tilleggs isoleres med minimum 50 mm ubrennbar isolasjon.



Isolasjon av ikke brennbart materiale dyttes rundt pipelengden i hele bjelkelagets tykkelse.



Det samme gjøres eventuelt på loft. Husk å montere tettemansjett for nødvendig tetting mot dampspærre, før videre montering se side 5.



Dekkringen/dekkplaten skjuler hullet i himling/gulv og festes med medfølgende skruer. I gjennomføringen av dampspærren benyttes en tettemansjett, se side 6.



Avstanden mellom dekkring/dekkplate og pipedelen tettes med varmebestandig silikon (100grader).



Vi anbefaler at det monteres en veggforankring i taksperrene under yttertaket for å stabilisere pipa over tak. Blir pipa høyere enn 2,0 meter over tak bør det monteres 2 stk veggforankringer.



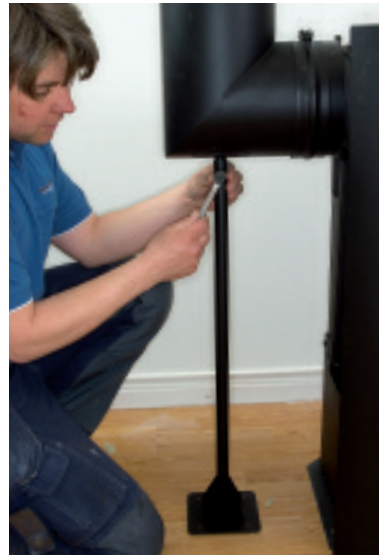
Montering av innvendig bakmontert skorsten



Bruk et L-rør som du stiver av med et støtteben. Med et spennbånd holder du røret midlertidig på plass. Bruk vater til røret er i lodd. Det er viktig for å se hvor røret treffer taket.



Mål hvor langt støttebenet må være, husk og trekke fra for justeringshylsen. Kapp det heller litt for langt og juster en gang enn å få det for kort. Husk å beregne tykkelsen på en eventuell underlagsplate.



Monter støttebenet på rørtappen som er fast på L-røret. Skyv forsiktig oven og støttebenet på plass. Når installasjonen er klar skrur støttebenet fast ned i gulvet. Hvis du er usikker på hva som ligger i gulvet, f.eks. gulvvarme, så er det mulig å lime, alternativt benytte sterk dobbelsidig tape.



Gjennomføring av pipe i innertak med dampsperre. Sørg for en minsteavstand på 50 mm til brennbart materiale. Før videre montering tres tettemansjette på piperøret.



I dette tilfellet monteres tettemansjette på gulvet, men den kan også monteres direkte på dampspennen. Mansjette kan tilpasses ønsket bredde og tapes fast med vedlagt tape.



Dampspennen er nå tettet og videre montering gjennom yttertaket kan fortsette. På den pipelengden som monteres gjennom yttertaket tres det også på en tettemansjett. Dette for å sikre mot lekkasje av kondensvann som dannes på pipelengdene over tak.

Montering av utvendig bakmontert skorsten



Plasser ovenn mot vegg med metall-/glassplaten under. Det enkleste er å tegne rundt røykrøret. Alternativt kan man måle sentrum på røykrøret og så tegne på vegg. Mål hvor stor diameteren på hullet ble og del det på to for å få radien. Legg så til 50 mm. Mål inn summen på en liten lekt og slå igjennom en spiker. Du har nå fått en passer med det målet som kreves for at røykrøret brannsikket skal kunne føres gjennom vegg. Bruk blyant å tegne med.

Pipelengden føres løst gjennom hullet fordi man ennå ikke vet nøyaktig hvor langt den kommer ut av vegg. Først når fundamentplate og veggkonsoll er montert, vet man hvor langt pipelengden stikker inn i rommet. Husk å montere tettemansjett på damp-sperre og vindsperre før dekkplatene monteres utvendig og innvendig.

Dekkplaten er todelt og start med å montere den ene delen fra nedsiden av piperøret. Denne festes midlertidig. Den andre delen monteres deretter fra oversiden og overlappen bestemmes av skruer hullene i platene. Sørg for at dekkplaten står rett på vegg før den festes permanent med de medfølgende skruene. Påfør tettemasse mellom piperør og dekkplate samt i overgang dekkplate/-vegg. For optimal tetting anbefales det å slisse ett spor i ytterkledningen over dekkplaten og montere inn ett vannbord beslag.

For å skjule isolasjonen i piperøret som er synlig inne i boligen, monteres ett dekklokk for hundel.



Utenpå pipelengden trykker man fast et T-rør. Få hjelp av noen på innsiden når du trykker delene sammen.

Fjern den invendige dekkplaten og følg deretter punktene på side 5 for montering av tettemansjett.

For at pipa skal stå stabilt monteres en fundamentplate. Denne presses opp i T-røret og festes med låsebåndet.

De to trekantede platene er selve veggkonsollen og disse monteres utenpå kledningen med egnede treskruer.



I bunnen av pipa er det åpent og her skal det monteres et isolert lokk som festes med låsebåndet. Lokket kan enkelt fjernes for uttak av sot. Hvis pipehøyden er lavere enn 5 meter kan pipa feies fra bunnen.



Sørg for at pipa står i lodd. Monter veggforankringer på annenhver meter.

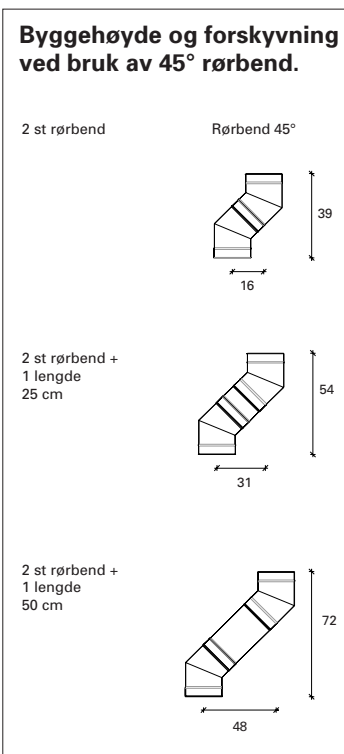


Hvis det ikke monteres komplett firkantet beslag over tak skal det monteres pipehatt. Denne festes med medfølgende låsebånd.

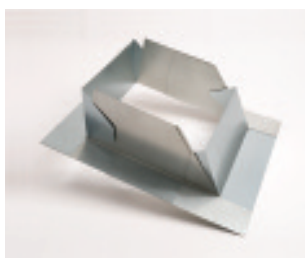
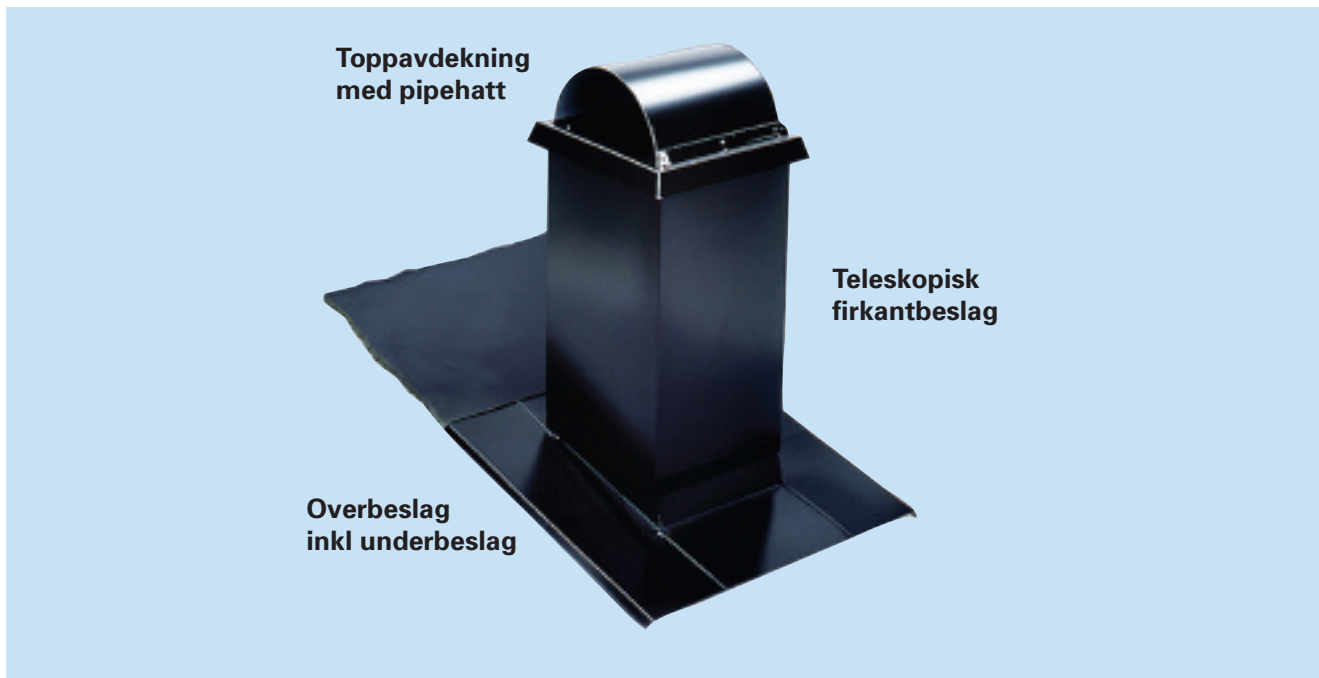
Sideforskyvning



I de fleste tilfeller monteres pipa loddrett fra bunn til topp, men kommer man i konflikt med takstoler eller lignende kan man sideforskyve pipa ved hjelp av rørbend. Da skal man montere veggforankringer på hver 120 cm og de røde merkene på bilde viser plassering.

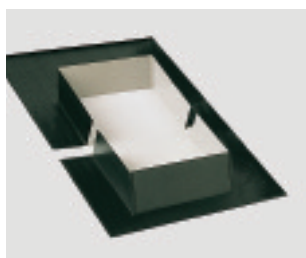


Komplett Teleskopisk Firkantbeslag for takvinkel 10-45 grader



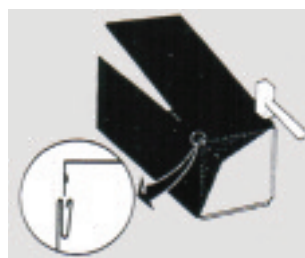
Underbeslag

Underbeslaget må alltid monteres selv på tak med papp/shingel eller membran, da dette er avgjørende for stabiliteten på hele det komplette beslaget. Underbeslaget monteres oppå undertaket i nedkant og på sidene og under undertaket i bakkant av pipa. Beslaget sikrer at fuktighet som kommer på undertaket ikke kommer inn i takkonstruksjonen. Underbeslaget må festes godt til taket med skruer.



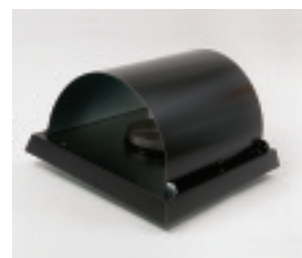
Overbeslag

Overbeslaget monteres oppå underbeslaget og sørger for primærtetting rundt pipa. I bakkant av pipa monteres gummiduken på overbeslaget med minimum 5 cm overlapp og inn - under første skjøt på takstein/takplatene, alternativt over på andre siden av mønet. For tak med takvinkel under 10 grader leveres kun underbeslag som tekkesinn med membran eller lignende. Firkant beslaget overlapper deretter membranen for optimal tetting.



Teleskopisk firkantbeslag

Leveres i 8 deler som monteres sammen til 2 stk firkantbeslag. De 4 platene som har en innbrett i den ene enden, danner den øverste firkantdelen. Før de resterende 4 platene monteres sammen, klippes 2 sider i henhold til takvinkel. Benytt en egnet trelekte når delene slås sammen.



Toppavdekning med pipehatt

Avdekningen sikrer nødvendig tetthet på toppen av pipa og festes til firkantbeslaget med de medfølgende mutterne. Påse at rørstussen i avdekningen føres inn i piperøret. Plasser avdekningen slik at pipe-hatten kan åpnes fra baksiden av pipa, da dette forenkler fremtidig feiing.

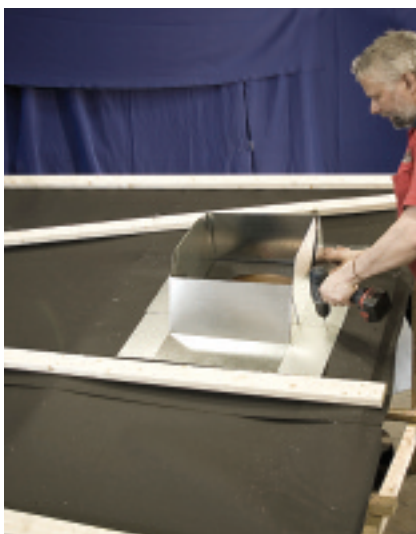
Bildene viser montering på et tak med profilerte takplater, samme fremgangsmåte kan overføres til andre pipemodeller og takmaterialer.

Anbefalt verktøy:

Kniv, hammer, sag, platesaks, vater /laser, skrutrekker/batteridrill, 3,5 mm bits for torks skrue samt 8 mm sekskantsbits, spiker, tommestokk og bor.



Ta bort takstein/takplater og marker hvor senter på skorsteinsrøret skal være. Ta bort lekter og sløyfer i et område på ca 1 kvm før man skjærer hull i undertaket. Monter skorsteinsrøret slik at det stikker minimum 50 cm over yttertaket. Kubbe imellom takstolene som vist på bilde for å få et solid underlag for feste av underbeslaget.

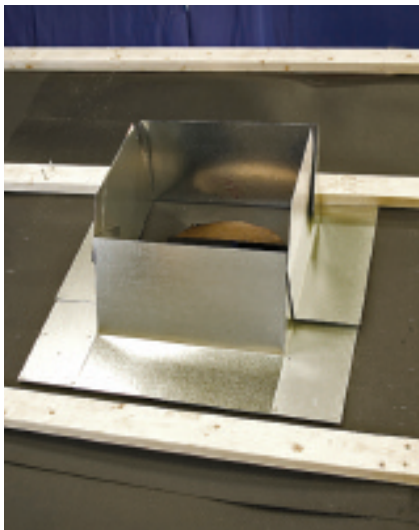


Før underbeslaget festes til takkonstruksjonen justeres forstykket og bakstykket i forhold til takvinkelen og låses fast med de medfølgende selv borende skruene. Forstykket på underbeslaget festes til takkonstruksjonen før bakstykket tres over med overlapp som hvist på bildet under. Før bakstykket festes til konstruksjonen justeres det horisontale målet mellom forstykket og bakstykket til 32 cm. Påse at skorsteinen står i senter av beslaget for dette festes godt til takkonstruksjonen. Dette er helt avgjørende for å stabilisere det komplette beslaget videre oppover.



Undertaket skal ligge under beslaget i nedkant og på sidene og over beslaget i bakkant. For montering på torvtak med membran som primær tetting legges underbeslaget og overbeslaget på og festes til taket før membranen tekkes rundt og føres opp til toppkant av overbeslaget på alle fire sider. For tak med shingel/papp legges også underbeslaget og overbeslaget på og nedkanten på sidene av overbeslaget klippes bort eller bankes flat da shingel/papp skal limes på oversiden av beslaget på sidene og i bakkant. Beslagene festes godt til bordtaket før shingel/papp limes til beslaget på sidene og i bakkant.

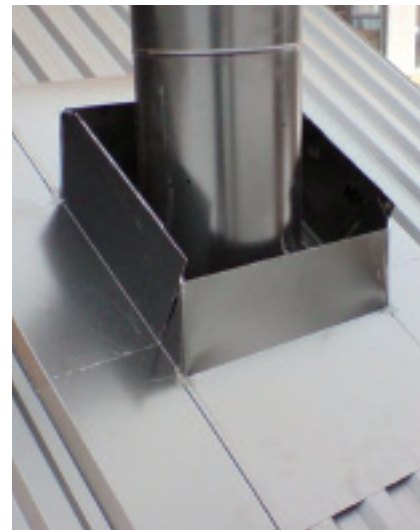
PS. Hvis det benyttes tettemansjett på undertaket kan underbeslaget festes på toppen av sløyfene eller lektene, for enklere montering.



Tilpass sløyfer og lekter tett mot underbeslaget for å sørge for nødvendig understøtte for takstein /takplater. Monter deretter skorsteinen iht krav om høyde over tak.



Tilpass deretter takstein/takplater tett mot underbeslaget på alle sider.



Monter først forstykket på overbeslaget tett mot underbeslaget i nedkant før bakstykket tres over med nødvendig overlapp. Benytt to av de medfølgende pakningsskruene og lås fast overbeslaget til underbeslaget på sidene, så langt ned som mulig.

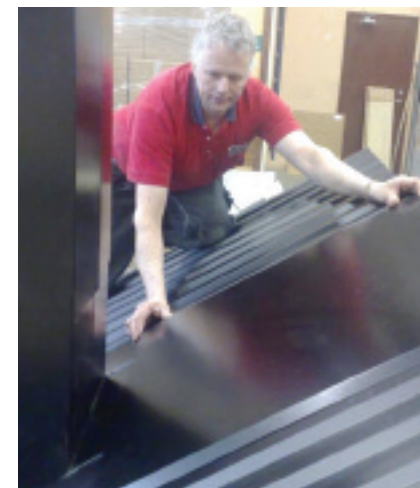


Klipp to av platene på det nederste firkantbeslaget i hht takvinkelen før alle 4 sidene slås sammen. Monter deretter den nederste delen av firkantbeslaget utenpå overbeslaget og benytt et vater for å sikre at beslaget står i lodd før det festes med de lengste selv-borende pakningsskruene. Bruk 3 skruer på hver side og fest disse ca 3 cm over bunnen på overbeslaget. Påse at skruene går gjennom både overbeslaget og under beslaget for å sikre nødvendig stabilitet. Klipp to av platene på det nederste firkantbeslaget iht malen til høyre på side 12.



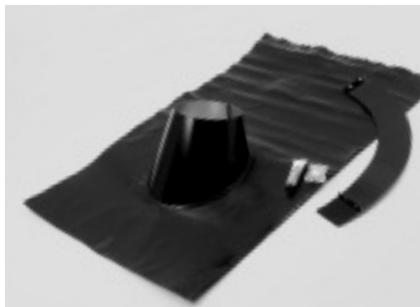
Før det øverste firkantbeslaget monteres over det nederste, monteres toppavdekningen med pipehatt, før dette tres over den nedre delen. Påse at den rustfrie stussen som sitter i toppavdekningen blir ført inn i skorsteins-røret. Sørg for minimum 50 mm overlapp før det øverste firkantbeslaget festes til det nederste med en kort pakningsskrue på hver side. Hvis det ikke blir montert tette mansjett eller lignende rundt piperøret bør dette tilleggs isoleres inne i det komplette beslaget, for å unngå kondens.

PS. Hvis det komplette firkantbeslaget skal monteres på ett nyoppført laftet bygg hvor det forventes sig, skal det øverste beslaget ikke festes til det nederste før man er sikker på at bygget har "satt seg".



Gummiduken i bakkant på over- beslaget monteres med minimum 5 cm overlapp på overbeslaget, og legges inn under nærmeste skjøt på taktekingen. Hvis taktekingen består av takplater i hele lengder eller tretak og gummiduken ikke rekker opp til mønet må det legges Wakaflex eller en takplate fra mønet og ned over gummiduken, som vist på bildet over. Sørg for minimum 10 cm overlapp og benytt tette-masse i skjøten. I spesielt værutsatte områder må Wakaflex benyttes i nedkant og på sidene av overbeslaget for optimal tetting.

Montering av overbeslag for rund løsning over tak.

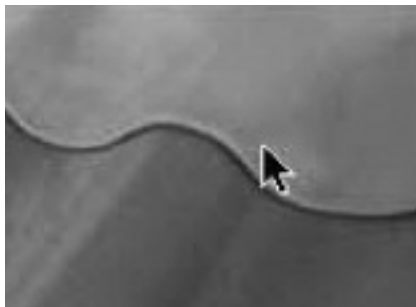


Før overbeslaget monteres må det sikres mot lekkasje på undertaket. Sørg for at undertaket er inntakt før en tettemansjett eller Flexiroll tetteband monteres rundt pipa og tapes fast til undertaket. Takstein eller takplater tilpasses så tett som mulig rundt pipa for å sikre nødvendig understøtte for beslaget. Overbeslaget tres over piperøret og formes til takmaterialet med en gummihammer eller lignende. I bakkant av pipa skal beslaget føres inn under en skjøt på takstein eller takplatene for å hindre motskjøt og påfølgende lekkasje.

Regnkraven monteres 15 mm over topppen på overbeslaget og strammes til rundt piperøret før den medfølgende tettemassen påføres i overgang regnkrave/piperør. Denne fugen bør vedlikeholdes hvert 3 år.

Hvis det er torv på taket bør overbeslaget forlenges med ca 20 cm og det kan feks benyttes wakaflex til dette. Regnkraven monteres da i overgang wakaflex/piperør.

Ved montering på laftet tømmerhus/- hytte må det påregnes sig i takkonstruksjonen og regnkraven må sannsynligvis flyttes nedover på piperøret etter noen måneder, for å sikre nødvendig overlapp av overbeslaget. Det må da påregnes ekstra vedlikehold av fugen mellom regnkrave og piperør.



Hvis pipa står litt langt nede på taket og takplatene ikke har noen skjøt, må det monteres wakaflex eller en takplate fra mønet og ned over bakkant på overbeslaget. Sørg for minimum 10 cm overlapp og sikre skjøten med Tek7 eller annet egnet lim.

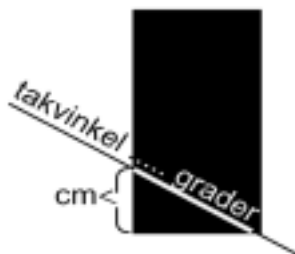


Regnkrave kan benyttes som tetting mellom piperør og membran der hvor membranen tekkes opp på pipa. Benytt tettemasse i overgang regnkrave/piperør. Denne tettemassen må vedlikeholdes.



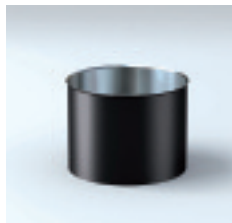
Pipehatten monteres til slutt med låsebåndet som følger med.

Takvinkel og klippemål



Takvinkel	Cm (se figur)
10	7
15	11
20	16
25	20
30	24
35	28
40	33
45	39

Schiedel - Permeter



Startkobling



Overgang 150-125



L-Rør PM25



Pipelengde



Overgang PM25-PM50



L-Rør PM50



Uisolert startør m/overgang til PM50



Uisolert rør



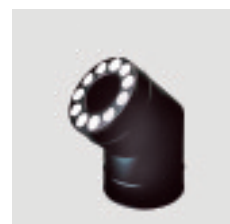
Pipelengde 100 cm



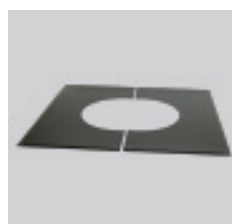
T-Rør 90 grader



Lukk til T-rør



Rørbend 45 grader



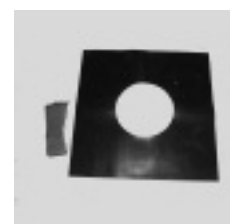
Dekkplate 20 - 35 grader



Dekkring 0 grader PM50



Veggforankring PM50



Tettemansjett PM50



Komplett beslag inkl. underbeslag



Pipehatt



Overbeslag m regnkrave



Wirefeste u/wire

Schiedel Skorsteiner AS

Schiedel Skorsteiner AS markedsfører og selger piper og tilbehør til alle typer hus, hytter og industriformål. Som ett datterselskap til Schiedel AG inngår vi i det multinasjonale Monier som er etablert i mer enn 40 land.

Schiedel er Europas største produsent av piper, det satses årlig store summer på forskning og utvikling. Vårt nære samarbeid med våre partnere innen ulike deler av bransjen har gjort sitt til at vi kan gi deg som kunde all den informasjon og service det er behov for under planlegging og helt frem til ferdig produkt.

Etter over 60 år i bransjen sitter Schiedel inne med meget stor kunnskap når det gjelder piper og pipetilbehør.



Adresse hovedlager:

Sped Log AS
Verkseier Furulundsvei 47
0614 Oslo
Tlf. 93 22 05 85

Schiedels distriktslagre:

Trondheim, Ålesund,
Bergen, Haugesund,
og Kristiansand

Schiedel Skorsteiner AS

Karihaugveien 89 - 1086 Oslo
Tlf.: 22 30 91 70 - Fax: 22 30 92 70
www.schiedel.no
Mail: post@schiedel.no