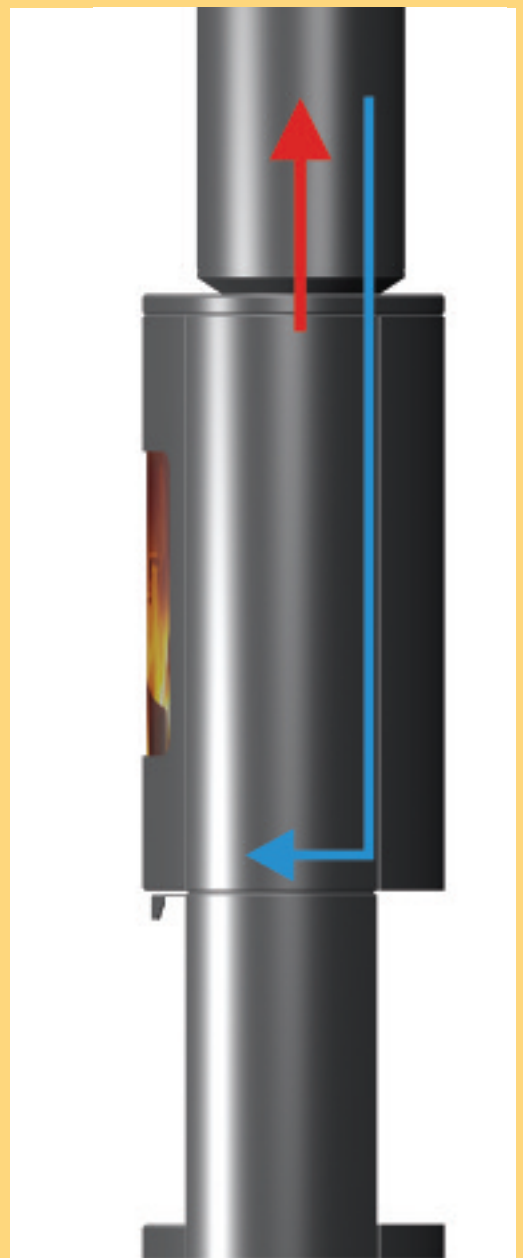


Monteringsanvisning for Permeter stålpiper

Permeter stålpiper – med og uten tilluft



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 lignede i veien. Hvis det er behov for å sideforskyve pipa kan dette løses med rørbend, se detaljer på side 8.

Nye tette boliger blir som oftes levert med ett balansert ventilasjonsanlegg. Ventilasjonsanlegget stilles inn med ett undertrykk for å sikre at fuktig luft trekkes ut av boligen. For å tilfredsstille tetthetskravene i byggeforskriften monteres ikke tradisjonelle lufterventiler i yttervegg og dermed får ikke ildstedet tilført nødvendig forbrenningsluft fra rommet.

PERMETER VENT stålpipa er konstruert med en separat tilluftkanal som sørger for at ildstedet blir tilført nødvendig og riktig mengde forbrenningsluft fra toppen av pipa. En forutsetning for at dette skal fungere er at ildstedet har nødvendig tetthet og en separat tilkobling for tilførsel av friskluft. Når man skal fyre opp i ildstedet må man sørge for tørr og riktig opptenningsved. I bruksanvisning for de fleste ildstedene anbefales det og fyre med døren litt åpen i starten, men hvis røyken trekker ut i rommet bør døren lukkes helt. Det er viktig å raskt få opp en høy temperatur slik at ildstedet begynner å trekke luft fra pipa. Når ildstedet ikke er i bruk, sørg for at alle ventiler er stengt.

Pipelengdene kobles sammen ved at hunddelen trykkes over handdelen. 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.

For tilkobling av flere ildsteder skal det benyttes T-rør, men husk da å dimensjonere pipa ihht antall og typer ildsted, ta kontakt for beregning. Perimeter Vent kan kun kobles til ett ildsted. Det er ikke behov for tette-masse i skjøtene, hver pipelengde tar opp ekspansjonen som oppstår når innerrøret blir varmt.

Schiedel Perimeter halvisolert

(25 mm isolasjon) kan monteres med en minimum avstand på 50 mm til brennbart materiale i åpent rom. Hvis overgangen mellom halvisolert og helisolert skjules i bjelkelaget, skal halvisolert tilleggs- isoleres med 50 mm ubrennbar isolasjon. Overgangen for Perimeter Vent skal monteres minimum 15 cm under himling i øverste etasje. I overliggende rom skal halv-isolert pipe bygges inn, se skisse på side 11. Gjelder ikke Perimeter Vent.

Schiedel Perimeter helisolert

(50 mm isolasjon) kan monteres med minimum 25 mm avstand til brennbart materiale i en luftet konstruksjon. Gjennom et isolert bjelkelag hvor isolasjonstykkelsen er maks 200 mm, skal avstanden til brennbart materiale være minimum 50 mm. Hvis isolasjons tykkelsen er mer enn 200 mm, se skisse på neste side.

Garanti for god trekk?

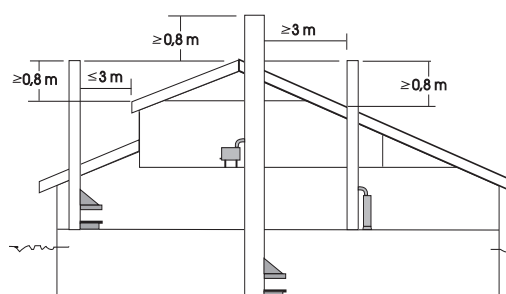
Harmoni mellom pipe og ildsted er viktig for trekken. Høye piper trekker normalt bedre enn korte, men det er den effektive pipehøyden som er avgjørende, det vil si høyden fra ildsted til pipetopp.

Pipemunning som går over mønet gir i utgangspunktet best trekk. Ildstedets beskaffenhet og temperaturen på røygassen, 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 0,8 m høyere enn takets høyeste punkt ved skorsteinen, og ha en horisontal avstand på minst 3 m til takflaten eller forlengelsen av takflaten, se illustrasjonen.

Perimeter kan monteres inntil 2000 mm over tak uten wirefeste.



Feiing og inspeksjon

Alle vinkler i røykkanalen skal ha feiemulighet og det kan være behov for feieluke (r). 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 tak, kan en pipelengde med feie- og inspeksjonsluke monteres i arbeidshøyde, maks 1200 mm over tak. Pipen feies og inspiseres oppover og nedover fra luken. Maks tillat avstand mellom feieluke og topp pipe er 5000 mm. Utvendig montert pipe må avsluttes maks 1,5 meter over bakkenivå.

Annet

Hvis ønskelig kan pipa kappes, men kun i bunn og topp. 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.

Perimeter kan bygges inn i en sjakt av ubrennbar materiale.

Hvis pipa går gjennom flere brannceller og den ønskes kasses inn må innkassingen tilfredsstille gjeldende brannkrav eller minimum EI 60, se skisse på side 9.

Konstruksjon

Schiedel Permeter leveres med en innermantel i syrefast og rustfritt stål og med en yttermantel av varmforsinket stål med pulverlakkert overflate. Permeter kan leveres i flere farger og i rustfri blank 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 celcius.

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.

Permeter Vent enkel isolert

T400 N1 D V2 L99050 G50

Permeter Vent dobbel isolert

T400 N1 D V2 L99050 G25

Permeter halvisolert

T450 N1 W V2 L99050 G50

T450 N1 D V2 L99050 G50

Permeter helisolert

T600 N1 W V2 L99050 G25

T600 N1 D V2 L99050 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 tillatt lekkasje v 40 Pa = 2 l/s m²

W= Godkjent for våt drift, under 150 grader

D = Godkjent for tørr drift, over 150 grader

V2 = Korrosjonsklasse

L99 = Stålkvalitet på innermantel

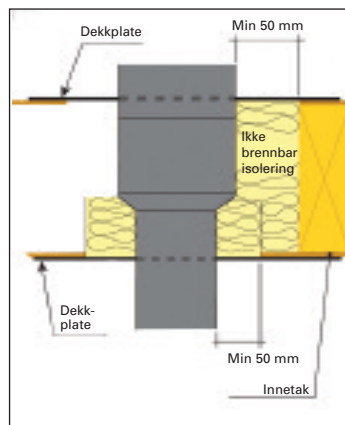
050 = Godstykkelse på innermantel

G = Bestandighet mot sotbrann

25 = Avstand til brennbart materiale er 25 mm

50 = Avstand til brennbart materiale er 50 mm

Varmemotstand: ved 200 grader celcius 0,51 m² K/W



Overgang fra halv- isolert til helisolert, skjult i bjelkelag. Gjelder kun Permeter.

Om denna lösning väljes, måste den halvisolerade rörlängden tilläggsisoleras med minimum 50mm icke brännbar isolering.

Avstandskrav til brennbart materiale på Permeter stålpiper

Avstandskrav Permeter	Halvisolert	Helisolert
I en luftet konstruksjon/åpent rom	50 mm	25 mm
Opp til 200 mm tykt isolert bjelkelag	75 mm	50 mm
Opp til 400 mm tykt isolert bjelkelag	150 mm	100 mm
Opp til 600 mm tykt isolert bjelkelag	200 mm	150 mm
Avstandskrav til himlingplate	75 mm	50 mm
Avstandskrav Permeter Vent	Enkel isolert	Dobbel isolert
I en luftet konstruksjon/åpent rom	50 mm	25 mm
Opp til 200 mm tykt isolert bjelkelag	75 mm	50 mm
Opp til 400 mm tykt isolert bjelkelag	100 mm	50 mm
Opp til 600 mm tykt isolert bjelkelag	150 mm	75 mm
Avstandskrav til himlingplate	50 mm	25 mm

Mål på Permeter og Permeter Vent

Inner-diameter	Ytter-diameter	Ytter-diameter
	Halvisolert/ Helisolert	Enkel isolert/ Dobbel isolert
100	150/200	
130	180/230	
150	200/250	250/300
200	250/300	300/350
250	300/350	
300	350/400	
350	400/450	
400	450/500	

Montering trinn for trinn Permeter Vent



Plasser startrøret direkte på ildstedet og benytt ovnskitt eller flytende fiberpakning for optimal tetting. Den nederste delen kan kappes, eventuelt forlenges med en uisolert forlenger 250 mm som tilpasses på stedet. Sørg for en luftspalte på minimum 5 mm mellom ildsted og pipe. Hvis uttaket på ovnen er 125 mm benyttes en overgang 150 - 125 samt ett pyntedeksel som skjuler overgangen.



Plasser den teleskopiske tilluftkanalen bak ildstedet og juster denne til ønsket lengde. For spesielt høye ovner bestilles en teleskopisk tilluftkanal i lengde 1500–2000 mm. Tilluftkanalen låses fast med de medfølgende skruene.
PS: Husk 300 mm avstand fra den uisolerte delen av startrøret til brennbar materiale. Hvis det monteres ett pyntedeksel rundt den uisolerte delen kan avstand til brennbar reduseres til 150 mm.



Hvis ønskelig kan den teleskopiske tiluftkanalen skjules i brannmur eller tilstøtende vegg bak ildstedet og da benyttes ett teleskopisk forlengerrør. Standard dimensjon på tilluftadapteret er 80 mm og det kan leveres overganger fra 80 til 100 mm og fra 80 til 63 mm.



Benytt et vater og merk av piperørets omkrets i taket og sett et kryss i senter. Utsparingsmålet for enkel isolert er 350 mm.



Enkel isolerte rørlengder benyttes fra ildstedet og opp til 150 mm under himling. Hullet i himling/- gulv skal alltid være minimum 100 mm større enn utvendig pipemål.



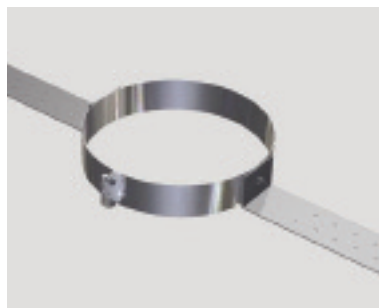
Overgang fra enkel isolert til dobbel isolert plasseres minimum 150 mm under himling i øverste etasje. Alternativt kan den skjules i bjelkelaget i etasjen under. Utsparingsmålet for dobbel isolert er 400 mm.



Dekkringen/dekkplaten skjuler hullet og festes med medfølgende skruer. Avstanden mellom dekkringen og rørlengdene tettes med varmebestandig silicon eller en egnet gummlist. Husk å tre dekkringen på den nedre rørlengden før neste rørlengde monteres. I gjennomføringen av dampsperran benyttes en tette mansjett, se side 6. Isolasjon av ikke brennbar materiale fylles rundt pipa i bjelkelaget.



Vi anbefaler at det monteres en forankring mellom taksperrene. Hvis pipa går gjennom mer enn 2 etasjer bør det monteres en forankring i annenhver etasje.

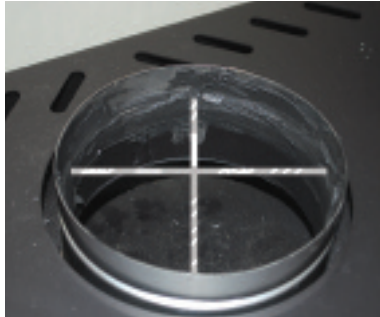


For å stabilisere pipa over tak anbefaler vi at det monteres en takforankring på taksperren eller undertaket. Blir pipa høyere enn 2000 mm over tak må det monteres ett wirefeste, gjelder kun ved rund løsning og ikke ved bruk av vårt komplette beslag.

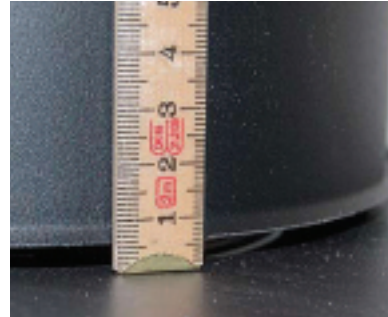
Montering trinn for trinn Permeter



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 rørlengden. 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 uisolert rørlengde som tilpasses på stedet.



Pipens yttermantel bør ikke avsluttes direkte på toppen av ildstedet, sørg for en luftespalte på minimum 5 mm. Hvis uttaket på ovnen er 125 mm benyttes en overgang 150 - 125 samt ett pyntedeksel som skjuler overgangen.



Pipen skal alltid monteres med hunddelen ned. Hunddelens yttermantel har en grad utover og innermantelen har en grad innover. Utsparingsmålet for helisolert er 350 mm.



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



Utsparingsmål for halvisolert er 300 mm.



Overgangen mellom halvisolert og helisolert plasseres som regel under den første takgjennomføring. Overgangen kan også skjules i bjelkelaget, men husk da og benytte dekkring for halvisolert. Se skisse side 3. Utsparingsmålet for helisolert er 350 mm.



Dekkringen/dekkplaten skjuler hullet i himling/gulv og festes med medfølgende skruer rundt pipa i bjelkelaget. Avstanden mellom dekkring og rørlengdene tette med varmebestandig silicon. Husk å montere dekkringen før neste rørlengde monteres. I gjennomføringen av dampsperrer benyttes en tettemansjett, se side 6. Isolasjon av ikke brennbart materiale fylles rundt pipa i bjelkelaget.



Vi anbefaler at det monteres en veggforankring i taksperrene og en takforankring på undertaket for å stabilisere pipa over tak. Blir pipa høyere enn 2000 mm over tak bør det monteres ett wirefeste, gjelder kun ved rund løsning over tak.

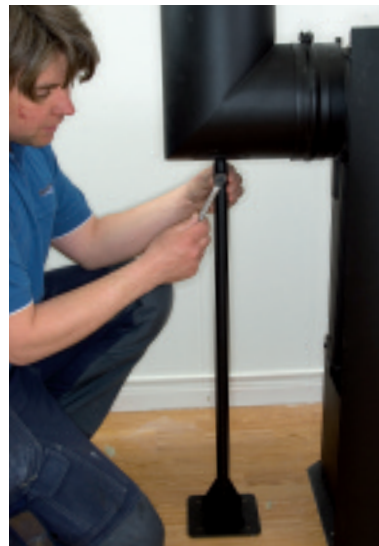
Montering av innvendig bakmontert skorstein – gjelder ikke Permeter Vent



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. Dette 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 støtteben 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 dampsperran. Mansjette kan tilpasses ønsket bredde og tapes fast med vedlagt tape.



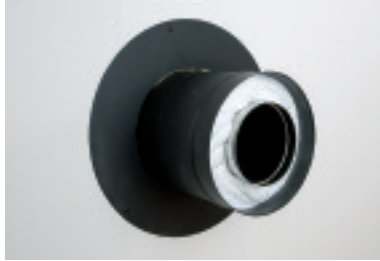
Dampsperran er nå tettet og videre montering gjennom yttertaket kan fortsette. På den pipelengden som monteres gjennom yttertaket tres det også på en tettemansjette. Dette for å sikre mot lekkasje av kondensvann som dannes på pipelengdene over tak.

Montering av utvendig bakmontert skorstein – gjelder ikke Permeter Vent



Plasser ovenn mot veggen med metall-/glassplaten under. Det enkleste er å tegne rundt røykrøret. Alternativt kan man måle sentrum på røykrøret og så tegne på veggen. 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 veggen. Bruk blyant å tegne med.

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



Pipelengden føres løst gjennom hullet fordi man ennå ikke vet nøyaktig hvor langt den kommer ut av veggen. Først når fundamentplate og veggkonsoll er montert, vet man hvor langt pipelengden stikker inn i rommet. Husk å montere tettemansjett på dampspørre og vindspørre 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 veggen 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.



Utenpå pipelengden trykker man fast et T-rør. Få hjelp av noen på innsiden når du trykker delene sammen. Fjern den innvendige dekkplaten og følg deretter punktene på side 5 for montering av tettemansjett. Se skisse for gjennomføring på side 15.



For at pipa skal stå stabilt monteres en fundamentplate. Denne presses opp i T-røret. I bunnen av fundamentplaten monteres et lokk som kan fjernes ved uttak av sot.



Veggkonsollen består av to trekantplater som festes utenpå veggen med egnede skruer. Det skal benyttes låsebånd på vær skjøt når pipa monteres utvendig.

PS: Sørg for sikker tilgjengelighet ved uttak av sot.

Sideforskyvning

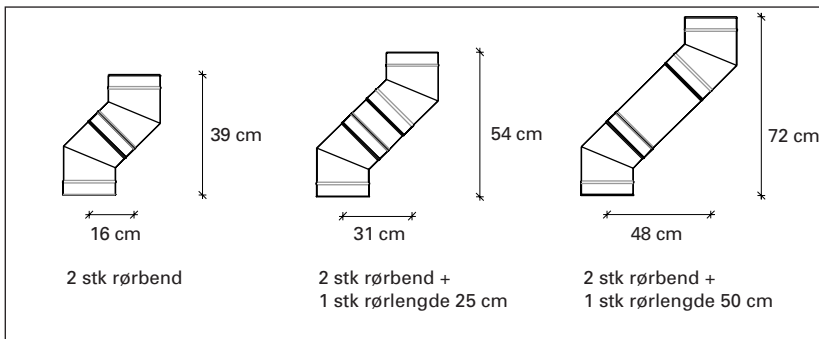


I bunnen av pipa er det åpent og her skal det monteres et isolert lokk. Lokket kan enkelt fjernes for uttak av sot. Hvis pipehøyden er lavere enn 5 meter kan pipa feies fra bunnen.

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

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. Alle vinkler i røykkanalen skal ha feiemulighet og det kan være behov for feieluke(r). Ved bruk av rørbend fra 15 - 45 grader vil det som regel ikke være behov for feieluke men er du i tvil, kontakt det stedlige Brann og Feiervesen. Veggforankringer monteres for hver 1200 mm og de røde merkene på bilde viser plasseringen.

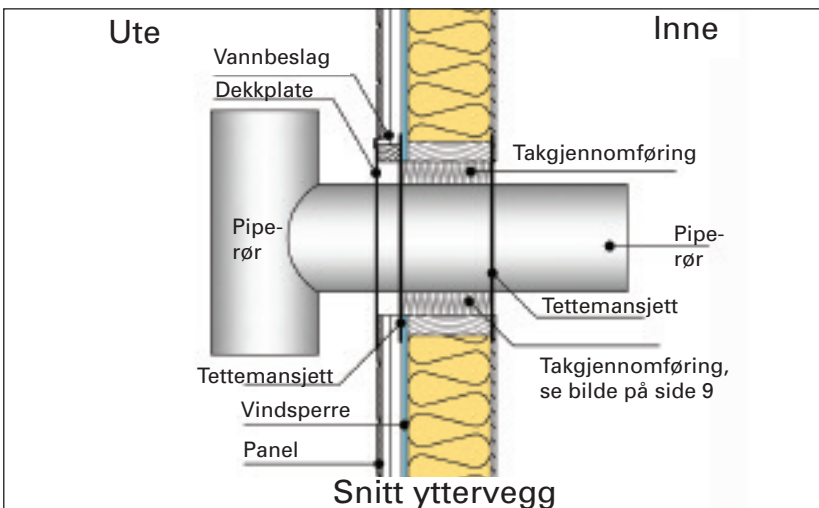
Byggehøyde og forskyvning ved bruk av 45° rørbend.



Låsebånd skal monteres på hver skjøt, for nødvendig stabilisering.

Maks sideforskyvning er 4 meter for Permeter og 1 meter for Permeter Vent.

Gjennomføring helisolert stålpipe



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.

**Schiedel Skorsteiner AS**

Lørenskogveien 75, 1470 Lørenskog
Tlf: 21059200 - Fax: 21059201
www.schiedel.no
Mail: post@schiedel.no

Schiedels distriktslagre:

Trondheim, Ålesund, Bergen
og Kristiansand