AVL: UJ13.46.U8
DATUM: 2014-11-18



Monteringsanvisning för skorstenssystem Modulex T450/T600



Tack för att Du valde
Modulex T450/T600®

Denna monteringsinstruktion är sk “tillhörande-handling” för besiktningsmannen och skall finnas tillgänglig på arbetsplatsen.

I detta dokument finns följande:

Teknisk - grundinformation	sid. 1-2
Vilken är din installation?	sid. 3
Monteringsvägledning skorsten	sid. 4-12
Monteringsvägledning takstos	sid. 13-15
Monteringsvägledning takhuv	sid. 16-19
Exempel på montage ModulOne	sid. 20-21
Exempel på montage Modulex XXL	sid. 22
Tips	sid. 23
Prestandadeklaration	sid. 24-25

Teknisk information
Modulex T450/T600
Rökgasrör 1 mm syrafast rostfritt stål
Isolering 60 eller 30 mm stenullsrörskål
Yttermantel 0,6 mm lackerad zinkplåt
Provad och CE-märkt enligt standard
SS-EN 1856-1
Exempel på Produktmärkning:
Systemskorsten
60mm isolering = T450-N1-D-Vm-L60100-G50
60mm isolering = T600-N1-D-Vm-L60100-G50
30mm isolering = T450-N1-D-Vm-L60100-G100
Tillverkarnummer = 1964/1630-CPD-0818

Txxx	Temperaturklass T450 alt T600 grader
N1	Tryckklass
D	Driftform D = Torrdrift
Vm	Korrosionsklass
Lxx	Materialtyp väljs efter anläggningstyp,se nedan.
100	Rökgasrörets tjocklek 100 = 1 mm
G	Soteldsprovad G = Godkänt
50/100	Minsta avstånd till brännbart material är 50mm för 60mm isolerade moduler och 100mm för 30mm isolerade moduler. (Särskillda avståndsvillkor gäller vid installation över rökrörsdiameter 300mm, se separat information)

Materialval efter anläggningstyp
enligt BBR 2012 samt SS-EN 15287-1

L20	Rostfritt stål (ej syrafast) avsedd för öppna spisar samt eldstäder för lätt eldningsolja.
L40	Syrafast rostfritt stål (av normal kvalité) avsedd för öppna spisar samt eldstäder för lätt eldningsolja samt sk.våtdrift anläggningar för gas/fotogen eldning.
L50	Syrafast rostfritt stål (av medelhög kvalité) avsedd för samma användnings område som L40 med tilllägg vedeldning i luckförsedd eldstad t.ex braskamin dock ej ved/olja i kombination.
L60.	Syrafast rostfritt stål (av hög kvalité) avsedd för samma användningsområde som L50 men också för ved/olja i kombination samt eldning med kol och torv.

Denna produkt skall installeras till godkända eldstäder som avlämnar rökgaser på maximalt 450°C alt 600°C under normaldrift. Anläggningen skall nyttjas så att sk.torrdrift uppnås.

Leveranskontroll och produkt-
identifiering
Vid mottagandet kontrollera att:

- antalet kolli på fraktsedeln stämmer överens med det antal som anlänt, samt att godset inte är skadat. Notera eventuella avvikelser på fraktsedeln och anmäl omgående (inom 7 dagar) till transportföretaget.
- mottaget antal skorstensmoduler och modultyp stämmer överens med packsedeln och med beställningen. Vid eventuella avvikelser kontakta er leverantör omgående (inom 8 dagar).
- Produkterna kan dels identifieras med hjälp av kartongetiketten, dels med hjälp av etiketten som finns på insidan av varje produkt.

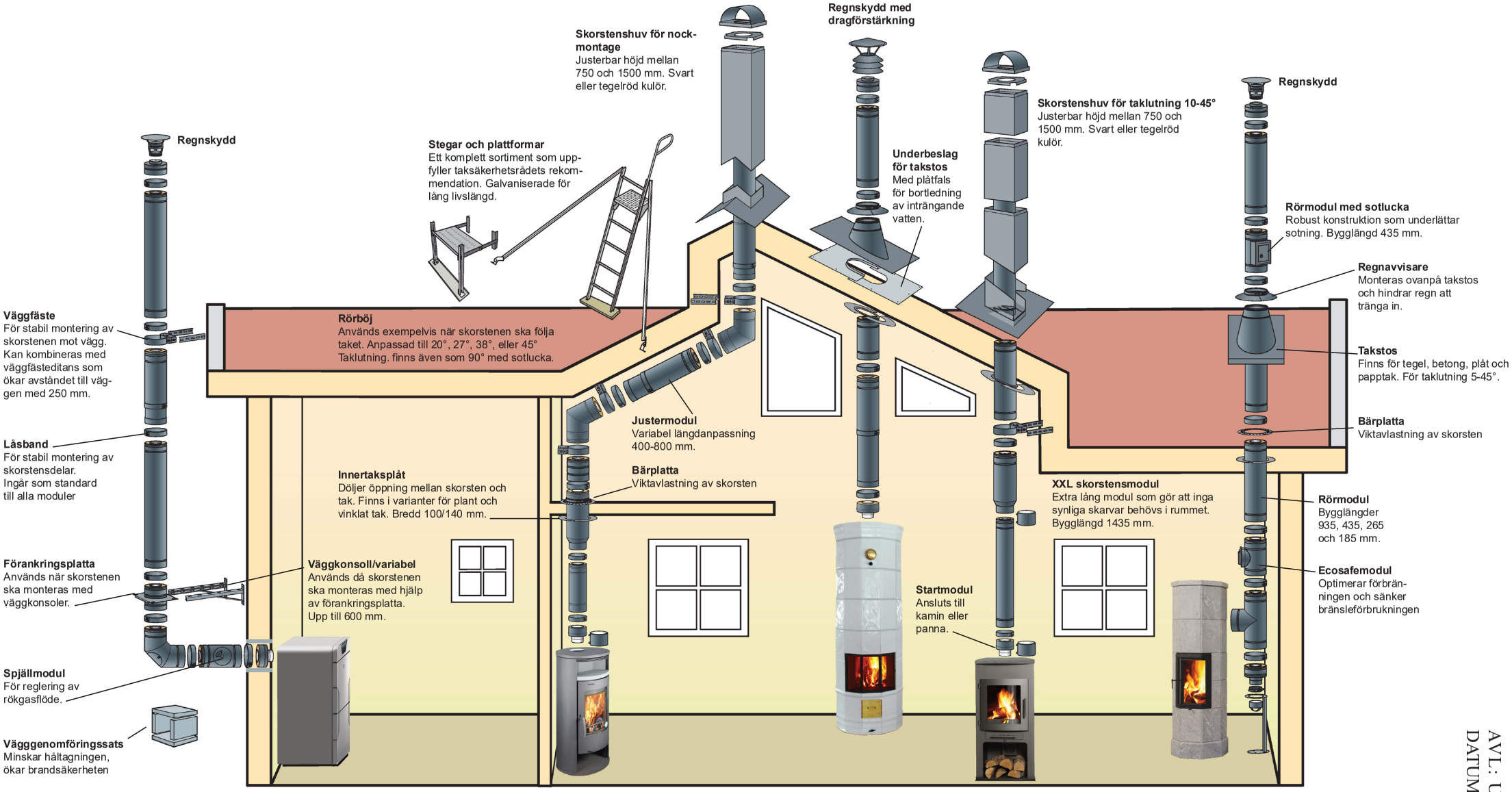
(Exempel på produktmärkning M1150-60 = rörmodul 1000 mm, dimension 150 mm, isolerad 60 mm)

Före montage
Ta kontakt med din kommuns byggnadsnämnd och gör bygganmälan eller bygglovsansökan beroende vad kommunen kräver för just din installation. Ofta finns information och blanketter på kommunens web-plats. Invänta startbesked från byggnadsnämnden innan montage sätts igång. Tänk på att kommunen kan vitesförelägga fastighetsägare som inte gjort bygganmälan/startat utan startbesked.
Det är också viktigt att du eller montören i god tid undersökt fastighetens bjälklag där skorstenen ska dras så att inte el, vattenrör, avloppsrör, bärande bjälkar eller ventilationsrör ligger i vägen. Detta gäller såväl mellanbjälklag som vindsbjälklag.
Redan i detta skede är det viktigt att fundera på om man som fastighetsägare vill höja brandsäkerheten mer än vad minimikraven i denna anvisning säger. Det finns flera råd och tips i anvisningen som guidar dig till en högre brandsäkerhet.

Efter montage
Sätt fast den medsända identifieringsetiketten på skorstenen, vid eldstaden. Se till att alla handlingar är sparade och finns tillgängliga vid besiktningen. Beställ installationsbesiktning av skorstensfejarmästare eller annan sakkunnig besiktningsman (sakkunnig och godkänd av kommunen).

Första gången man eldar
Tänk på att alltid elda enligt eldstadens anvisningar. Rekommenderad maximal vedmängd per timme är ett krav att man följer för att inte skada eldstaden, och för att inte skada skorstenen eller orsaka för höga temperaturer på skorstenens utsida.
Ibland kan isolering, lack och oljefim från tillverkningen av skorstenen orsaka en viss lukt, som försvinner så småningom. Om detta inträffar – ventilera huset genom att ex. öppna fönster.

Vilken är din installation?



AVL.: UJ13.46.U8
DATUM: 2014-11-18

Monteringsvägledning

Generellt
Modulex T450/T600 är ett skorstenssystem som kan monteras utan schakt, och kan installeras på flera olika sätt, vilket bland annat styrs av vilken isoleringstjocklek som är vald. Skorstenssystemet finns i isoleringstjocklek 60 mm (kallat helisolerat) eller 30 mm (kallat halv-isolerat). Skorstensssystemet är också klassat i olika temperaturklasser (T450 eller T600) beroende på vilken typ av eldstad installationen avser.

Avståndskrav till brännbart material från skorstensmodulernas utsida är med :

60mm isolerade moduler = 50mm
30mm isolerade moduler= 100mm, **OBS endast för skorstenssystem T450**
Särskilda avståndsvillkor till brännbart material gäller för rökrörsdimensioner på över 300 mm

Skorstenen kan monteras rakt (vertikalt) eller med sidoförskjutning, offsetförskjutning, och som antingen inomhus –eller som utomhusmontage på fasaden. Skorstenen får monteras liggande (horisontellt) som anslutning mot bakmonterad skorsten ute på ex. fasad eller i rum bakom eldstadens rum. Montering med sidoförskjutning, offset, får endast ske med 60 mm moduler i utrymmen angränsande till eldstadens rum (dvs. vind, övervåning, rum bakom kaminrummet). Sidoförskjutning, offset, får ske med 30 mm moduler i eldstadsrummet, även vid s.k. ”ryggåstak”. Modulex T450 med 30 mm isolering används framförallt för att få en ur designhänseende smalare skorsten.

Viktigt att tänka på vid 30 mm isolering + krav i denna monteringsanvisning;

Tänk alltid på att 30 mm isolering ger mer strålningsvärme, och är hetare på utsidan än en 60 mm isolerad skorsten – därför finns kravet att skorstenen skall förses med beröringsskydd vid montering av 30 mm isolerade moduler i exempelvis våningsplan ovanför eldstadsrummet – detta för att undvika ofrivillig beröring av utsidan på skorstenen. Beröringsskydd kan ex. utformas som ett omkringliggande schakt.
(Se fig.2)

Ihopsättning av moduler
Skorstensmodulerna har en teleskopisk funktion, dvs de skjuts ihop och innerröret överlappar nästa innerrör och isoleringen sluter tätt mot nästa isolerade modul vid ihopskjutningen. Skorstensmodulerna låses för extra stabilitet och säkerhet med låsband om ytttermanteln (NSP produktnr – M17) gäller ej för ModulOne, se information på sid 20-21.
Montage utan låsband (M17) får ske vid rakt skorstensmontage utan sidoförskjutning och inne i fastigheten.
I alla innerrörsskarvar och i alla yttermantelskarvar skall värmebeständig silikatbaserad tätningsmassa (NSP produktnr - M31), appliceras (se Fig. 1). Vid utomhusmontage skall brandtätningsmassa appliceras på innerrörets skarvar – men på yttermanteln sker tätning med silikonmassa (NSPs produktnr MSIL) – detta för att undvika vatteninträngning i skorstenssystemet.



Fig.1
Tätningsmassa (M31)

När tätningsmassa är applicerad i innerrör och yttermantel skjuts skorstensmodulen (som inte är utpressad) ned i modulen under. Tvätta bort överflödig tätmassa på yttermanteln innan låsband monteras. En viss tröghet kan uppstå vid ihopsättning av två moduler varvid komprimering behövs. Använd en träkloss, regel eller liknande som läggs över både innerrör och yttermantel. Slå sedan försiktigt mitt ovanför rökröret så att innerör, isolering och yttermantel glider ned till rätt läge.

Prioriterar du säkerhet utöver gällande föreskrifter – se gärna våra tips på extra säkerhet längre fram i anvisningen.

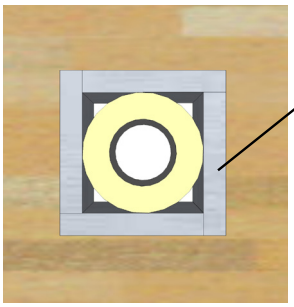


Fig.2
Visar förslag på schakt med NSP Brandmursplatta

Starta installationen
Gör hål i innertak och bjälklag. Storleken på hålet skall vara tilltagna så att avståndet mellan skorsten och brännbart material håller minst föreskrivet avstånd för vald modul.
Avses halvisolerad (30mm) modul användas genom bjälklag skall schaktgenomföring byggas i brandklassat material alt. NSP väggenomföringssats användas.

Utformning av skorsten i rum vid eldstad
Med Modulex skorstenssystem finns tre olika möjligheter att utforma skorstenen i rummet där eldstaden står. Utrymmet runt skorstenen i första rummet skall alltid vara luftat och ventilerat och får inte byggas in i någon form av tät konstruktion.

Alt.1 Gäller för klass T450 samt T600
Eldstaden ansluts till skorstensmoduler med 60 mm isolering. Med detta utförande skall avståndet till brännbart material från skorstenens utsida aldrig understiga 50 mm. (Se Fig.6)

Alt.2 Gäller endast klass T450
Eldstaden ansluts till skorstensmoduler med 30 mm isolering. Med detta utförande skall avståndet till brännbart material aldrig understiga 100 mm. (Se Fig 7)

Alt.3 Gäller för klass T450 samt T600
Eldstaden ansluts till oisolerade skorstensmoduler.
Med detta utförande skall avståndet till brännbart material från det oisolerade skorstensröret aldrig understiga 300 mm (för T450) eller 500 mm (för T600), (se Fig.8)
OBSERVERA – detta alternativ får bara användas i rummet där eldstaden är placerad.

Övergång/isoleringsförändring
Övergång från 30 mm (halvisolerat) till 60 mm (helisolerat) kan göras med antingen de koniska övergångarna M35XL (Fig 3) eller M35K (Fig 4).
Alternativt en plan övergång i nivå med innertaket för att slippa den synliga övergången M35A (Fig 5)

Fig.3



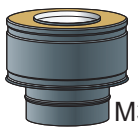
M35XL
Bygglängd: 435 mm

Fig.4



M35K
Bygglängd: 185 mm

Fig.5



M35A
Bygglängd: 70 mm

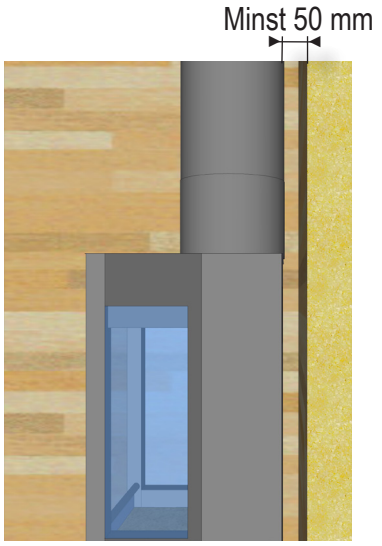


Fig.6
Gäller vid helisolerat utförande

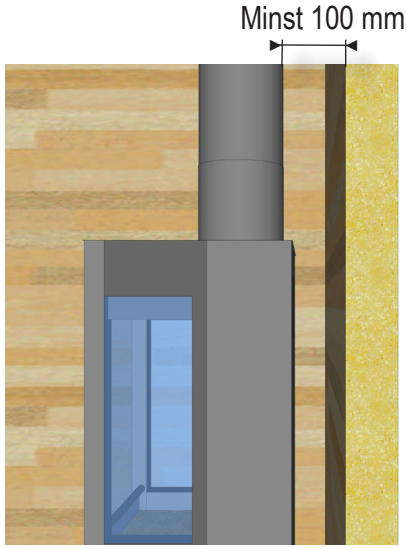


Fig.7
Gäller vid halvisolerat utförande

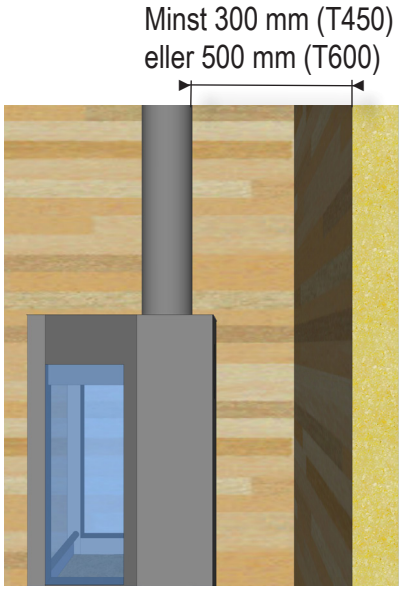


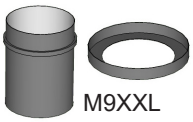
Fig.8
Gäller vid oisolerat utförande

Våningsplan 2,3 osv
Vid installation av skorsten för temperaturklass T450 med halvisolerat (30mm) utförande över första våningsplan eller där installation avses för temperaturklass T600 (60mm) skall förebyggande åtgärder för skydd mot ofrivillig beröring installeras om personer vistas i skorstenens närhet.

Toppansluten eldstad
Kan utföras med tre olika utföranden.
På eldstadens anslutningsstos ansluts:

Alternativ 1.
Startutförande ModulOne samt XXL Fig 9.1 som ger maximal valfrihet och en designmässig installation. Börja med att tillpassa/kapa startmodul M9XXL rökrör Fig 9.2 i önskad längd efter eldstadstoppenstjocklek så att ett mellanrum mellan färdig skorsten och eldstadstoppen på ca. 5mm erhålls. Rökröret tätas mot eldstadens-anslutningsstos med M31-tätningsmassa. Därefter utförs eventuella längdsanpassningar av skorstensmodul M1XXL (max byglängd 1500 mm) genom att kapa den nedredelen av modulen, gäller endast för XXL. Därefter träs startmodul M9XXL på skorstensmodulen så att dess bärring med fläns döljer eventuella kapningsytor på skorstensmodulen samt att stoppfals på startmodul M9XXL rökrör håller skorsten på önskad distans till eldstadstoppen.

Fig.9.2



Alternativ 2.
Med startmodul M9 med täcksvep M9C (Fig 10.1-10.2)
Detta alternativ används när man antingen önskar göra en dold dimensionsförändring eller att man valt att inte använda sig av startutförande XL eller XXL.
Vid eventuell dimensionsförändring sätts övergången på eldstadens
anslutningsstos och tätas med M31 tätningsmassa, alternativt monteras Startmodul M9 direkt på eldstadsanslutningensstos.
Därefter monteras vald rörmodul på startmodul M9. Tomrummet mellan startmodul och eldstadstoppen tilläggsisoleras med modulens lösa isolering som eventuellt anpassas i höjd, därefter monteras täcksvepet runt isoleringen så att ett mellanrum mellan färdig skorsten och eldstadstoppen på ca.5mm erhålls.

Fig.10.1



Fig.10.2



Alternativ 3.
Med skorstensmodul direkt på stos. (Fig 11)

Fig.11



Fig.9.1

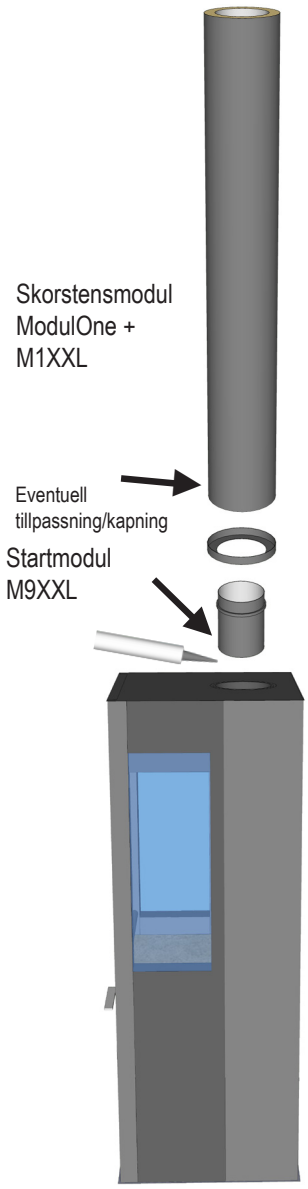


Fig.10.3

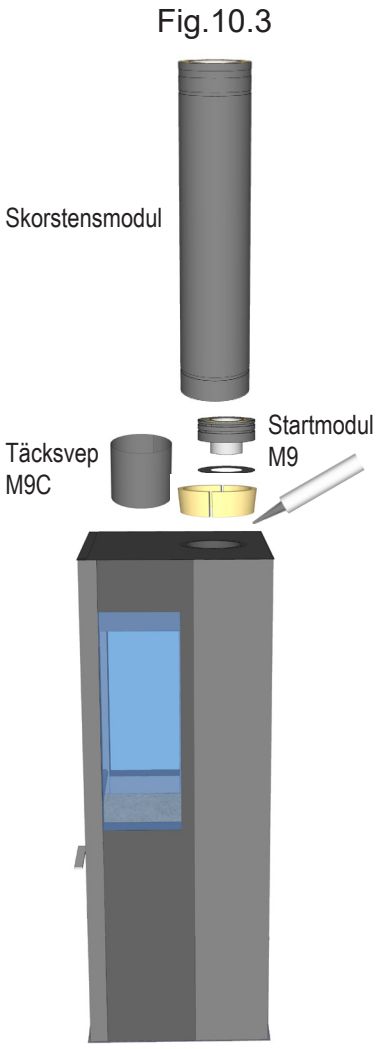
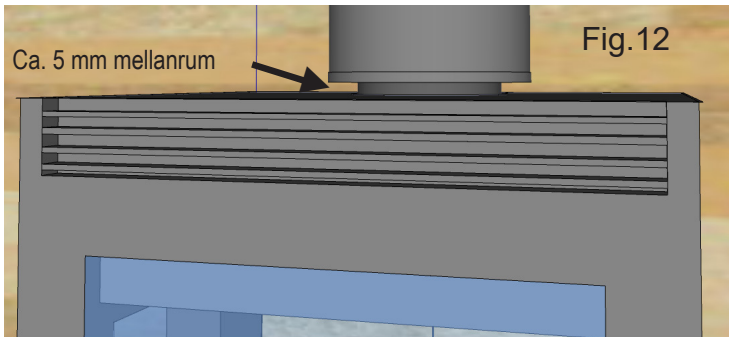


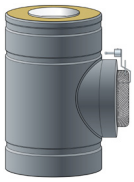
Fig.12



Ecosafe Modul

Ecosafe (Fig.12) är en vedbesparande och drag-reglerande modul som monteras efter eldstaden i samma rum som eldstaden. Modulens luftgaller skall riktas från vägg, dels ur brandsäkerhetshänseende och dels för att kunna använda den vid sotning.

Fig.12



ECOSAFE MODUL

Bakanslutning i samma rum/rum bakom eldstaden

Alternativ 1 (Fig.13)

T-rör (M8)sätts direkt på eldstadens rökrörsanslutning eller på övergångsmodul M9 i botten på T-rör monteras start/sotmodul (M9). Utförandet fixeras (tyngdavlastas) med skorstensfot som är justerbar genom kapning 250-700 mm (M16) – kan ske i eldstadens rum direkt bakom eldstaden, eller i rum bakom eldstaden (läs noga anvisningen för passage genom brännbar vägg)

Alternativ 2 (Fig.14)

Fixering på vägg (viktavlastning) med Väggkonsoll (M14), förankringsplatta (M7B) med T-rör (M8) under samt start/sotmodul (M9) under T-rör. (Observera i detta utförande att väggkonsoll (M14) ger en luftspalt på 50 mm från brännbar vägg till helisolerad skorsten, erfordras större avstånd måste distans monteras på väggen innan väggkonsollen monteras)

Alternativ 3 (Fig.15)

Fixering på vägg (viktavlastning) med väggkonsoll (M14), 90 böj (M7) samt förankringsplatta (M7B). Förankringsplatta M7B monteras i väggkonsol (M14) och 90 böj (M7) monteras under förankringsplatta (M7B) antingen direkt på eldstaden eller med startmodul (M9) (Observera i detta utförande att sotluckan i rörböj (M7) kan vara svår att komma åt. Innan ni väljer detta utförande skall man kontrollera att det går att ta ut sotet från skorstenen genom eldstaden)

Alternativ 1

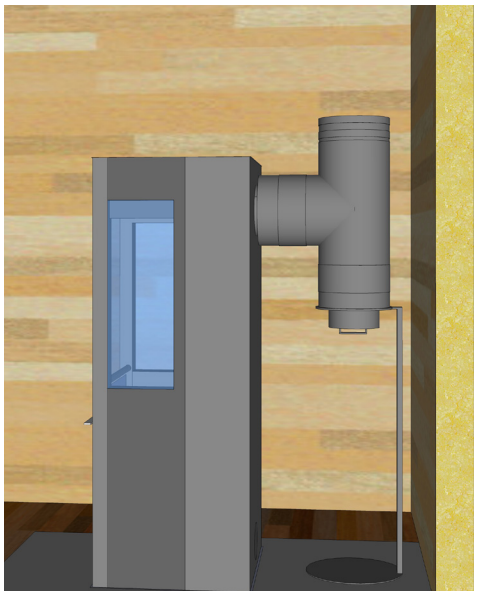


Fig.13

Alternativ 2

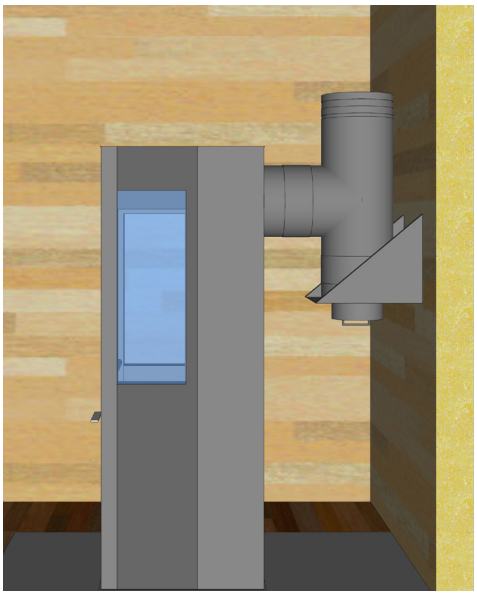


Fig.14

Alternativ 3

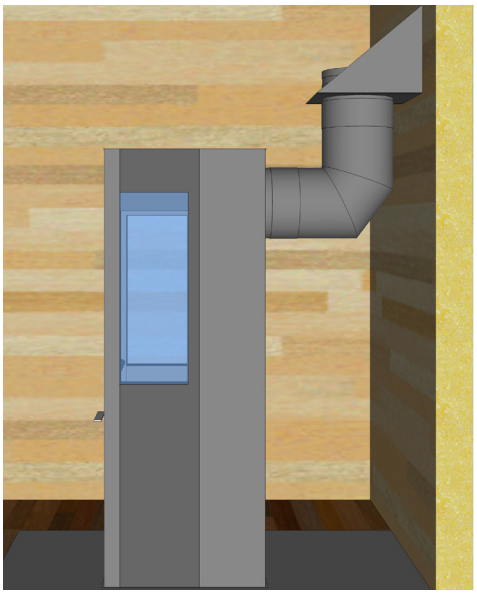


Fig.15

Bakanslutning med skorsten ute på husfasaden

Alternativ 1 (Fig. 17)
Fixering på vägg (viktavlastning) med Väggkonsoll (M14) alternativt väggkonsoll (M39), konsollplatta (M8B) som skruvas fast i väggkonsoll M14 (M39) samt T-rör som står ovanpå konsollplatta M8B. Ansluts sedan in genom vägg och till eldstaden med skorstensmoduler.* (se kompletterande text nedan.)

Alternativ 2 (Fig.18)
Fixering på vägg (viktavlastning) med Väggkonsoll (M14) alternativt väggkonsoll (M39), Förankringsplatta (M7B) som skruvas fast i väggkonsoll M14 (M39) samt 90 böj (M7) som hänger under förankringsplatta (M7B). Ansluts sedan in genom vägg och till eldstaden med skorstensmoduler.* (se kompletterande text nedan.)

Alternativ 3 (Fig.19)
Fixering på vägg sker med väggkonsoll (M14) alternativt väggkonsoll (M39), förankringsplatta (M7B) som skruvas fast i väggkonsoll M14 (M39) samt rörmodul M4 (eller valfri modul) som monteras under förankringsplatta (M7B) och under rörmodulen monteras 90 böj (M7). Ansluts sedan in genom vägg och till eldstaden med skorstens-moduler.* (se kompletterande text nedan.)

** Därefter monteras M37 väggplåt som tätning mellan skorsten och fasad. Väggplåtens två halvor monteras med vertikalskarv som tätas före montage med silikon, medföljande tätningslist sätts mellan väggplåt och skorsten. Montaget skall förövrigt utföras så att vatten inte kan tränga in runt skorstenen.*

Viktavlastning
Om ni önskar avlasta skorstenens vikt från eldstaden, exempelvis om ni har en vridbar eldstad, så låg anslutningshöjd på kaminen att inte ett stödben eller annan väggförankring kan användas – eller för att underlätta demontering av eldstad kan en bärplatta (M32) monteras. Bärplattan monteras ovanpå bjälklaget över eldstadens rum, dvs. bjälklag på vind eller övervåning. Bärplattan monteras på skorstenens yttermantel och skruvas fast på skorstenens yttermantel och skall vila mot golv eller bärande reglar. Bärplattans finurliga utformning bidrar även till en effektiv avluftning av slutna bjälklag, som ger ökad brandsäkerhet. (Se Fig.16)

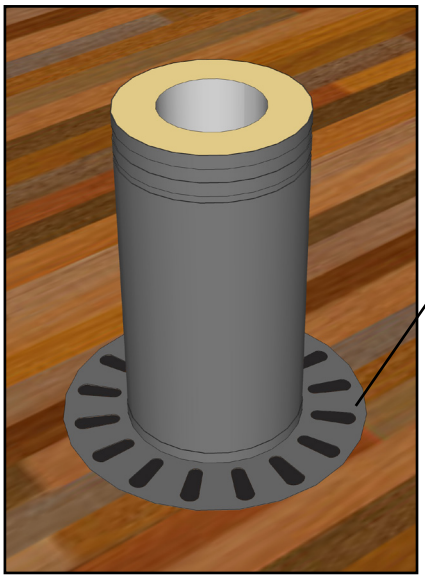
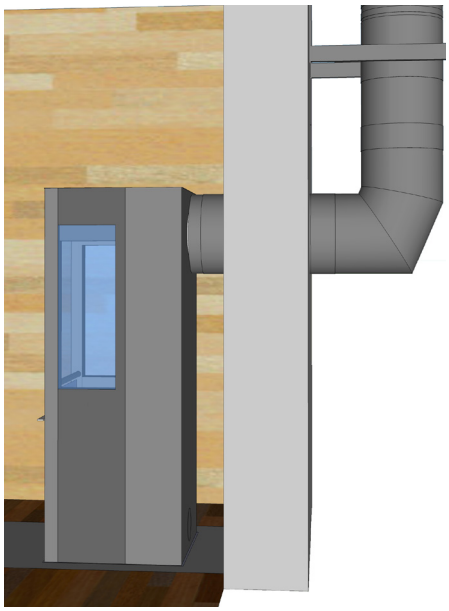
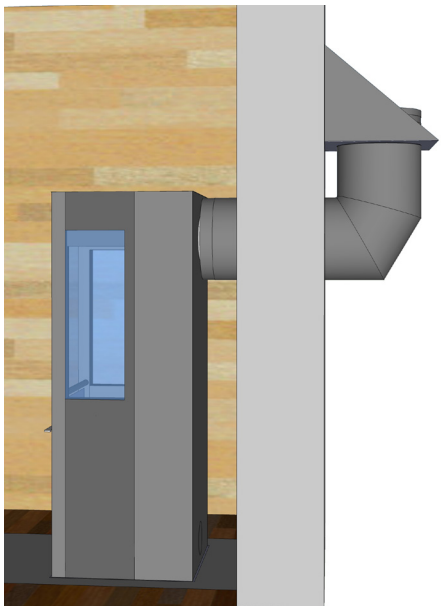


Fig.16

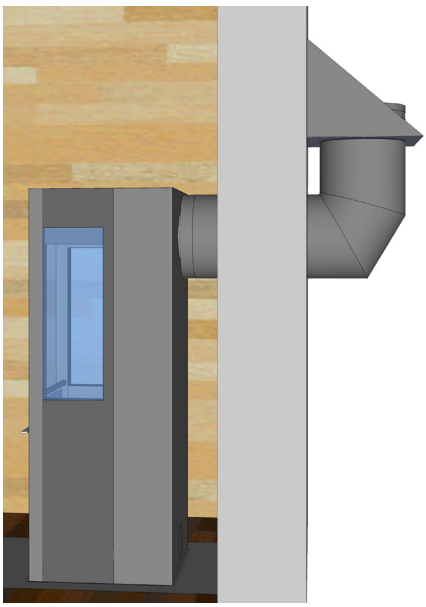
Alternativ 1


Fig.17

Alternativ 2


Fig.18

Alternativ 3


Fig.19

Fasadmontage
Vid montering av skorsten utomhus mot brännbar fasad skall avståndet mellan skorsten och brännbart material hålla minst föreskrivet avstånd för vald modul. Maximalt avstånd mellan fixeringspunkter är 2,5 meter.
Alla tillbehör i Modulex skorstenssystem såsom väggfäste, väggfästedistans, väggkonsol, distansprofil, tak/golvplåt, bärplatta, takhuv /stos och justerbar skorstensfot får skruvas fast i brännbar byggnadsdel.

Ovan yttertak
Skorstenen dras upp genom yttertak med minst det f öreskrivna säkerhetsavståndet till brännbart material för valt isoleringsutförande och valt system (T450 eller T600). Skorstenen ska avslutas i normala fall minst 1 meter över takbeläggningen, dock alltid också minst 40 cm över takets nock eller takets högsta punkt – observera att lokala avvikelser på godtagbar höjd ovan tak kan förekomma, NSPs anvisningar skapar aldrig ett problem med att skorstenen blir för kort i förhållande till föreskrifterna.
Rörmodul (M30) med sotlucka kan användas ovan yttertak för ordinär tillsyn och sotning. Den används med fördel till takstosutförandet (se montagebeskrivning takstos). Skorstensmoduler ovan tak får aldrig utsättas för viktbelastning av säkerhetsskäl. Stegar, plattformar och liknande ska takkonstruktionen bära vikten av, aldrig skorstensmodulerna. Modulex får maximalt ha en höjd upp till 2000 mm över sista stagning.

Tips på extra säkerhet: Tillverka en ram av minerit som ligger minst 50 – 100 mm från skorstenens utsida (beroende på vald isoleringstjocklek/skorstenstyp) och klä in arbetshålet i yttertaket.

Säkerhetskrav vid sotning
För att säkerställa arbetssäkerheten vid sotning av skorsten, ska generellt följande villkor uppfyllas.

Skorstenshöjd*	Villkor
Över 2000 mm	Skorstensstege samt arbetsplan
1200-2000 mm	Skorstensstege/ alt plattform
upp till 1200 mm	–**

- Skorstenshöjden räknas från den nivå där skorstenen bryter yttertaksbeläggningen på sidan som vetter emot taknock eller husets högsta punkt.

''Överstiger den totala fallhöjden vid skorstenen 8 meter, eller om speciella säkerhetsrisker föreligger, ska arbetsplan med stege finnas.

Skorsten med sidodragning
Utöver montering beskriven för rak skorstens-installation skall man förankra skorstenen vertikalt med tillbehöret väggfäste (M12). Väggfästet ger en luftspalt om 50mm. Önskas utökat avstånd < 250mm eller större justeringsmöjlighet som underlättar monteringen, monteras även tillbehöret väggfästedistans (M13) på respektive väggfäste. Maximalt avstånd mellan fixeringspunkterna vid sidodragning är 1,5 meter.
Om skorstenen installeras med skorstensböjar för 20-38 gradiga takvinklar bör en sotlucka monteras så att rensning underlättas.
Utöver ovanstående gäller särskild anvisning vid sidodragning med vinklar av ModulOne. Se sid 20-21

Fig.20

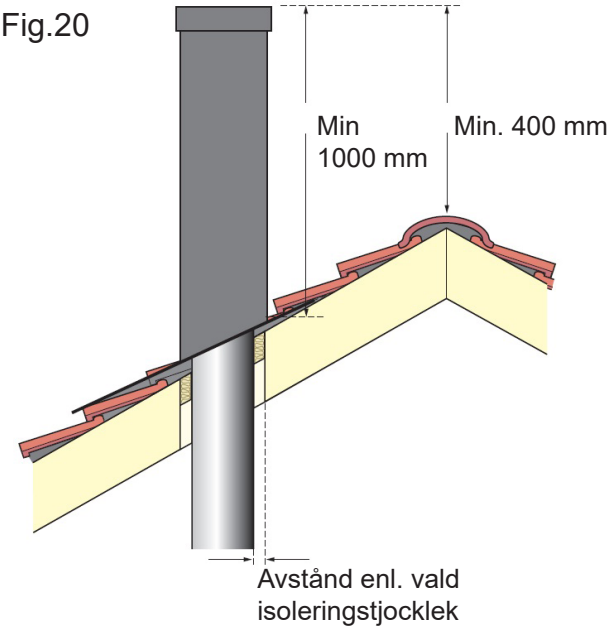
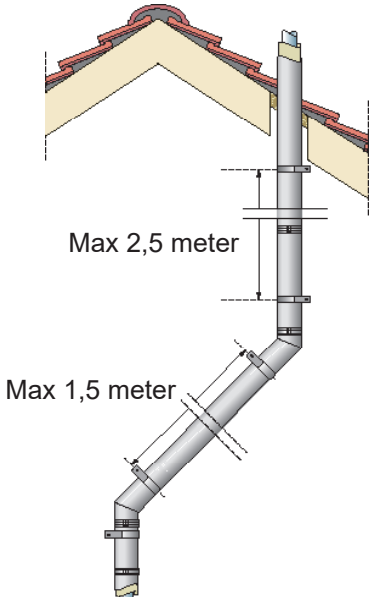


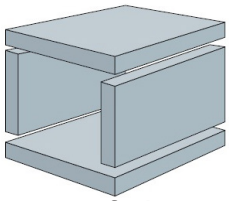
Fig.21



Bakanslutning genom brännbar vägg utan väggenomföringssats

Får endast ske med moduler i 60mm isolerat utförande. Ett arbetshål tas i väggen för att säkerställa avstånd mellan skorstensyttermantel och närmsta brännbarara material är minst 300 mm på ovansida skorsten och minst 100 mm på sidorna av skorsten samt minst 100 mm under skorstenen. Det utrymme som uppstår får endast isoleras med icke brännbar isolering (max 10 cm) (tex.stenulls-isolering i minst brandteknisk klass A2-sl,d0).

Fig.22



Väggenomföringssats

Bakanslutning genom brännbar vägg eller bjälklags-genomgång med NSP Brandmursplatta sk. väggenomföringssats..

NSP Brandmursplatta(Byggproduktcertifikat 0954) används med fördel för att reducera håltagningens storlek i brännbara byggnadsdelar i tex. genomföringar så som inner/yttervägg samt bjälklag.
Väggenomföringssatsen (Fig.22) ersätter angivna avstånd till brännbart material för alla CE-godkända skorstens-system och ersätts med avstånd enligt tabell nedan. Som standard är väggenomföringssatsen utvändiga mått 400x400 med djup på 400mm. Invändigt 300x300mm.

Skorsten

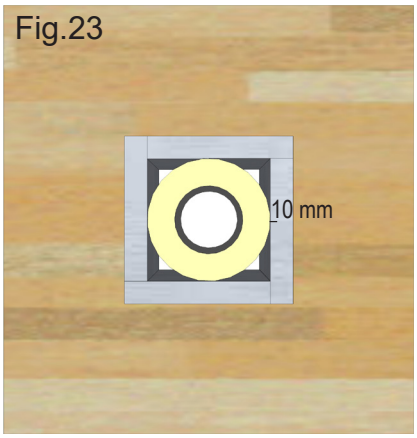
Ursprungligt avståndskrav vid horisontalt montage	Med NSP brandmursplatta
Upp till 50 mm	**från 10 mm - Se fig.23**
Från 51-150 mm	**50 mm - Se fig.24**
Från 151-250 mm	**100 mm - Se fig.25**
Från 251-300 mm	**150 mm - se fig 26**

Tillämpningsmall:
Ex. Modulex i helisolerat utförande är godkänd för ett minsta avstånd om 50 mm från brännbart material vid vertikal montering. Vid väggenomföring monteras skorstenen istället horisontellt genom väggen. Med NSP Brandmursplatta som schakt skall då erhållas en luftspalt mellan skorstenens yttermantel och brandmursplattans insida på från 10 mm enligt tabellen nedan, och enligt de förtydligande bilderna nedan.(Normalt krav till Modulex T450 i helisolerat utförande är utan NSP Brandmursplatta 100 mm på sidorna och undersidan samt minst 300 mm på ovansidan mot brännbart material. Vid halvisolerad Modulex T450 skall luftspalten från Modulex utsida till brandmursplattans insida vara minst 50 mm. (Observera att Modulex T450 i halvisolerat utförande inte är godkänd för bakanslutning genom brännbar vägg utan NSP Brandmursplatta som schakt.)

De avståndskrav som gäller för liggande skorsten till NSP Brandmursplatta ska också tillämpas vid montering vertikalt där man önskar bygga ett schakt runt skorstenen av NSP Brandmursplattor.

Braskamin T250-T450
Ursprungligt avståndskrav: upp till 50 mm
Med NSP brandmursplatta: 10 mm

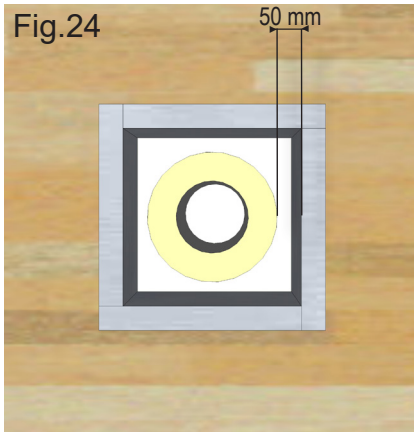
Fig.23



Exempelvis Modulex T450 i helisolerat utförande 60 mm.

Braskamin / Bastu T450-T600
Ursprungligt avståndskrav: från 51-150 mm
Med NSP brandmursplatta 50 mm

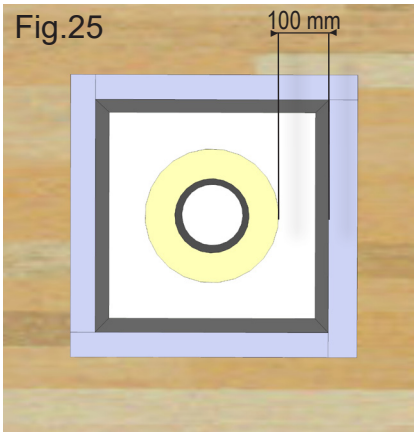
Fig.24



Exempelvis Modulex T450 i halvisolerat utförande 30 mm.

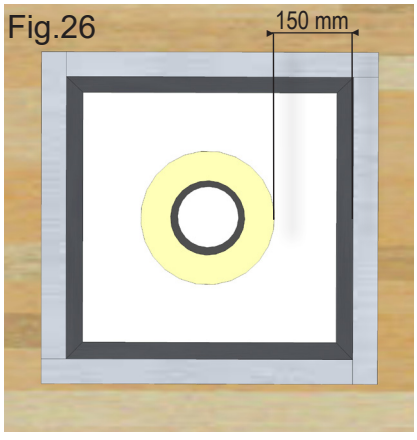
Braskamin / Bastu
Ursprungligt avståndskrav: från 151-250 mm
Med NSP brandmursplatta: 100 mm

Fig.25



Braskamin / Bastu
Ursprungligt avståndskrav: från 251-300 mm
Med NSP brandmursplatta: 150 mm

Fig.26

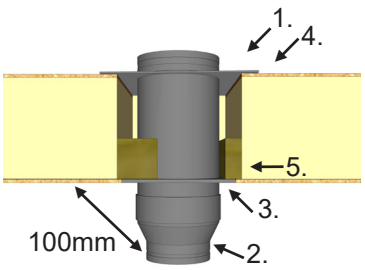


Hela anvisningen för NSP Brandmursplatta hittar du på www.nspab.se

Exempel på bjälklagsgenomgång

Övergång med M35K 30-60mm modul

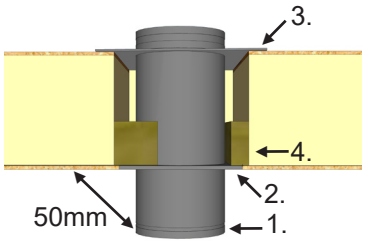
Fig.27



1. Rörmodul 2. Konisk övergång till helisolerat 3. innertaksplåt 4. bärplatta.5. Ljud och värmeisolering runt skorstenen max 100 mm tjocklek av brandsäkerisolering. Avståndet mellan skorstenens halvisolerade del och brännbar konstruktion (ex. innertak) skall alltid vara minst 100 mm mm

60mm isolerad modul

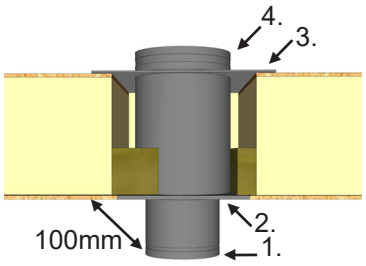
Fig.28



1. Rörmodul 60 2. Innertaksplåt 3. Bärplatta 4. Ljud och värmeisolering runt skorstenen max 100 mm tjocklek av brandsäkerisolering. Avståndet mellan skorstenens utsida till brännbart material skall alltid vara minst 50 mm

Övergång med M35A 30-60mm modul

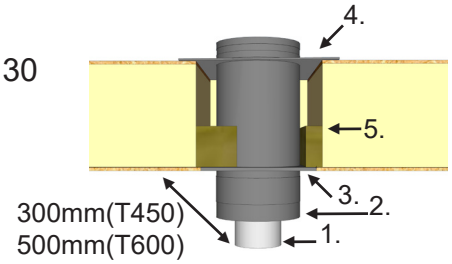
Fig.29



1. Rörmodul 30 2. Innertaksplåt 3. Bärplatta 4. Rörmodul 60 med övergång M35A 5. Ljud och värmeisolering runt skorstenen max 100 mm tjocklek av brandsäkerisolering. Avståndet mellan skorstenens halvisolerade del och brännbar konstruktion (ex. innertak) skall alltid vara minst 100 mm.

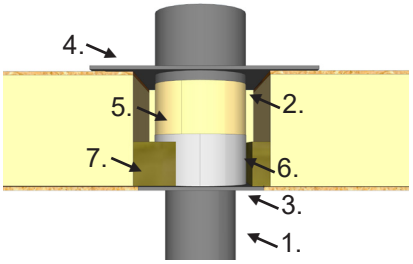
Övergång Oisolerat anslutningsrör

Fig.30



1. Oisolerat anslutningsrör 2. Rörmodul 3. Innertaksplåt 4. Bärplatta.5. Ljud och värmeisolering runt skorstenen max 100 mm tjocklek av brandsäkerisolering. Avståndet mellan skorstenens oisolerade del och brännbar konstruktion (ex. innertak) skall alltid vara minst 300 mm (T450) eller 500 mm (T600).

Termiskt skydd bjälklag

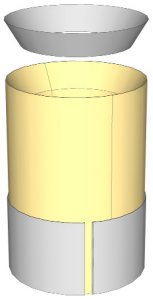


1. Rörmodul 2. Konisk övergång till helisolerat 3. Innertaksplåt 4. Bärplatta. 5. MTSB-isolering. 6. MTSB-Låsmanschett. 7. Ljud och värmeisolering runt skorstenen max 100 mm tjocklek av brandsäkerisolering.

Om den koniska övergången på M35K alt. M35XL väljs att byggas in dolt i bjälklag krävs det dels att installationen kompletteras med MTSB-modul samt att anläggningens temperaturklassning är max T450 grader.

MTSB består av två detaljer.
En 400 mm hög isolering med konisk skärning och en låsmanchett. Ta bort det metalliska transportskyddet ifrån isoleringen koniska del före montering. Dela isoleringen i sina två halvor och anbringa dessa runt den halvisolerade skorstensmodulen med den koniska isoleringsdelen uppåt, för därefter isolering så att den koniska isoleringsdelen anbringas tätt emot skorstenens koniska del. Lås därefter fast låsmanchetten runt isoleringen och skär bort utskjutande isolering jäms med innertaket. Fixera därefter MTSB med innertaksplåten för halv isolerat utförande.

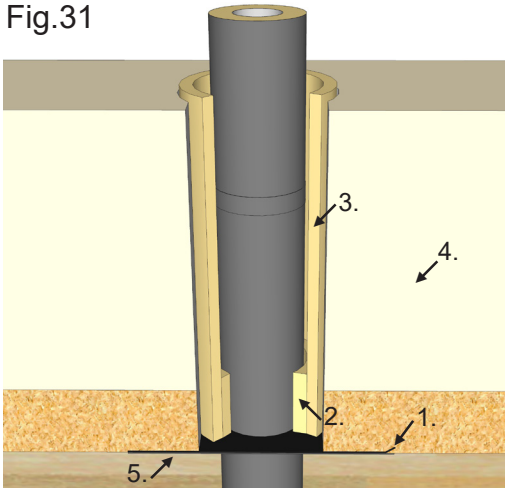
Transportskydd skall demonteras före montage



Vindsgenomgång för temperaturklass 600 grader eller vid installation i passivhus

Denna installation får endast utföras med Modulex i 60 mm isoleringsutförande. Om isoleringen på vinden runt skorstenen överstiger 100 mm och är upp till max 1000 mm i tjocklek, eller att isoleringen är brännbar, skall installationen kompletteras med ett termiskt skydd som hindrar vindsisoleringen att ligga emot skorstenens utsida, samt för att skapa en luftning av större delen av skorstenens utsida (se Fig 31 för princip). Det termiska skyddet MTS (beställs separat) består av två rörskålsisoleringar som sätts mot varandra på skorstenens utsida, en inre som är 200 mm hög och en yttre som är 1000 mm hög och kan kapas av med isoleringskniv till önskad och korrekt höjd. Den inre rörskålen passar runt skorstenen och den yttre passar emot den inre rörskålen. Vid montering monteras först innertaksplåten, därefter monteras MTNO-diffussionsgummiduk på skorstenen och tejpas/tätas mot den befintliga diffussionsspärren. Rörskålarna monteras mot diffussionsgummiduken och den yttre rörskålen låses med ståltråd eller värmetålig aluminiumtejp innan befintlig vindsisolering försiktigt återfylls eller läggs tillbaka mot rörskålens utsida.

Fig.31



1. Diffusionstätning (MTNO) 2. Rörskål 1 MTS, 200 mm hög 3.Rörskål 2 MTS, max 1000 mm hög. 4. Vindsisolering, typ lösull. 5. Innertaksplåt (M29)

Anslutning av flera eldstäder (sekundär eldstäder) på samma rökkanal

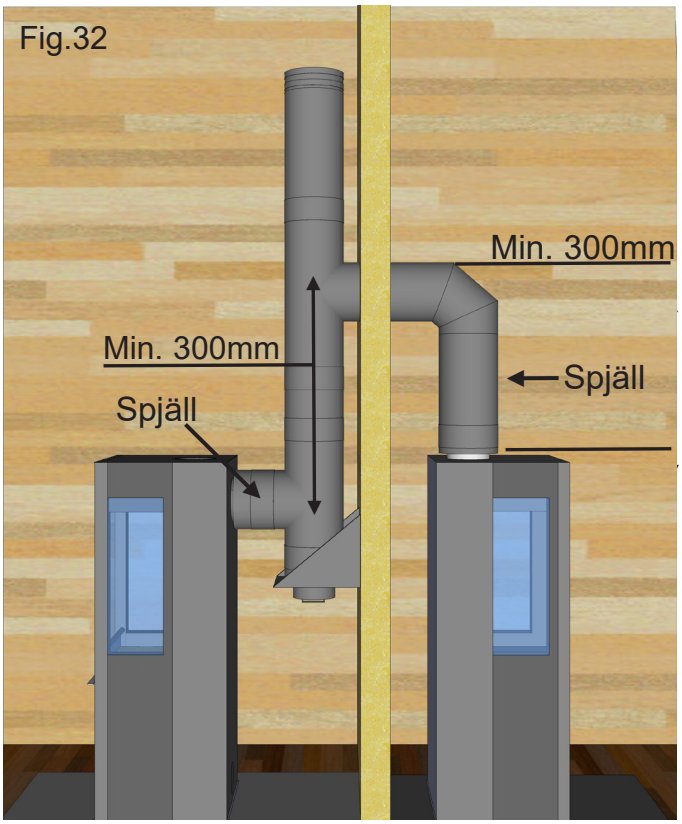
Gäller funktionskrav enligt BBR 5:425 (Boverkets Byggregler)

För att säkerställa dessa krav skall en beräkning utföras innan installation på anläggningens termiska och hydrodynamiska egenskaper. Beräkningen kan beställas hos den lokala skorstensfejarmästaren.

Ingen av de anslutna eldstäderna får ha en högre temperaturklassning än skorstenen. Montaget skall utföras dels med minst 300mm högt anslutningsrör med spjäll, samt med förskjutning mellan anslutningspunkterna på minst 300 mm.

Alternativ till spjäll är eldstad med luckor.

Fig.32



Avståndsvillkor för rökrörsdimensioner över 300mm

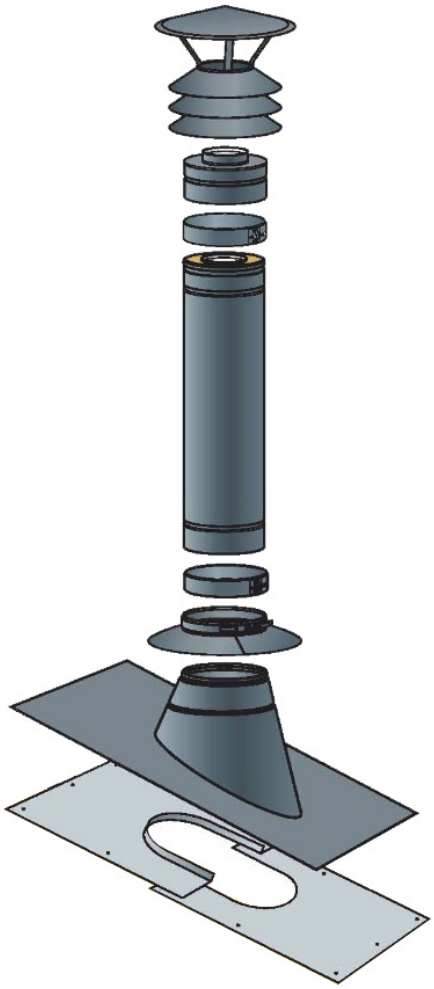
Nedanstående villkor är enligt SS-EN 1856-1:2009 avsnitt B1. Avstånd till brännbar byggnadsdel ökar med storlek av skorsten och beräknas med att multiplicera angiven faktor mot angivna grundavståndskrav, 50 mm respektive 100 mm. Exempel: Skorsten på 350mm fullisolerad (60) modul grundavståndskrav 50mm x 1,5= 75mm blir det nya avståndskravet.

Rökrörsdiameter	301-450 mm	faktor 1,5
-:-	451-600 mm	faktor 2
-:-	600-	faktor 4

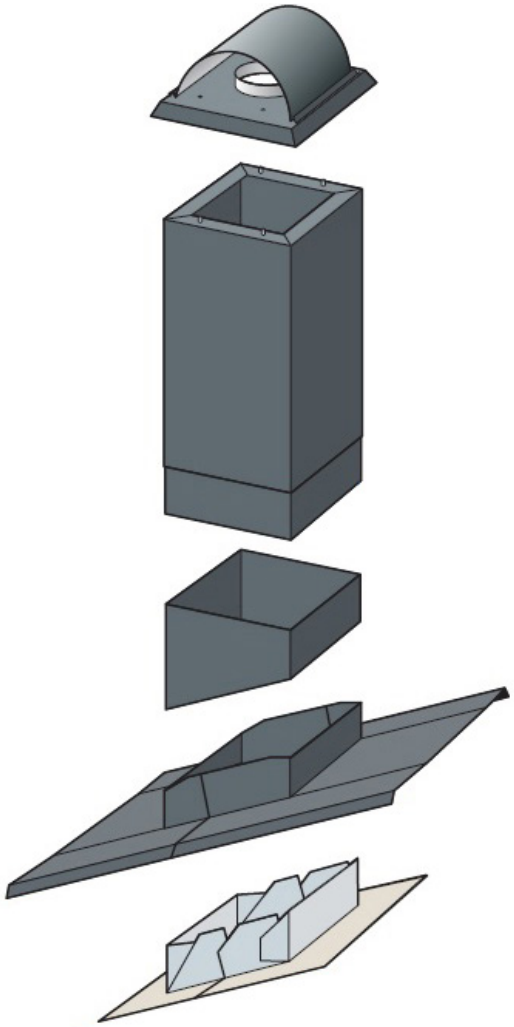
Ovan tak.

Modulex skorstenssystem kan avslutas ovan tak på två sätt med såkallad takstos eller med takhuv. Takhuv rekommenderas då den bättre är anpassad för vårt nordiska klimat. Det är viktigt att hela anvisningen för valt utförande läses igenom innan montaget påbörjas. Detta för att säkerställa att alla moment i anvisningen följs och att de görs i rätt ordning. Vid minsta tveksamhet kontakta NSP eller den Återförsäljare som sålt produkten. En felaktigt monterad stos/huv kan leda till vattenskador i yttertak, vind och andra byggnadsdelar. Vatten som kommer in utifrån och skadar byggnader ersätts som regel inte av försäkringsbolag.

Takstos



Takhuv



1. Ta bort taktegel och såga bort läkten i erf. omfattning för att få dit underbeslagets 2 halvor (M19-20) (Se Fig. 32)

2. Underbeslagets funktion är att dels stabilisera skorstenen samt leda bort ev. kondens och regnvatten/smältvatten som tagit sig in under taktegelt/takplåten samt att möjligöra fixering av skorstenen genom att skruva fast skorstenens yttermantel i M19-20. Underbeslaget M19-20 (tvådelat blankt beslag med droppkant) tätas mot råsponten med T31 –taktätningsmassa och om möjligt innan montering av underbeslaget skärs en bit av tjärpappen upp, som sedan kan vikas tillbaka över den övre delen av underbeslaget samt tätas med taktätningsmassa. Underbeslaget skruvas fast i råsponten. OBS. för extra täthet kan remsor av tjärpapp klistras på från befintlig tjärpapp och in på det blanka underbeslaget och tätas omsorgsfullt med taktätningsmassa. Tänk alltid på att få en omlottläggning av tjärpapp så att vattnet obehindrat kan rinna förbi underbeslaget utan att fastna någonstans.
(Se Fig. 33)

OBS. Tips på extra vindskydd/stormskydd vid montage på tegel/betongtegeltak, papptak och shingeltak (för plåttak kan taksosen skruvas fast mot takplåten med skruv med gummipackningar för extra fastsättning):

Klipp av ett par meter hålband/montageband i stålmaterial och låt ca 1 meter hänga ned på vind/ned i bjälklaget innan underbeslaget monteras fast, och 1 meter sticka upp ur underbeslaget.
Vid monteringen av takstosen låter man hålbandet följa med upp ur takstosens avslut. Inne på vind skruvar du fast hålbandet i ex. en takstol/träregel eller liknande och uppe vid takstosen drar du ut hålbandet så att det är spänt, viker det över takstosens översta kant och popnitar fast det i takstosen. Detta kommer att döljas av regnavvisaren och tätningslisten när det är monterat.
Vitsen med detta är att vid storm hålla takstosen bättre på plats på taket.

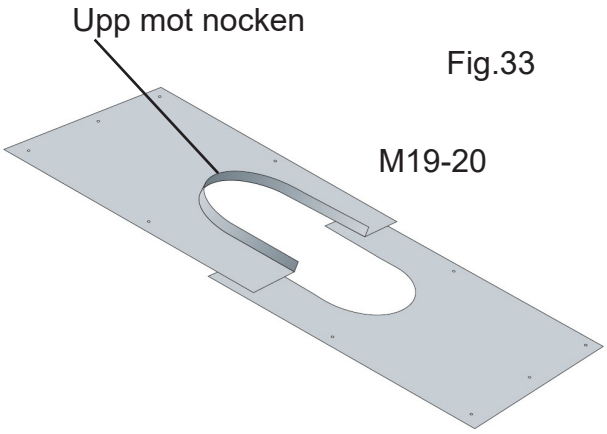


Fig.33

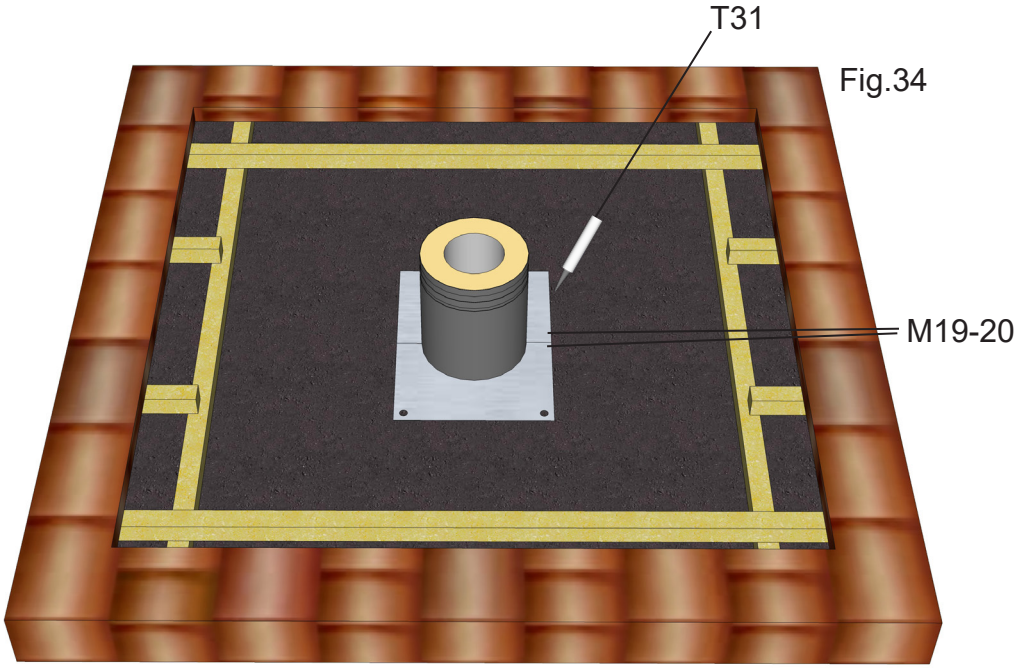


Fig.34

3. Återmontera läkt i erf. omfattning (tänk på säkerhetsavståndet 50 eller 100 mm från skorstenens utsida) – lägg tillbaka takteglet och eventuell nockplåt. Tänk på vid tegeltak att några tegelpannor måste lyftas för att takstosens översida ska gå att få in under tegel pannorna.

4. Montera takstosen genom att trä den över skorstenen och ned mot teglet/plåttaket. Vid tegeltak kan den övre delen av takstosen träs in under tegelpannorna alternativt att gummiduk MGD (extra tillbehör) limmas på stosens överdel och läggs under pannorna. Vid plåttak monteras en förlängningsplåt ovanpå takstosens översida och vidare efter plåttakets ovansida och upp under taknocksplåten. (Se Fig 34 och 35). För bättre passform mot ex. tegel/betongpannor eller takplåt – klipp takstosens nedre kant efter takpannornas profilering med en fasonsax (plåtsax)

5. När takstosen är monterad, montera då det självhäftande tätningsbandet runt takstosens koniska överdel, in på skorstensmodulen. Regnavvisaren (M21) monteras sedan och tätas omsorgsfullt med svart silikon (MSIL) mot skorstenens yttermantel (se fig.36)

6. Som avslutning monteras toppen (M10) med låsband M17. Därefter monteras regnskyddet (M11) Se Fig 36.

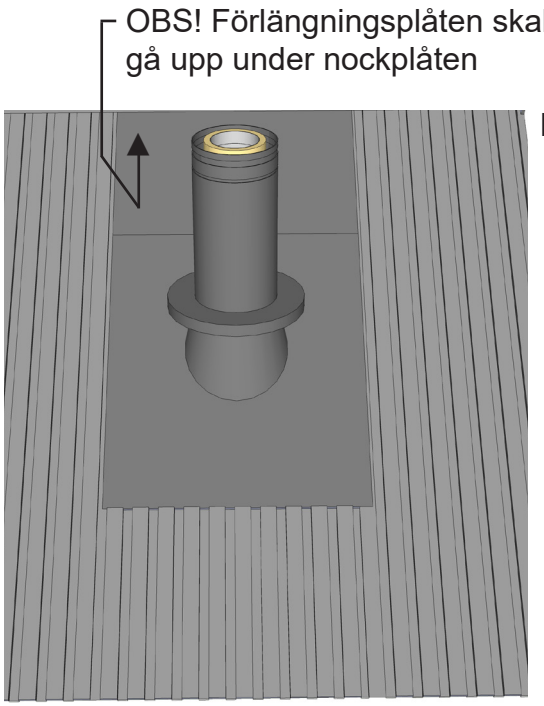


Fig.35

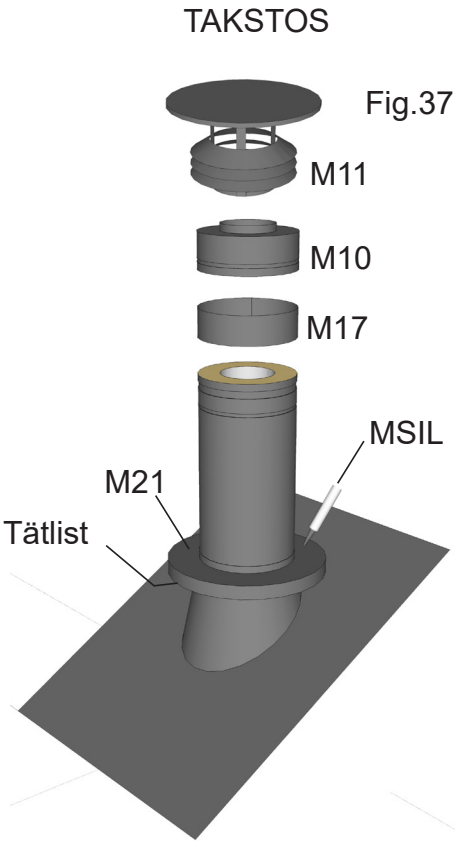


Fig.37

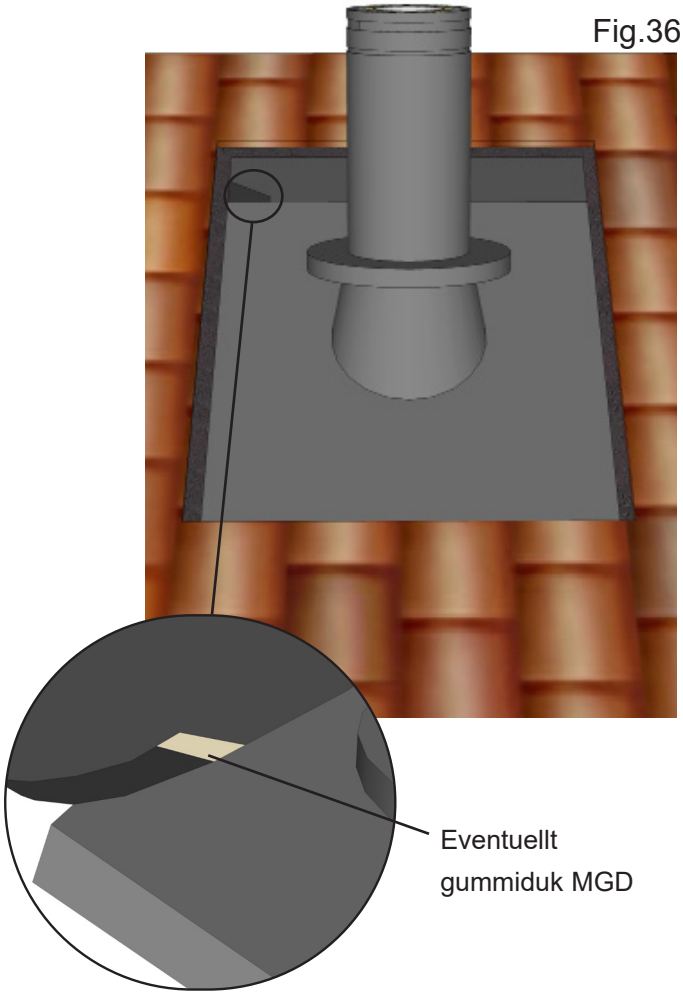


Fig.36

Installationsanvisning Takhuv

TAKHUV

1. Börja med att loda upp från skorstensröret mot yttertaket. Märk på yttertakets undersida var centrum är. Borra hål ut genom yttertaket (genom råspont eller masonit osv). Stick upp ett armeringsjärn genom det borrade hålet (exempelvis) och tryck uppåt så att tegelpannor/betongpannor rör sig eller flyttar sig. För plåttak kan ni borra rakt igenom både råsponten och plåttaket för ett ungefärligt centrummått. Ta sedan bort taktäckningen när hålet för skorstenen lokaliseras, dvs. tegel/betongpannor i erforderlig omfattning eller takplåt (om möjligt lyft bort hela takplåtssektionen).

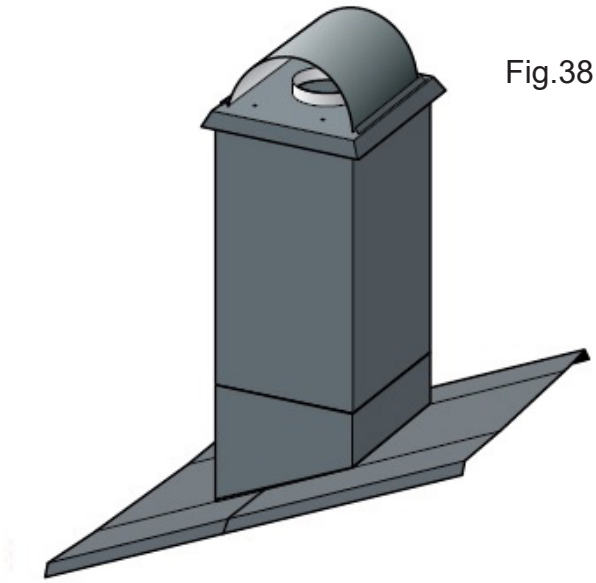


Fig.38

Håltagning i yttertaket för skorsten:

Såga upp ett hål som är minst 50 eller 100 mm större än skorstenens yttermantel (beroende på vald isoleringstjocklek) (tänk på att inte såga ett hål som är för stort i förhållande till det blanka underbeslaget). Hålet i yttertaket kan antingen göras fyrkantigt/rektangulärt (beroende på taklutningen) eller runt/ovalt (beroende på taklutningen). Vid håltagning tas läkt bort i den omfattning som krävs för att underbeslaget ska kunna ställas på plats på materialet i yttertaket (ex. råsponten). (Se Fig. 38)

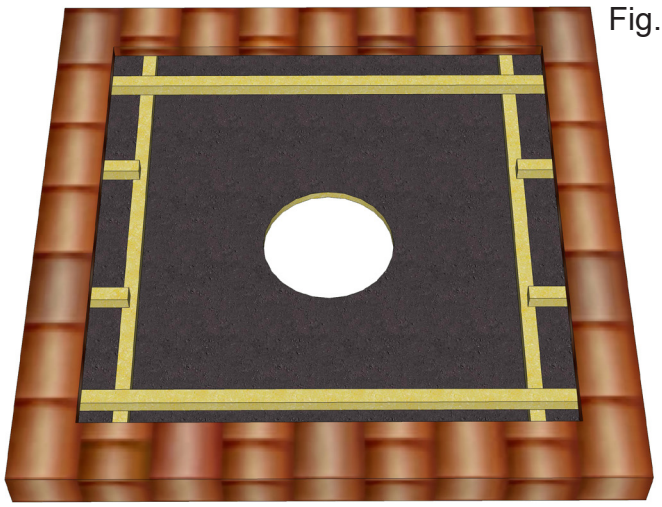


Fig.39

OBS. för yttertak som saknar råspont eller annat heltäckande trämaterial att skruva i måste en ram byggas på undersidan av materialet för att kunna skruva fast underbeslaget – detta gäller exempelvis yttertak där masonit utgör kondensskiktet, eller olika typer av vävmaterial. En sådan ram skall byggas så pass kraftigt att underbeslaget och nederbeslaget på huven sitter fast ordentligt och inte kan ge sig iväg på grund av exempelvis snötryck eller storm. Vissa takmaterial kan kräva särskilda åtgärder beskrivna av huskonstruktören. Vid osäkerhet ta alltid reda på vad som gäller innan håltagning och montage.

2. Börja med att ta bort ströläkt och bärläkt i erforderlig omfattning, skär upp tjärpappen så att underbeslagets översta del kan skjutas in under tjärpappen (Se Fig 39). Placera underbeslaget på underlaget med avståndet 36 cm mellan den nedersta gaveln och den översta gaveln, placera underbeslaget (OBS. du måste mäta ut detta mått vågrätt, dvs med vattenpass liggande på den översta gaveln) med överlappningen rätt så att inget kondensvatten kan rinna in i beslaget utan förbi överlappningen (om du använder fasta underbeslag kan inget kondensvatten komma in i underbeslaget).

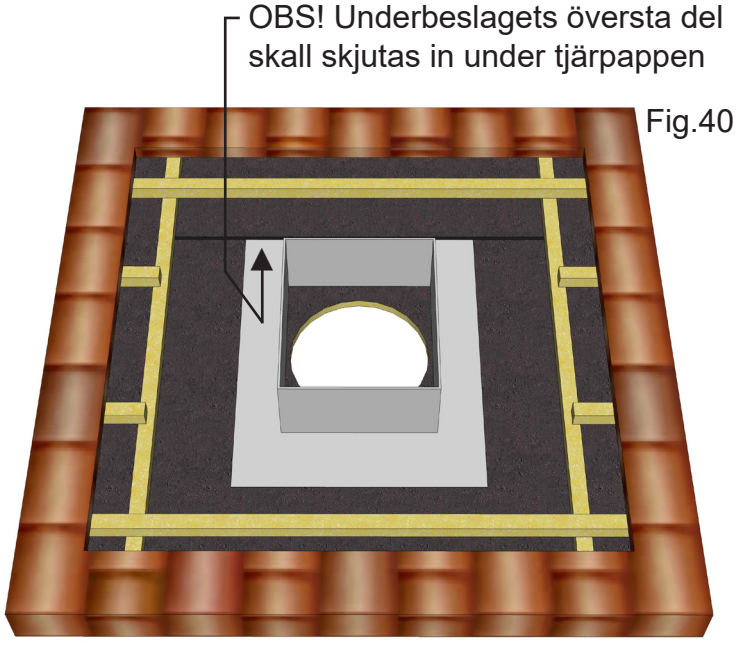


Fig.40

Montera upp skorstensmoduler igenom hålet i yttertaket. Loda in skorstenen så att den är rak och kontrollmät så att inget brännbart material är närmare än 50 eller 100 mm från skorstenens yttermantel (beroende på vald isoleringstjocklek). Tänk på att loda in skorstenen från 2 sidor så att den inte lutar åt något håll. Montera de medföljande distansvinklarna som stabiliserar skorstenen i underbeslaget genom att skruva fast distansvinklarna i underbeslag och skorstenens yttermantel med medföljande monteringsskruvar (Se Fig.40). Applicera taktätningsmassa (T31) under hela beslagets kanter mot den befintliga tjärpappen (och under den uppskurna tjärpappen) eller det material som utgör kondensskyddet på yttertaket, skruva sedan fast underbeslaget mot underlaget så att det sitter ordentligt. Dubbelkolla hela tiden att inte skorstenen faller ur lodlinjen innan skruvningen sker i underbeslaget. Vid behov applicera mer taktätningsmassa efter kanterna och jämna till med ex. stålspackel.

För extra säkerhet med tätningen av underbeslaget kan ett extra kondensskydd (tjärpapp ex.) monteras från nocken, över den befintliga tjärpappen och över underbeslagets överdel – samt tätas hela vägen med taktätningsmassa. Detta är viktigt om underlaget i yttertaket består av annat material än råspont och tjärpapp.

3. När underbeslaget är monterat skall strö och bärläkten spikas/skruvas tillbaka på ett sådant sätt att kondensvatten kan rinna under bärläkten och att takbeklädnaden kan läggas tillbaka och ligga stadigt (Se Fig 41). Det är viktigt att takbeklädnaden läggs tillbaka omsorgsfullt och nära underbeslaget så att inte underbeslaget som ska ligga ovanpå takbeklädnaden ”viker” sig om inte erforderligt stöd finns under – för att förtydliga - tegel/betongpannor ska alltså kapas till för så tät anslutning mot underbeslaget som möjligt. För plåttak kan ett så snävt hål som möjligt tas i plåtsektionen innan den återmonteras över den uppstickande skorstensmodulen.

Lägg inte tillbaka tegel/betongpannorna som hamnar ovanför nederbeslaget till takhuven – eftersom de pannorna skall skjutas tillbaka ovanpå gummiduken (gummiduk, MGD, är extra tillbehör) som klistras fast på nederbeslagets översta del. Gummiduken läggs in under tegelpannorna.

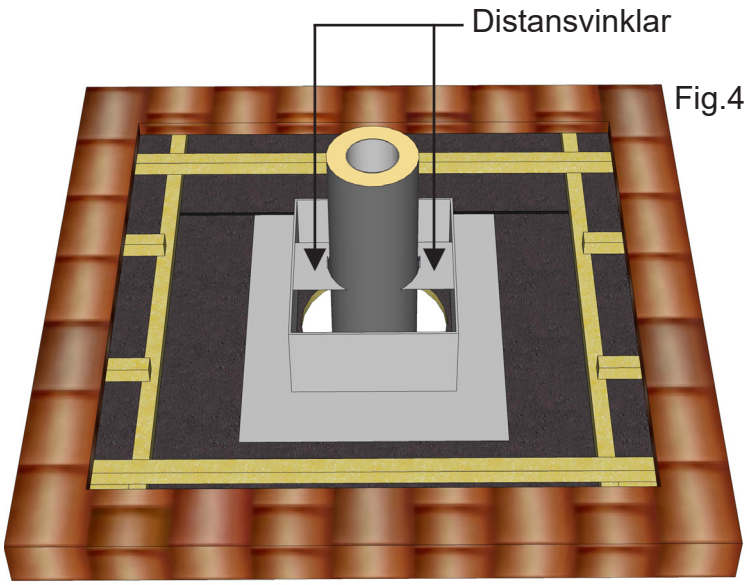
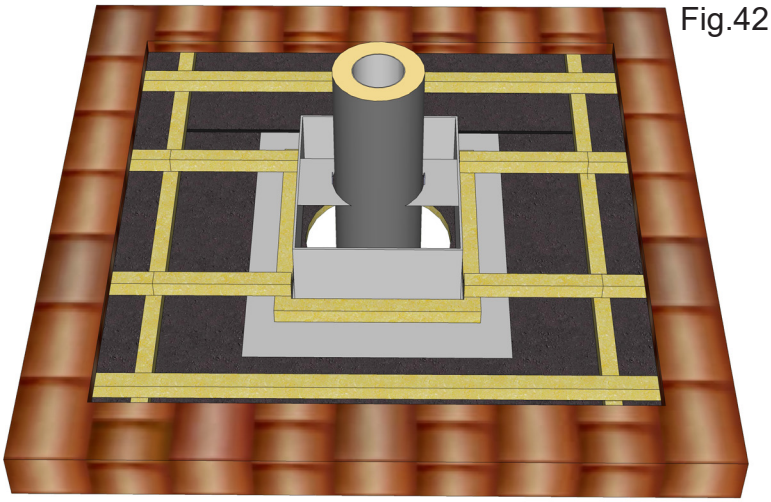


Fig.41


Fig.42

4 Montera färdigt skorstensmodulerna till rätt höjd.
Lägg nederbeslaget på plats ovanpå takbeklädnaden (Se Fig 42), antingen är beslaget i två delar eller en del. Kontrollera så att nederbeslaget ligger an mot takbeklädnaden och inte reser sig eller ”viker” sig på mitten. Vingarna på nederbeslaget kan i vissa montage behöva klippas av eller rätas ut för att ligga bättre mot underlaget. Klipp den teleskopiska huvens innersta del efter taklutningen, se den bifogade mallen. Obs den falsade plåtskarven på huven skall placeras bakåt mot nocken på taket. Trä den klippta innerdelen över nederbeslaget och låt den glida ända ned till nederbeslagets vingar. Trä sedan nästa teleskopdel (mellandelen) över den klippta delen och låt också den glida ända ned mot bakkanten på underbeslaget. Justera in nederbeslaget (om du har ett 2-delat) genom att dra i delarna så att de ligger an så mycket som möjligt mot den klippta manteldelens ovansida (mot nocken) och manteldelens nersida (mot takfoten) - var försiktig så inte ytorna på nederbeslaget repas, vilket kan leda till rostangrepp. Montera sedan huvtaket på den sista manteln (den bredaste ytterdelen) och skjut hela den sista manteln över de andra manteldelarna – passa in plåtstosen i skorstensröret. OBS. Stosen i huvtaket ska inte tätas mot den sista skorstensmodulen då detta kan leda till att skorstenshuven lyfts av de krafter som frigörs när skorstenens innerrör hettas upp vid eldning. Stosen ska kunna glida vid värmeutvidgning.

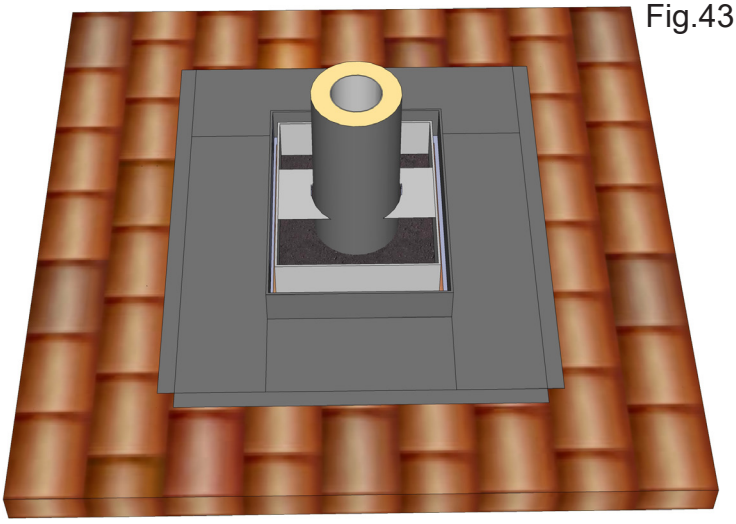


Fig.43

Innan du skruvar fast mantlarna ska du kontrollera att skorstenen är rak. Skruva sedan fast yttermanteln igenom nederbeslaget och in i underbeslaget, skruva sedan också fast manteldelarna i varandra. OBS att all skruvning endast ska ske på skorstenens sidor, inte på skorstenens baksida (mot nock) eller på skorstenens nersida (mot takfoten).

Om skorstenen är lite längre ovan tak än beräknat kan du behöva lyfta den mellersta manteldelen och skruva fast den i den nedersta manteldelen innan den sista manteln med huvtaket monteras.

Montera gummiduk (MGD) på nederbeslagets översida (mot nocken) – ta bort en rad med tegel som motsvarar gummidukens bredd, lägg gummiduken under tegel/betongpannorna och återmontera pannorna ovanpå gummiduken

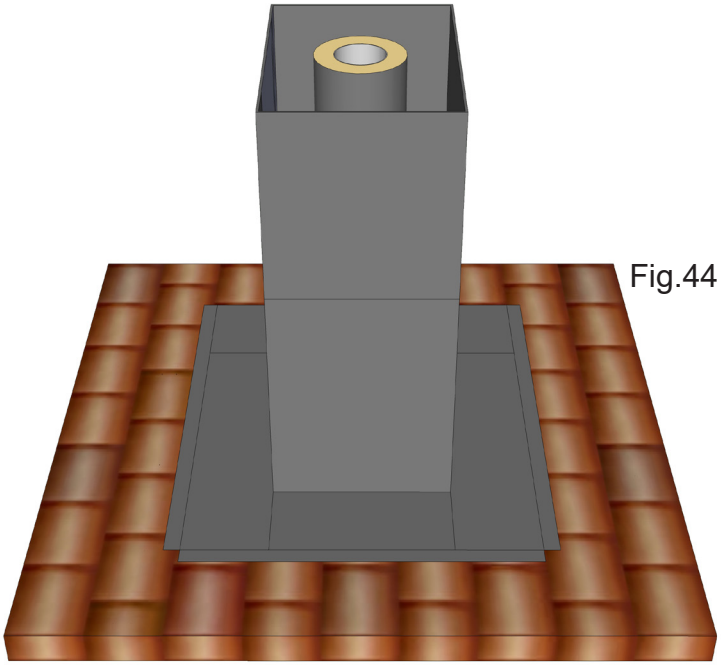


Fig.44

5. **Montering på plåttak**

När underbeslaget monterats på takbeklädnaden måste underbeslaget förlängas upp till taknocken genom ex. förlängningsplåtar. Förlängningsplåtarna ska avslutas under ex. nockplåt. (Se Fig 44)

GENERELLA AVVIKELSER

För falsade plåttak krävs en plåtslagare som gör konstruktionen tät och anpassad till huven (i de flesta fall är det olämpligt med en färdig takhuv till falsat tak), vid tjärpapp ska man anlita en auktoriserad takläggare som gör skorstensbeslagen täta mot underlaget, vid Shingeltak krävs också specialkompetens för att få tätt.

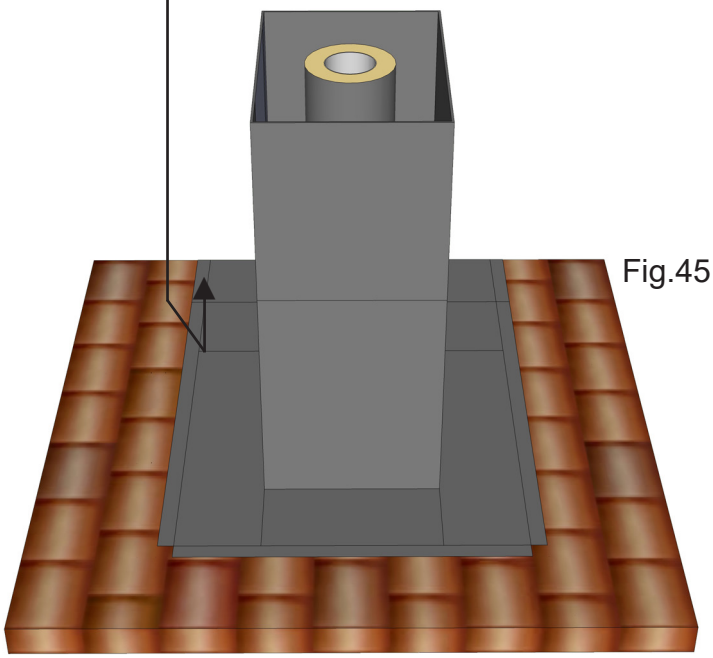
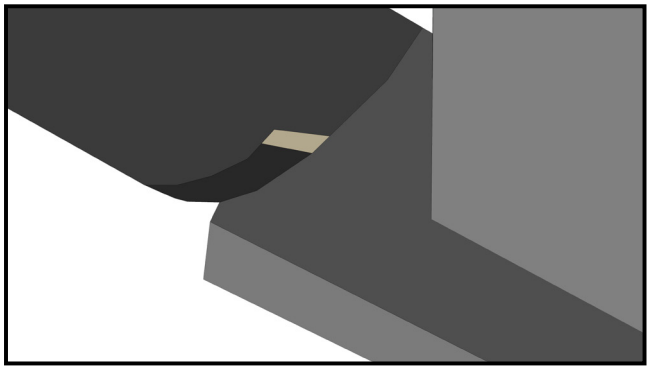


Fig.45

Fig.46



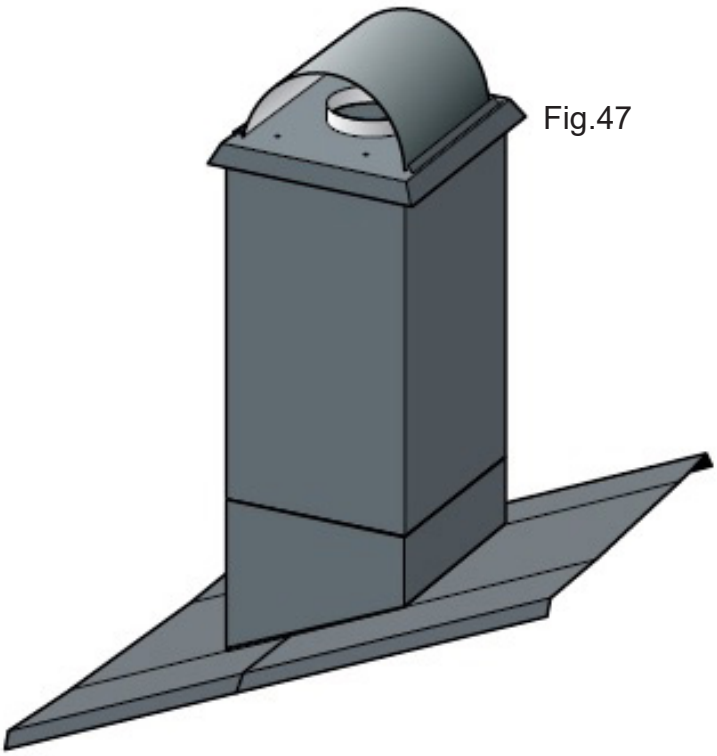


Fig.47

Kompletterande information för och exempel på montage med ModulOne modul

ModulOne får användas till alla CE-godkända eldstäder med rökrörs anslutning från ø125 till ø150 mm.

Starta installationen
Mät ut var hålet i taket skall göras. Gör hålet runt minst. ø350mm som skall vara placerat så att avståndet 50mm hålls i enlighet med det föreskrivna säkerhetsavståndet till brännbar fast byggnadsdel.
Loda upp och gör nästa håltagning på samma sätt.

Välj startmodul M9XXL130-60 (130mm) alternativt M9L130-60 (150mm) efter eldstadens rökrörs diameter, därefter anpassas längden på startmodulens rökrör. Rätt längd är när man erhållet ett utrymme på ca. 5 mm mellan startmodul och ytan på eldstaden. Se Fig 12 sid 6.

Rökröret tätas mot eldstadens anslutningsstos med M31 tätningsmassa och vid behov drevgarn.

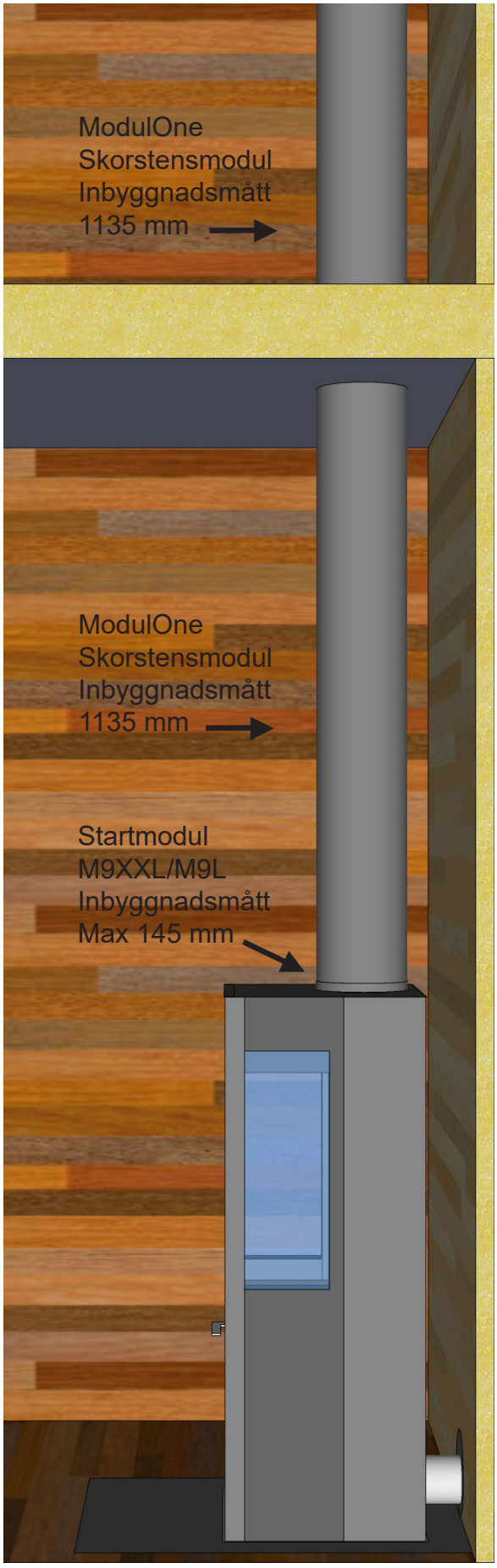
Montera första ModulOne modulen i startmodulen, upprepa tätningen av innerrör + mantlar enligt Fig 1 sid 4, därefter mellan varje modul.

När första bjälklaget har passerats kan innertaks-plåten monteras (den är utförd i 2 halvor med tätningslist. Halvorna skruvas fast i taket med tätninglist monterad mot skorstensmodul.
OBS: Kontrollera skorstenens lodlinje med vattenpass innan innertaksplåten skruvas fast.

I detta läge är det även viktigt att kontrollera att avstånds-kravet på minst 50mm till brännbar byggnadsdel inte har ändrats i bjälklaget.
När rörmodulen har passerat bjälklaget träs Bärplatta (M32130-60) på se Fig 16 sid 8. *OBS går inte att eftermontera.*

Bärplattan viktavlastar skorstenen och dels döljer arbets-hålet. Bärplattan vilar mot golvet i 2:a våning eller mot reglar på vind. Bärplattan skruvas fast med medföljande skruv mot rörmodulens utsida

Om skorstenen passerar flera våningar monteras en innertaksplåt per våning.



Fortsätt att montera ModulOne-moduler till den skorstenshöjd som önskas. Kontrollera löpande avstånd till brännbar byggnadsdel och lodlinjen med vattenpass.

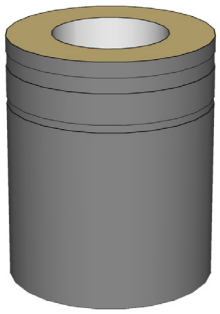
Om man önskar justera skorstenenshöjd kapas den sista ModulOne-modulen. *OBS Denna del går att återanvända närmast eldstaden i nästkommande montage.*

Skorstens utformad med ModulOne moduler skall avslutas med systemets Takhuv ovan tak.

Yttertaksgenomgångs utformning och arbetsvägledning för montering av Takhuv utförs enligt tidigare beskrivning i denna anvisning.

Offsett dragning eller rund skorstens ovan tak.

Installationer med ModulOne moduler som önskas sidoförskjutas (sk.offsett) eller i det fall man önskar sk. rund skorsten ovan tak. Så används ModulOne moduler fram till nivån för tänkt offsett, eller om man önskar rund skorstens ovantak, till en höjd minst 2,5 meter innan man passerar yttertak. Där monteras Adapter Modul One (M35L130-60) som tillåter en övergång till standard rörmoduler 130-60 med låsband som därefter används till färdig skorstenshöjd.



Adapter ModulOne

Exempel på rakt montage med XXL utförande

Starta installationen
Mät ut var hålet i taket skall göras. Gör hålet runt och tilltaget så att avståndet hålls i enlighet med det föreskrivna säkerhetsavståndet (ex. 50 mm till modul med 60mm isolering), För skorsten med dim 150 mm görs hålet minst 380 mm i diameter vid 60mm isolering.

Loda upp och gör nästa håltagning på samma sätt.

Börja med att tillpassa/kapa startmodul M9XXL rökrör i önskad längd efter eldstadstoppenstjocklek så att ett mellanrum mellan färdig skorsten och eldstadstoppen på ca. 5mm erhålls. Rökröret tätas mot eldstadens anslutningsstos med M31-tätningsmassa. Därefter utförs eventuella längdsanpassningar av skorstensmodul M1XXL genom att kapa den nedredelen av modulen. Därefter träs startmodul M9XXL på skorstensmodulen så att dess bärring med fläns döljer eventuella kapningsytor på skorstensmodulen samt att stoppfals på startmodul M9XXL rökrör håller skorsten på önskad distans till eldstadstoppen.

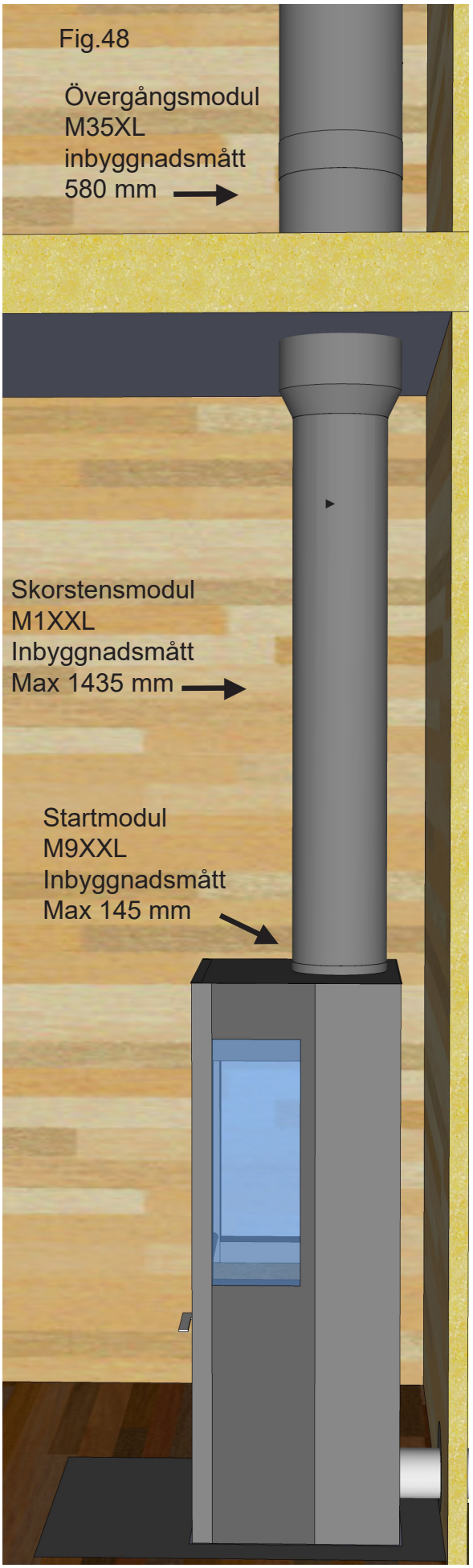
Montera den koniska övergången M35XL. Övergången skall hamna nedanför innertaket i rummet. täta med tätningsmassan. M1XXL är kapningsbar i nerderdelen för att kunna anpassa höjden om övergången hamnar för högt.

Montera nästa rörmodul, upprepa tätningen av innerrör+mantlar och montera låsband..

När du passerar första bjälklaget kan du montera innertaksplåten (den är utförd i 2 halvor med tätningslist. Den skruvas fast i taket. OBS: kontrollera skorstenens lodlinje med vattenpass innan innertaksplåten skruvas fast.

I detta läge är det viktigt att kontrollera att avståndskravet till brännbart material inte har ändrats i bjälklaget. När rörmodulen har passerat bjälklaget träs bärplattan på. Bärplattan som viktavlastar skorstenen och döljer arbetshålet skall vila mot golv i 2:a våning eller mot reglar på vind. Bärplattan skruvas fast med medföljande skruv mot rörmodulens utsida.

Om skorstenen passerar flera våningar monteras en innertaksplåt per våning. Fortsätt att montera skorstensmodulerna till den höjd som skall erhållas. Kontrollera avstånd till brännbart material och lodlinjen med vattenpass. Yttertaksgenomgångs utformning och arbetsvägledning för montering av takhuv alt. takstos återfinns i respektive paket.



Elda rätt & värna om miljön

Det är viktigt att elda rätt i sin eldstad. Med rätt eldningsteknik spar du ved, skyddar eldstaden och skorstenen mot skador och minskar risken för olyckor och brand. Inte minst ger rätt vedeldning minimal påverkan på miljön genom utsläpp. Eldstadens eldnings och skötselinstruktion ger dig den information du behöver för att göra rätt – spara den under hela eldstadens livslängd.

Visste du att:

- Tyngre ved som lövved ger mer värme än barrved. Dessutom brinner lövved lugnare oh sprätter inte som barrved gör.
- Ljust grå aska och flyktig aska samt rena keramikplattor eller väggar i eldstaden är ett kvitto på att du eldat rätt.
- Koldioxiden från vedeldning bidrar inte till växthuseffekten eftersom samma mängd koldioxid frigörs vid ren förbränning som trädet tagit upp under sin växtfas. Detta kallar vi koldioxidneutralt.
- Det finns flera sätt att säkerställa ett bättre brandskydd från sin skorsten än vad minimikraven kräver – rökgastermometer är en sådan billig investering som berättar exakt hur heta rökgaserna är och kan få eldaren att slå i bromsen och minska belastningen i tid.
- Felaktig askhantering är en vanlig orsak till bränder. Förvara alltid aska i ett plåtkärl med lock.

CE

Prestandadeklaration

Nr: AVL.UJ13.11.U5 Modulex 30

1. Produkttyp: Stålskorsten med inre rökrör och yttermantel av stål med mellanliggande isolering – enligt: EN 1856-1:2009 Skorstenar – Krav för metallskorstenar Del 1: Systemskorstenar

2. Produktbenämning: **NSP Modulex (Isolerad 30mm)**

3. Avsedd användning: Skorsten för öppnaspisar, luckförsedda eldstäder, braskaminer och kombipannor för ved, pellets, flis, villaolja eller gas.

4. Tillverkas av: **Nordiska Skorstensprodukter AB**, Box 89, 468 22 Vargön
Besöksadress: Nygatan 87, Vänersborg

5. System för fortlöpande kontroll av prestanda: System 2+

6. Förfarande för säkerställande av prestanda: Produkten är provad av NSP AB i enligt standarden SS-EN 1856-1. Det anmälda organet Kiwa Sertifiointi OY – NB nr 0416 - har utfärdat certifikat med nummer CPR – 14229 - 02. För att säkerställa certifikatets giltighet utför Kiwa årligen övervakande kontroll för godkännande av tillverkarens system för tillverkningsstyrning, tillämpning under produktens tillverkning med fortlöpande kontroll och provning enligt kraven i produktstandardens annex ZA.

7. Angiven prestanda

Väsentliga egenskaper	Prestanda:	Harmoniserad produktstandard SS-EN 1856-1
Brandmotstånd	G	
Gastäthet	N1	
Flödesmotstånd	Skorstensrör 0,01 mm	
Rökgastemperatur	T450	
Soteld	G (100)	
Beständig gastäthet	N1	
Beständighet mot kondensat	NPD	
Korrosionsbeständighet	Vm-L40100,Vm-L50100 och Vm-L60100	
Tryckhållfasthet	20 meter hög skorsten	
Draghållfasthet	580 kg	
Beständighet mot sidodragning	5,0 meter med 1,5 meter mellan stöd	
Vindbelastning	Ostagad: Högsta höjd över tak 2,0 meter	
Vridhållfasthet	NPD	
Beständighet mot frys/tö	Klassad i standarden som beständig	

8. Utförandet av den produkt som anges i punkterna 1 och 2 stämmer överens med angivna prestanda i punkt 7.

Denna prestandadeklaration är utfärdad och undertecknad i enlighet med förordningen (EU)) nr 305/2011 på eget ansvar som firmatecknare för företaget som tillverkare enligt punkt 4.

Ort: Vänersborg Datum:2026-11-12

Namn: Ulf Johnson Befattning: VD

Produkten NSP Modulex 30 innehåller inga farliga ämnen varför det inte bifogas ett säkerhetsdatablad enligt kravet i Reach – artikel 31 och deklareras därmed NPD.

CE

Prestandadeklaration

Nr: AVL.UJ13.10.U5 Modulex 60

1. Produkttyp: Stålskorsten med inre rökrör och yttermantel av stål med mellanliggande isolering – enligt: EN 1856-1:2009 Skorstenar – Krav för metallskorstenar Del 1: Systemskorstenar

2. Produktbenämning: **NSP Modulex (Isolerad 60mm)**

3. Avsedd användning: Skorsten för öppnaspisar, luckförsedda eldstäder, braskaminer och kombipannor för ved, pellets, flis, villaolja eller gas.

4. Tillverkas av: **Nordiska Skorstensprodukter AB**, Box 89, 468 22 Vargön
Besöksadress: Nygatan 87, Vänersborg

5. System för fortlöpande kontroll av prestanda: System 2+

6. Förfarande för säkerställande av prestanda: Produkten är provad av NSP AB i enligt standarden SS-EN 1856-1. Det anmälda organet Kiwa Sertifiointi OY – NB nr 0416 - har utfärdat certifikat med nummer CPR – 14229 - 02. För att säkerställa certifikatets giltighet utför Kiwa årligen övervakande kontroll för godkännande av tillverkarens system för tillverkningsstyrning, tillämpning under produktens tillverkning med fortlöpande kontroll och provning enligt kraven i produktstandardens annex ZA.

7. Angiven prestanda

Väsentliga egenskaper	Prestanda:	Harmoniserad produktstandard SS-EN 1856-1
Brandmotstånd	G	
Gastäthet	N1	
Flödesmotstånd	Skorstensrör 0,01 mm	
Rökgastemperatur	T600	
Soteld	G (50)	
Beständig gastäthet	N1	
Beständighet mot kondensat	NPD	
Korrosionsbeständighet	Vm-L40100,Vm-L50100 och Vm-L60100	
Tryckhållfasthet	20 meter hög skorsten	
Draghållfasthet	580 kg	
Beständighet mot sidodragning	5,0 meter med 1,5 meter mellan stöd	
Vindbelastning	Ostagad: Högsta höjd över tak 2,0 meter	
Vridhållfasthet	NPD	
Beständighet mot frys/tö	Klassad i standarden som beständig	

8. Utförandet av den produkt som anges i punkterna 1 och 2 stämmer överens med angivna prestanda i punkt 7.

Denna prestandadeklaration är utfärdad och undertecknad i enlighet med förordningen (EU)) nr 305/2011 på eget ansvar som firmatecknare för företaget som tillverkare enligt punkt 4.

Ort: Vänersborg Datum:2026-11-12

Namn: Ulf Johnson Befattning: VD

Produkten NSP Modulex 60 innehåller inga farliga ämnen varför det inte bifogas ett säkerhetsdatablad enligt kravet i Reach – artikel 31 och deklareras därmed NPD.