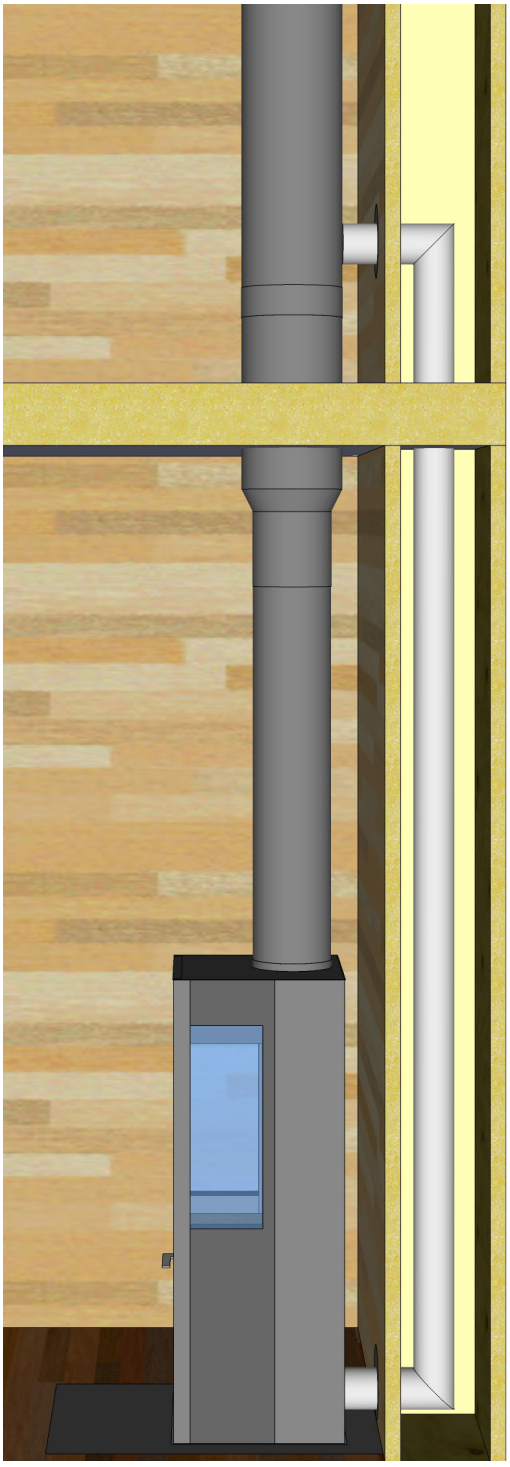
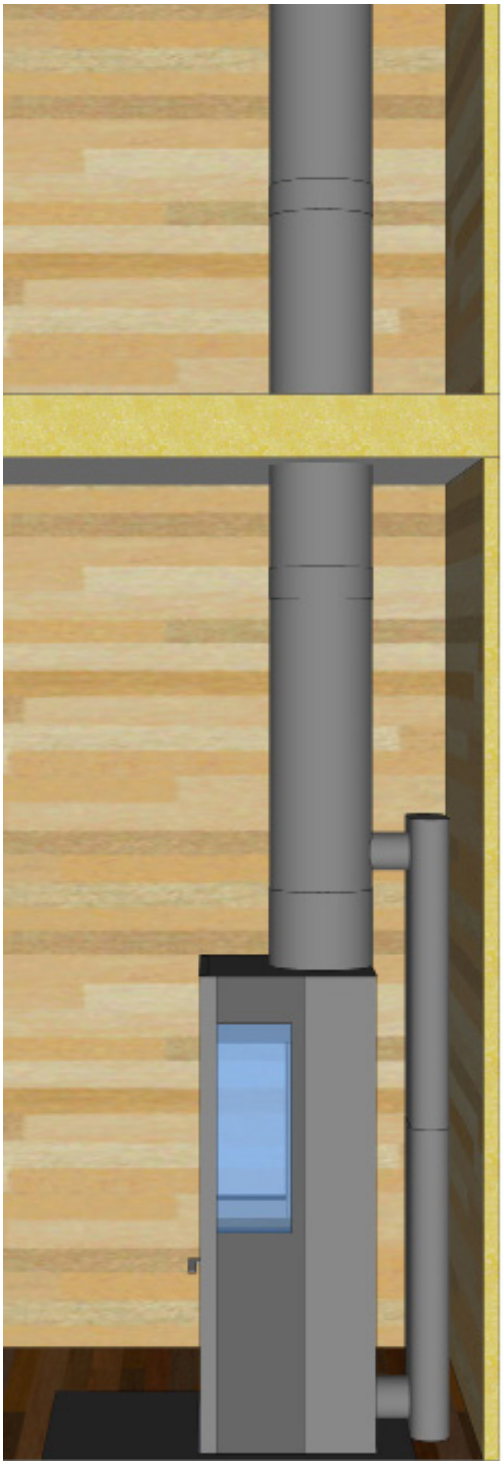
AVL: UJ13.1.U3
DATUM: 2014-08-18

Monteringsanvisning för Modulex AIR Skorstenssystem





Tack för att Du valde
Modulex AIR

Denna monteringsinstruktion är sk “tillhörande-handling” för besiktningsmannen och skall finnas tillgänglig på arbetsplatsen efter utfört montage. Den får under inga omständigheter ersättas med andra anvisningar för andra varianter av Modulex skostenssystem.
I detta dokument finns följande:

Teknisk - grundinformation sid 1-3
Monteringsvägledning sid. 4-13
Prestandadeklaration sid. 14

Läs hela monteringsanvisningen före montage

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

T450	Temperaturklass T450
N1	Tryckklass
D	Driftform D = Torrdrift
Vm	Korrosionsklass
L60	Materialtyp
100	Rökgasrörets tjocklek 100 = 1 mm
G	Soteldsprovad G = Godkänt
50	Minsta avstånd till brännbart material är 50mm.

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 under normal-drift. Anläggningen skall nyttjas så att sk.torrdrift uppnås.

Modulerna finns i följande längder:

Art.Nr	Längd:	Bygglängd:
M1AIR	1000 MM	935 MM
M1AS	1000 MM	935 MM
M2AIR	500 MM	465 MM
M3AIR	330 MM	265 MM
M4AIR	250 MM	185 MM

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 M1AIR = rörmodul 1000mm)

Före montage
Ta kontakt med din kommuns byggnadsnämnd för att ta reda på och söka de tillstånd som krävs, normalt sett räcker bygganmälan.

Efter montage
Sätt fast den medsända identifieringsetiketten på skorstenen, vid eldstaden. Beställ installationsbesiktning av skorstensfejarmästare eller av sakkunnig kontrollant.

Första gången man eldar
Ibland kan isolering, lack och oljefilm från tillverkningen av skorstenen orsaka en viss lukt, som försvinner så småningom. Skulle detta inträffa, sörj för god ventilation.

Bakgrund till skorsten med förvärmd tillluft
Idag byggs tätare och tätare hus. Det är myndigheters krav och internationella krav på energihushållning som skapat ett problem med att få eldstäder att fungera tillfredställande. Med för täta hus blir det helt enkelt svårt att elda i en lokaleldstad och uppfylla miljökraven från eldstaden. Krav på energihushållning med gemensamma resurser har därför skapat ett behov av att tillföra luft på ett ekonomiskt och energieffektivt sätt till lokaleldstäder (ex. braskaminer) i moderna täta hus.

I ett traditionellt hus kan man tillföra luft till bostaden (och förbränningen) genom ventiler i väggar eller fönster – i ett modernt tätt hus (ex. passivhus) är detta inte tillåtet. Vi på NSP ser eldning som något naturligt, något koldioxidneutralt, och främjande både för energiförbrukningen och för trivseln och säkerheten varför vi ansåg att vi måste hitta en lösning på eldningsproblematiken i täta hus. På köpet hittade vi också en lösning som fungerar lika bra i äldre hus där man helt enkelt vill ta mindre luft från rummet och större mängden luft från det fria utanför huset.

Vi har tagit fram en lösning där skorstenen förser eldstaden med luft, från det fria ovan yttertak, och genom en förvärmning av den kalla uteluften kyler man inte ned eldstaden och bidrar till en bättre förbränning. Med luft kopplad direkt till eldstaden minskar man obehag med tjuvdrag från dörrar och fönster och kallras efter golv och väggar – helt enkelt smartare.



Viktiga säkerhetsaspekter:
Modulex-Airs tilluftskanal skall alltid vara ansluten till eldstaden, dvs. den får inte kopplas loss då detta ökar skorstenens yttemperatur och kan orsaka brand, framförallt i bjälklagsgenomföringar och att det kan bildas kondens i tilluftskanalen som kan skada husets konstruktion.

Tilluftskanalen får ej modifieras på något sätt, exempelvis med ett spjäll för reglering av tilluften eller för att hindra kall luft från att strömma ned till kaminens luftintag – eller så att tätningarna förstörs och varm rumsluft sipprar in i tilluftskanalen och orsakar kondens.

Tilluftskanalen får under inga omständigheter sättas igen/täppas till. Igensättning av kanalen leder till att högsta tillåtna temperaturkrav på skorstenens utsida kommer att överstigas – vilket kan orsaka brand i intilliggande brännbara material. Det är luften som kommer ned från skorstenstoppen som kyler ned skorstensmantelns utsida och gör så att temperaturen på utsidan vid normal eldning inte överstiger tillåtna temperaturer.

Kaminens lucka bör vara stängd när eldning inte sker så att inte tilluftskanalen kyler ned huset alternativt vänder luftflödet och ventilerar ut värmen från huset genom tilluftskanalen.

Verktyg för montage
Borrmaskin, tigersåg alt sticksåg, kniv, hammare, plåtsax/plåtsaxar, vattenpass (kort och långt), skruvdragare med ¼” samt 8 mm sexkantsbits, spik, planka, tumstock, lodsnöre/laser, 10 mm fast nyckel, borrar samt taktätningsmassa (ex. T31), kittspruta, stålspackel.

Monteringsanvisning
Innan montage skall bygganmälan vara gjord och startbesked erhållits. Kontrollera så att inga el eller vattenledningar eller bärande träkonstruktioner ligger i vägen för skorstenen.

1. Placera ut eldstaden med rätt mått från eventuella brännbara väggar. Ta hänsyn till tilluftskonsollen på kaminens/skorstenens baksida (gäller endast installation med anslutningsalternativ 1). Se Fig.1

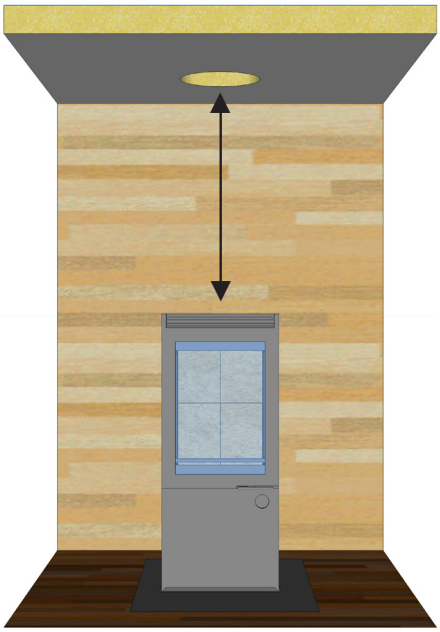


Fig.1

2. Loda upp/ mät fram centrum för skorstenen och ta hål i första taket, hålet ska vara minst 100 mm större än skorstenens yttermantel – dock ej så stort att innertaksplåten inte täcker hålet.

3. Ytterligare håltagningar i bjälklag och yttertak görs på samma sätt.

Anslutningsalternativ med synlig tilluft - Alt 1

4A. Utför vidbehov justering av M9AIR anslutningsrör och anslutningsisolering höjd efter vald eldstad.. Lägg täckring på eldstaden så den ligger centrerat över eldstadens anslutningsstos därefter monteras M9AIR modul med M31-tätningsmassa som tätar mot eldstadens anslutningsstos. Se Fig.3

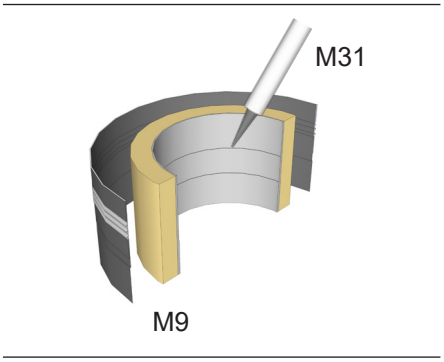


Fig.2

4B. Montera den första skorstensmodulen M1AS där anslutningen för tilluften ska hamna bakåt mot väggen. Tätningsmassa M31 skall appliceras i innerröret se Fig.2 och glidvätska stryks på gummipackningen på yttermanteln för lättare montage mot modulen under se Fig. 8 - sid 5.
4C. Montering av M9 AIR täcksvep skall utföras så att en spalt mellan eldstad och skorsten uppnås på ca.5mm.
Täcksvepet monteras genom följande steg:
Steg.1 Lägg anslutningsisoleringen mellan täckring och M9 AIR modul
Steg.2 Trä svepet runt modulen
Steg.3 Tillse att täckringen med isolering vilar på svepets invändiga upphängning därefter justera svepetslås så att en låsning av svep kan ske. Se Fig.3

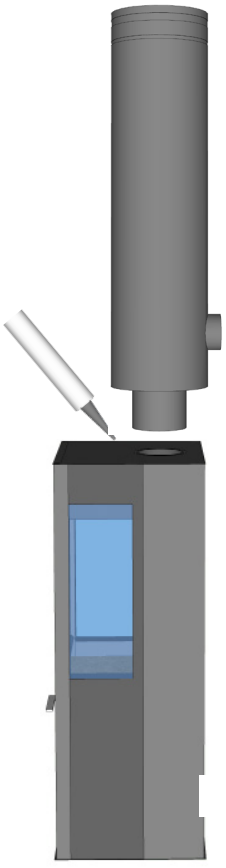


Fig.3

Anslutningsalternativ med inbyggd (dold) tilluft - Alt 2

4A. Utför vidbehov justering av Modulex Premiums M9XL startrör samt rörmoduls längd efter eldstad och önskad installationsutformning samt att man erhåller en spalt mellan skorsten och eldstad på ca.5mm
4B. Montera startrör med M31-tätningsmassa som tätar mot eldstadens anslutningsstos. Se Fig 25 - Sid 13.
4C. Trä på bärring på startrör.
4D. Sänk ner rörmodul i det monterade startröret tills modulen vilar mot bärringen

4E. Montera därefter Modulex Premiums koniska övergång M35XL genom bjälklaget så att dess fullisolerade del täcker bjälklagets tjocklek. Montera täcksvep M17XL över skarven mellan övergångsmodulen M35XL och skorstensmodul M1XL.

4F. Montera M9AIR startmodul på M35XL och applicera medföljande anslutningsisolering i skarven, montera därefter täcksvep. Se Fig. 4 Obs vid denna installation skall medsänd täckring ej användas.

4G. Montera den första skorstensmodulen M1AS där anslutningen för tilluften ska hamna bakåt mot väggen. Tätningsmassa M31 skall appliceras i innerröret (se Fig.4) och glidvätska stryks på gummipackningen på ytterman-teln för lättare montage mot röret under.
Se Fig 25 - Sid 13

5. Fortsätt montera alla skorstensrör på samma sätt.
OBS Alla moduler efter M1AS fastsätts med låsband M17

6. Montera den tvådelade innertaksplåten (M29) och kontrollera att skorstensrören är raka innan innertaksplå-tens två halvor skruvas fast.

7. Vid bjälklagsgenomföring skall isoleringen skäras bort minst 50 mm runt skorstenens yttermantel och närmaste brännbara material i form av bjälkar, takstolar, takbeläggningen eller liknande skall också vara minst 50 mm från skorstenens yttermantel. Se Fig. 6

8. Vid återisolering i bjälklag skall max 100 mm tjock värmebeständig isolering användas för att stoppa kallras, eventuellt ljud och för att inte orsaka övertemperaturer i bjälklaget. Se Fig. 6

9. Vid krav på täthet i tex. passiv/energihus så skall diffusionsspärr MTNO gummiduk träs över skorstens-modulen och därefter limmas fast under isoleringen.
Se Fig. 7

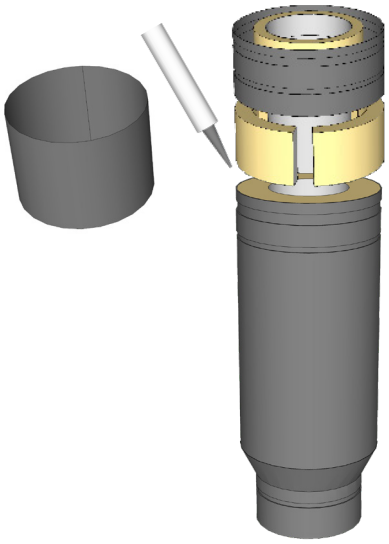
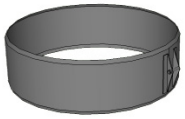


Fig.4



LÅSBAND M17

Fig.5

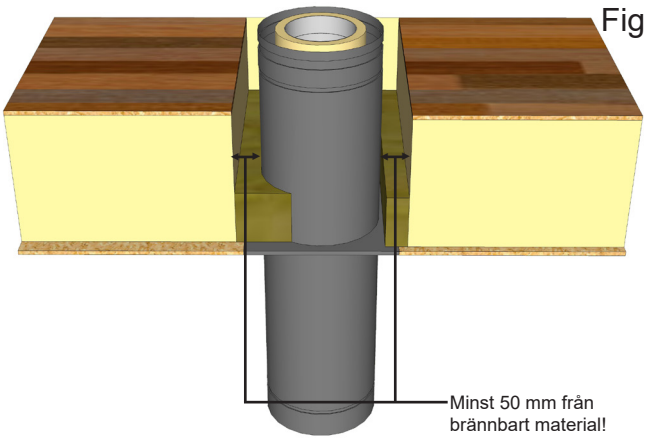
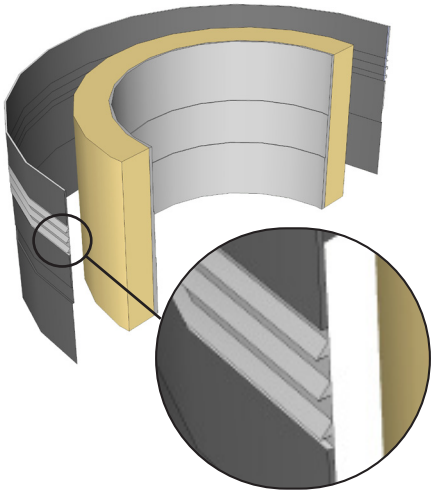
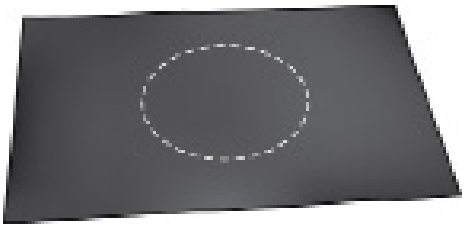


Fig.6

Fig.8



Tätningsringen för yttermanteln monteras med **den fasade kanten uppåt.** Säkerställ att gummipackningen inte deformeras vid montaget.



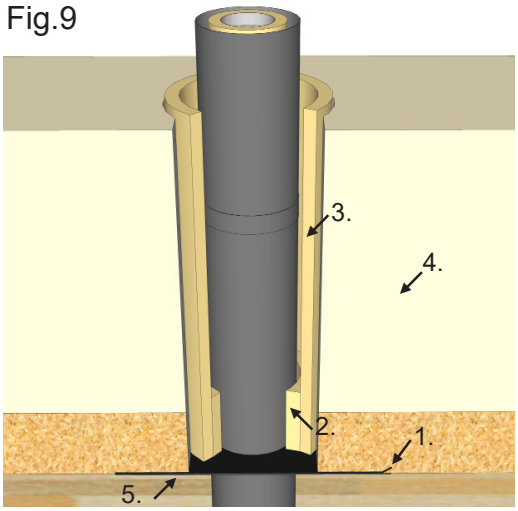
MTNO

Fig.7

Vindsgenomgång 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 (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.9



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

Ovan tak.

Modulex AIR 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.

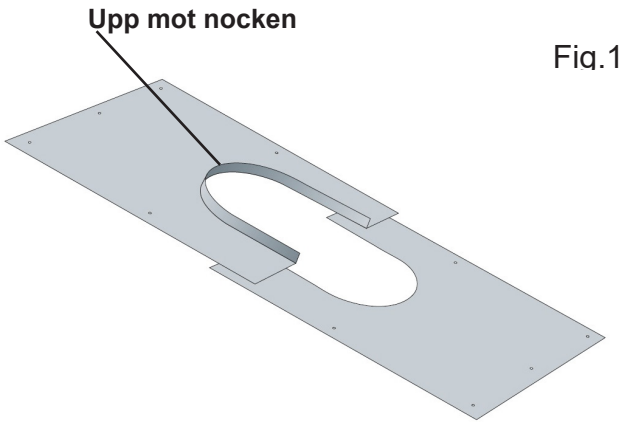
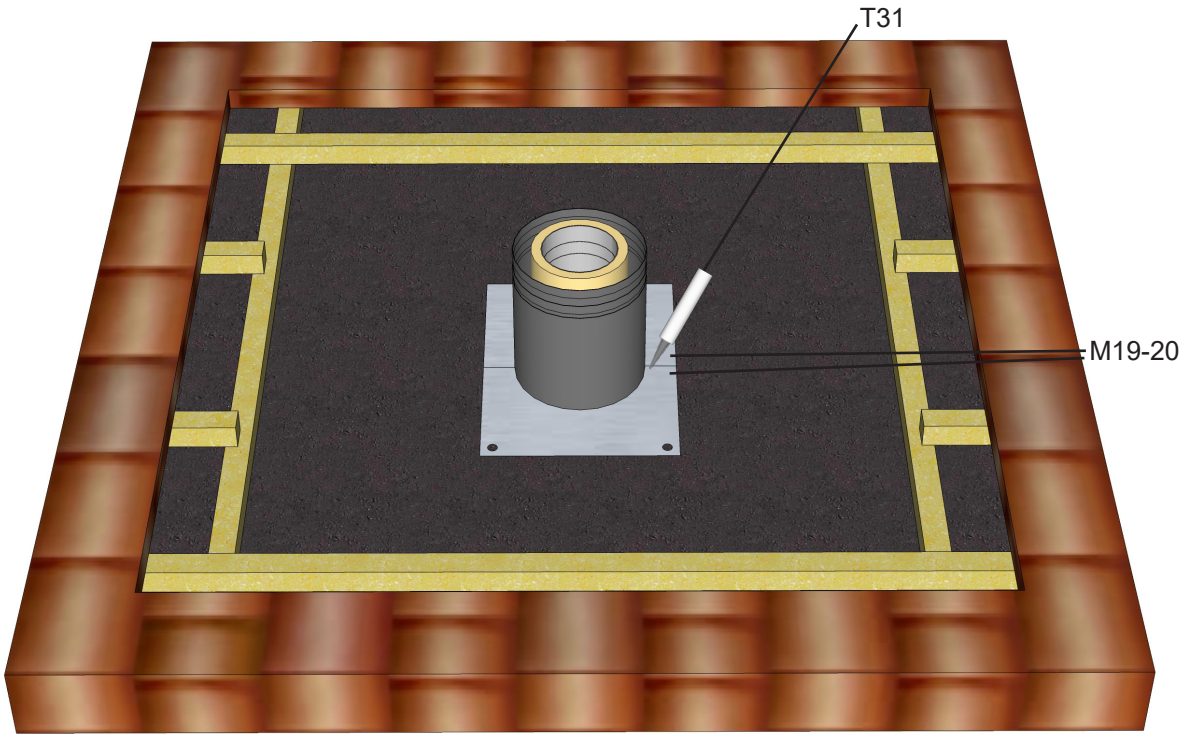


Fig.10

Installationsanvisning Takstos

1. Ta bort taktegel och såga bort läkten i erf. omfattning för att få dit underbeslagets 2 halvor (M19-20) Se Fig. 10
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 möjliggöra 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. 11

Fig.11



3. Återmontera läkt i erf. omfattning (tänk på säkerhetsavståndet 50 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 tegelpannorna.

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 12 och 13.

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 14)

6. Som avslutning monteras den luftade toppen (M10AIR) med låsband M17. M10AIR släpper in tilluften i skorstenens dubbelmantling – därefter monteras regnskyddet (M11) Se Fig 14.

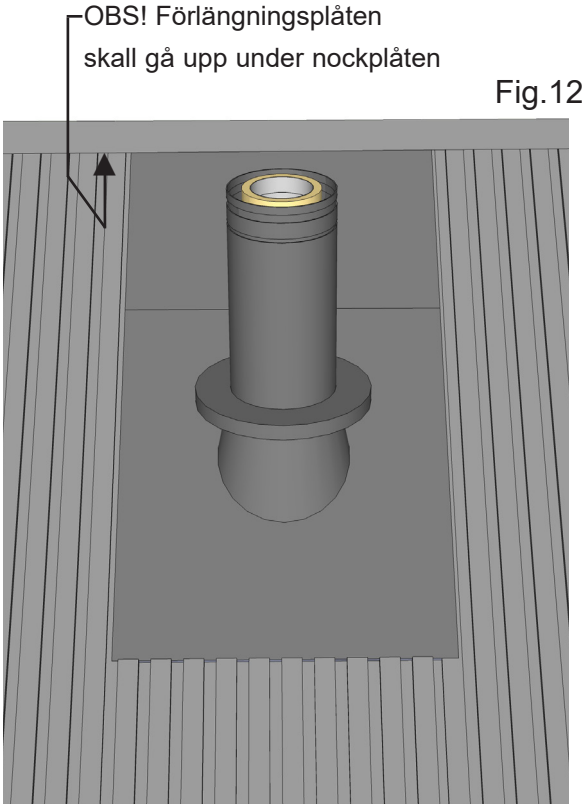


Fig.12

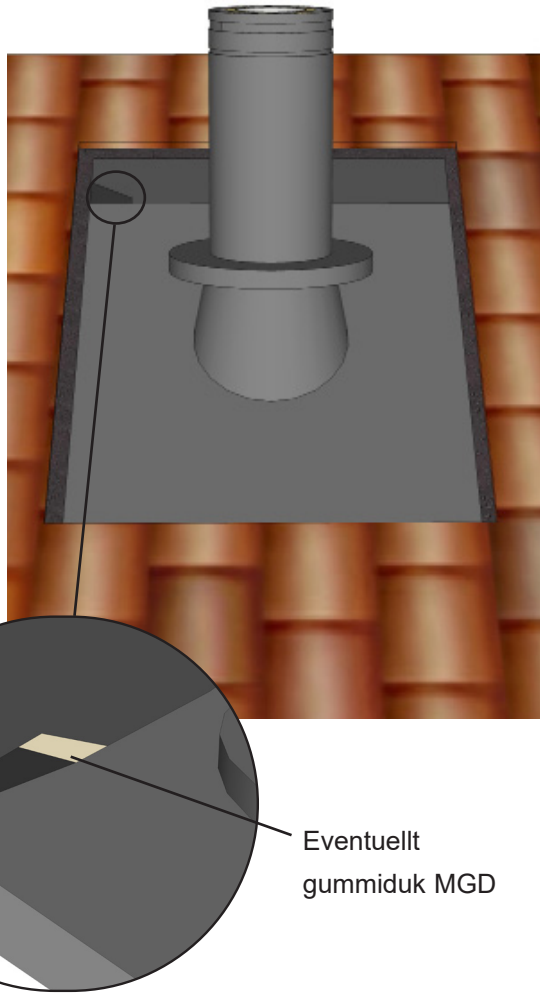


Fig.13

TAKSTOS

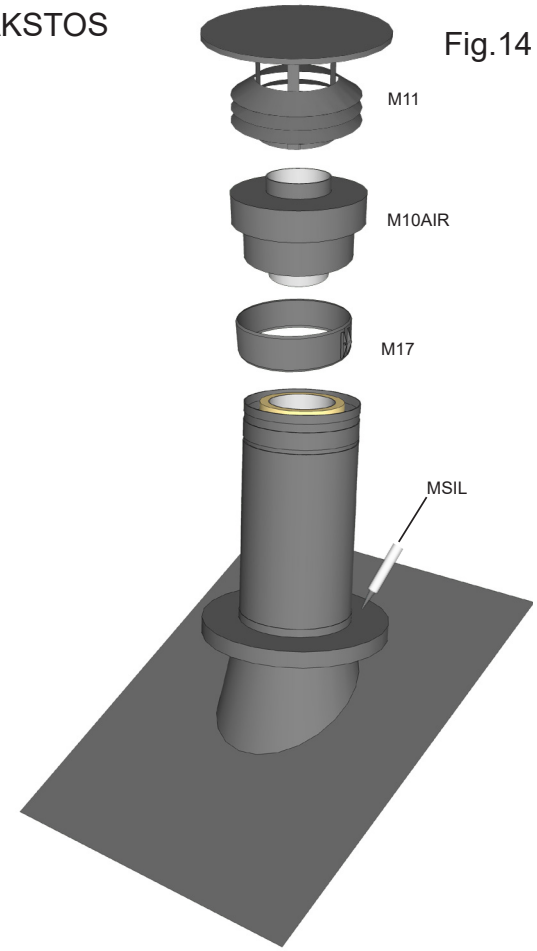


Fig.14

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).

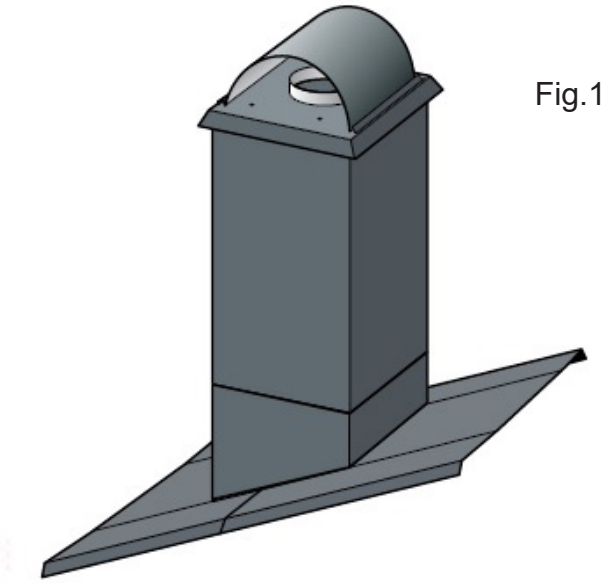
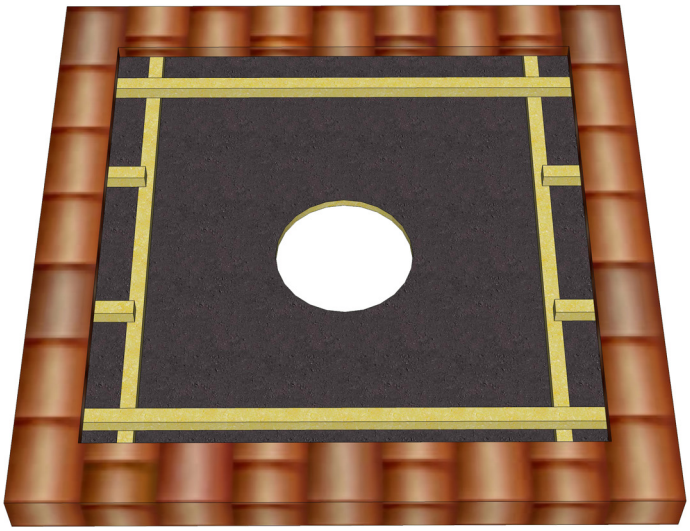


Fig.15

Håltagning i yttertaket för skorsten:

Såga upp ett hål som är minst 100 mm större än skorstenens yttermantel (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. 16

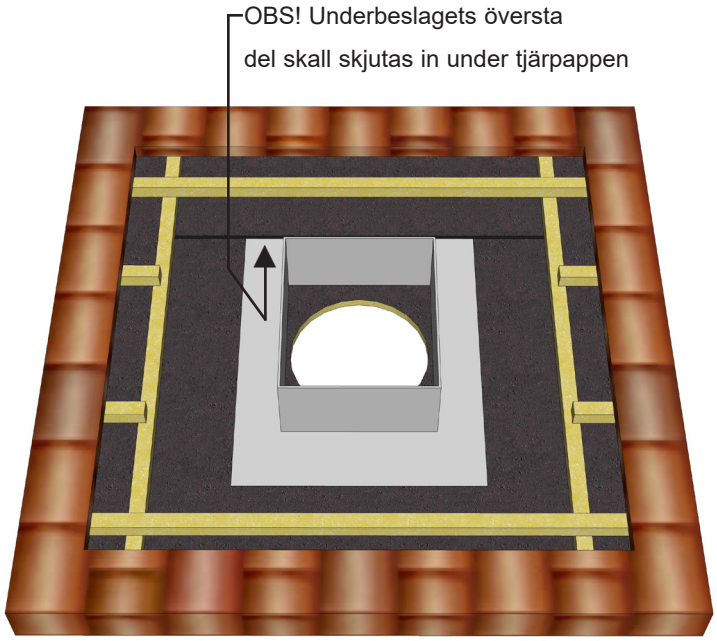
Fig.16



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.

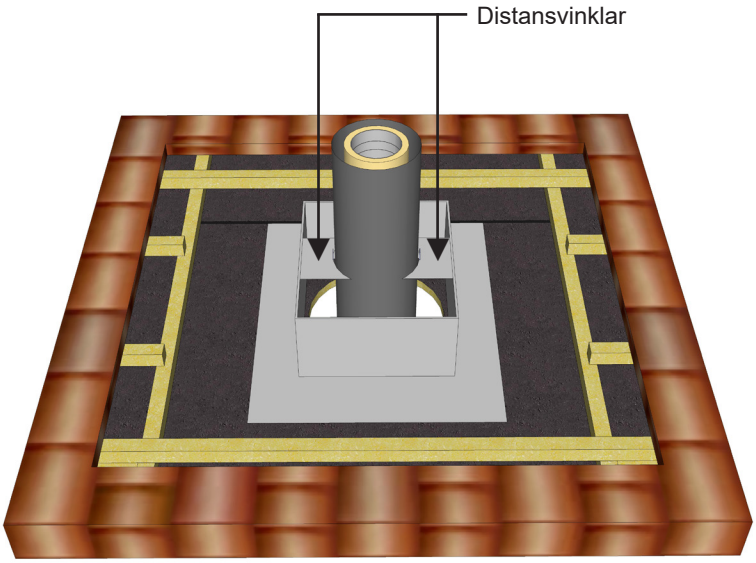
2. Börja med att ta bort ströläkt och bärläkt i erforderlig omfattning, skär upp tjärpappen så att underbeslagets översta del kan skjutas in under tjärpappen Se Fig 17. Placera underbeslaget på underlaget med avståndet 36 cm mellan den nedersta gaveln och den översta gaveln, placera underbeslaget (OBS. 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.17



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 mm från skorstenens yttermantel. 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 Se Fig. 18. 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.

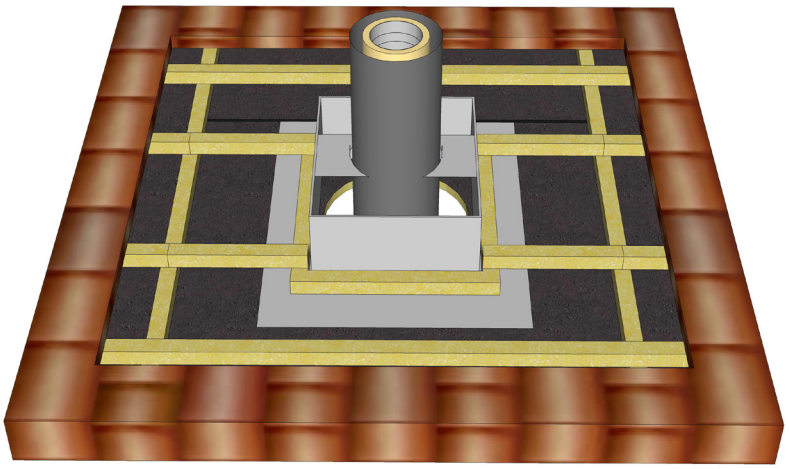
Fig.18



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 19. 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.

Fig.19

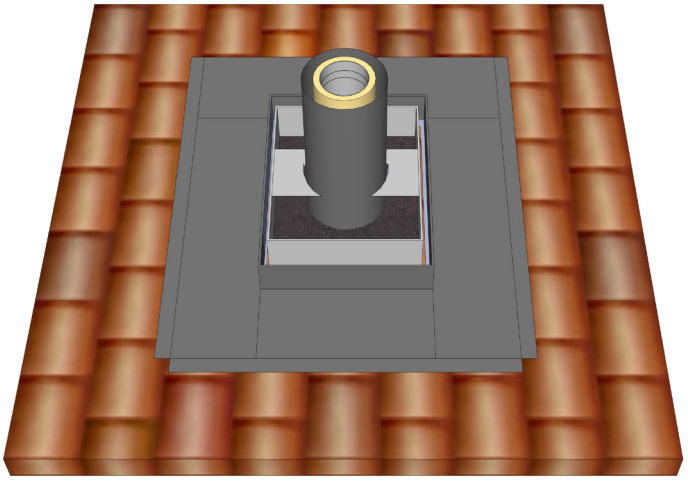


Lägg inte tillbaka tegel/betongpannorna som hamnar ovanför nederbeslaget till takhuven – eftersom de pannorna skall skjutas tillbaka ovanpå gummiduken (gummiduk, MGD, är extra tillbehör) som klistras fast på nederbeslagets översta del. Gummiduken läggs in under tegelpannorna. (Se detta beskrivas också i punkt 5-nedan)

4 Montera färdigt skorstensmodulerna till rätt höjd.

Lägg nederbeslaget på plats ovanpå takbeklädnaden, antingen är det i 2 delar eller en fast lösning Se Fig 20. 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. klippta delen och låt den glida ända ner till underbeslaget (så att den vilar på underbeslagets övre del). 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 samt att tillluft skall komma in i skorstenen. Se Fig 24

Fig.20

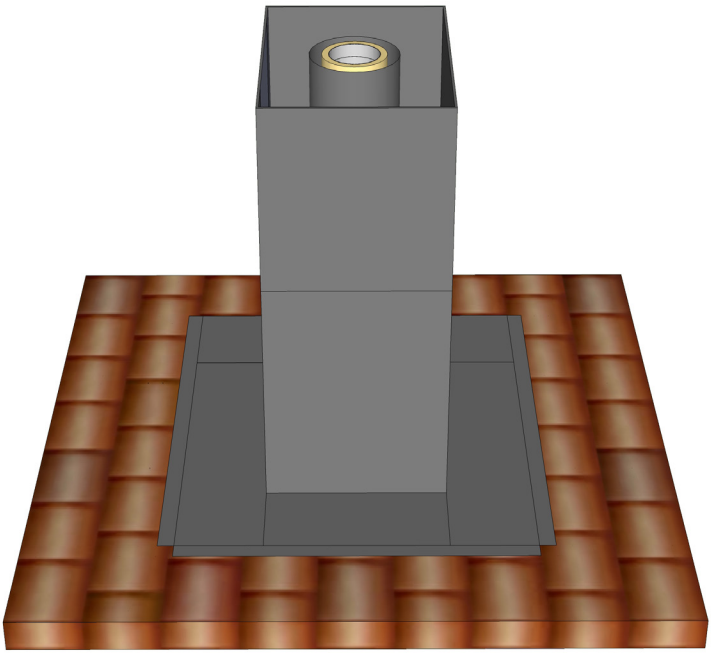


Innan du skruvar fast mantlarna ska du kontrollera att skorstenen är rak. Skruva sedan fast yttermanteln igenom nederbeslaget och in i underbeslaget, skruva sedan också fast manteldelarna i varandra. OBS att all skruvning endast ska ske på skorstenens sidor, inte på skorstenens baksida (mot nock) eller 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.21



5 När underbeslaget monterats på takbeklädnaden måste underbeslaget förlängas upp till taknocken genom ex. förlängningsplåtar. Förlängningsplåtarna ska avslutas under ex. nockplåt. Se Fig 22

OBS! Förlängningsplåt skall gå upp under nockplåten.Gummiduk MGD skall gå upp under nästa tegelrad alt under nockplåten.

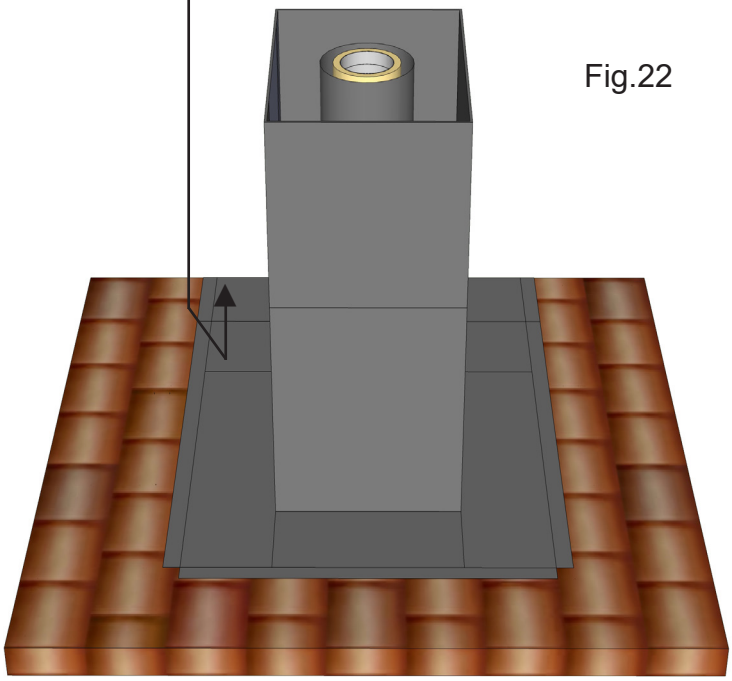


Fig.22

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.23

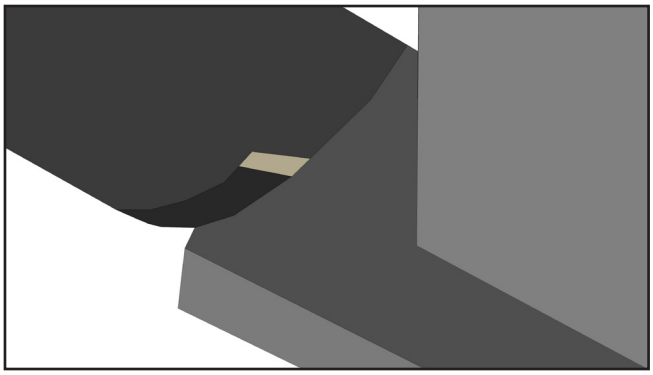
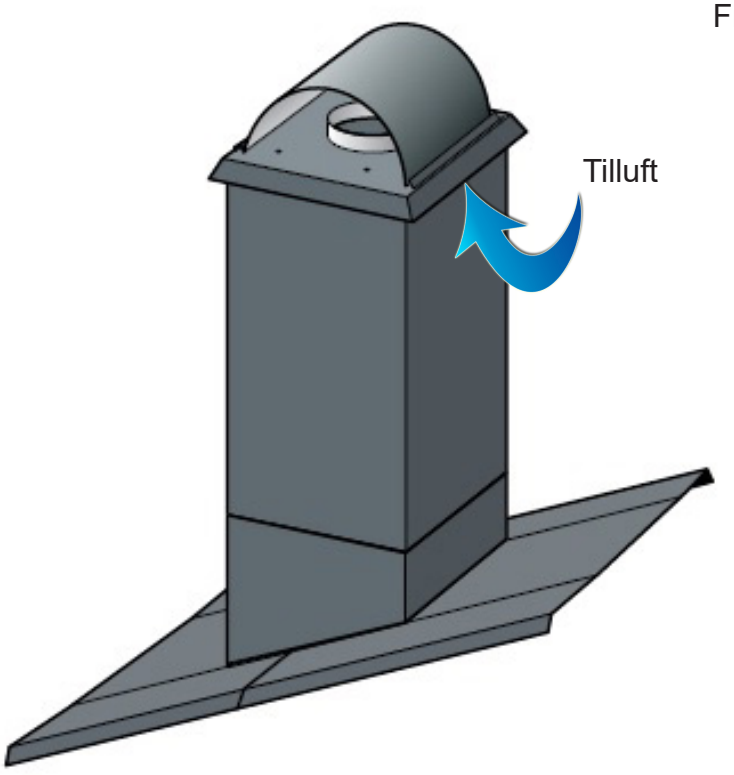


Fig.24



MONTERINGSANVISNING

TILLUFTSKANAL MODULEX-AIR (Alt 1)

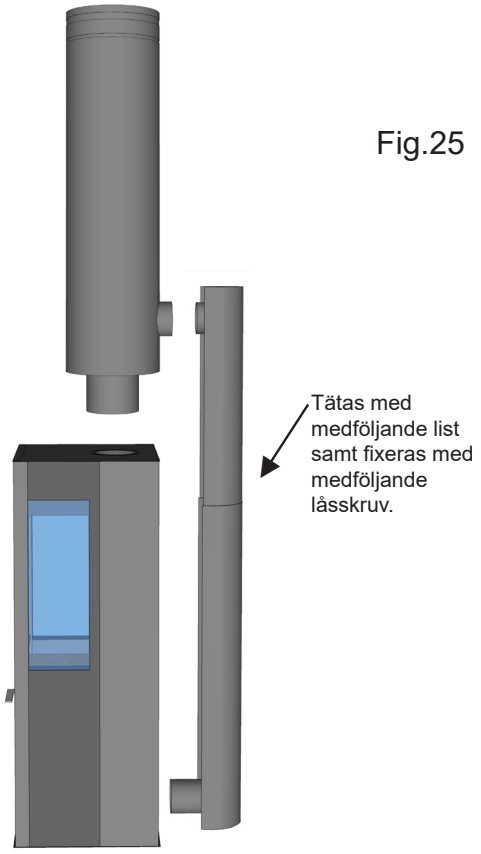
1. När skorstenen är färdigmonterad skall tilluftsmodulen monteras på kamin/skorsten. Börja med att läsa igenom eldstadstillverkarens anvisningar för anslutning gällande tilluft.

2. Tilluftsmodulen är teleskopisk och justeras till rätt längd så att stödfoten vilar mot eldstadsplanet och den övre stosen är i centrum på skorstenens anslutning. Anslutningen till skorstenen kapas till rätt längd och tätas med M31-brandtätningsmassa. (se bild)

3. Den medföljande flexslangen kapas till rätt längd och monteras med medföljande slangklämmor.

4. När tilluftskanalen är monterad och injusterad tätas skarven med medföljande list samt fixeras med medföljande låsskruv. (se bild).

Fig.25



INBYGGD (dold)TILLUFTSANSLUTNING (Alt 2)

1. Bygg in ett 100mm kanalsystem typ spiro i vägg från övervåning till nedre våning. (se bild)

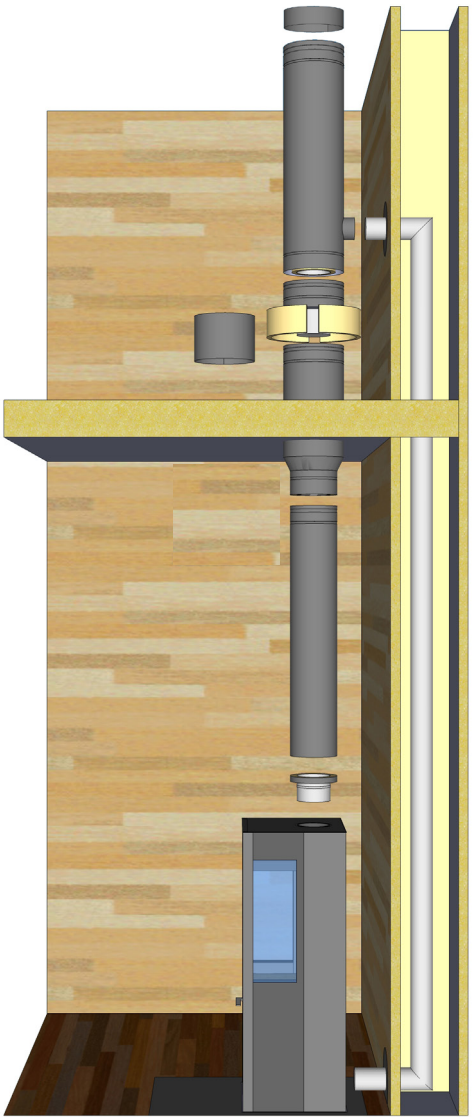
2. Tillse att rörsystemet är isolerat med minst 30mm icke brännbar isolering.

3. Montera reduktioner i anslutningarna så att kanalsysemet passar till skorsten och eldstad anslutningar.

4. Direkt anslut systemet till M1AS i övervåning och eldstad i nedrevåning.

OBS. Det är av största vikt att system och anslutningar är täta så att inte luft kan läcka in i systemet. Vid otäthet kan skador uppkomma.

Fig.26



Prestandadeklaration

Nr: AVL.UJ13.12.U5 Modulex Air

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 Air** **T450-N1-D-Vm-L60100-G50**

3. Avsedd användning: Skorsten för luckförsedda eldstäder, braskaminer och pannor som avger maximalt kontinuerlig rökgastemperatur på 450° C med direktansluten uteluft

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
Brandmotstånd	T450-G(50)	EN 1856-1
Gastäthet	N1	EN 1856-1
Flödesmotstånd	Skorstensrör 0,01 mm Tilluftskanal 0,003 m	EN 13384-1
Värmemotstånd	0 m² K/W	EN 1856-1
Motstånd mot termisk chock (soteld)	Uppfyller	EN 1856-1
Beständighet mot Kondensat/kemikalier	NPD	EN 1856-1
Korrosionsbeständighet	Uppfyller Vm-L60100	EN 1856-1
Tryckhållfasthet	20 meter hög skorsten	EN 1856-1
Böjdraghållfasthet	Draghållfasthet: - 580 kg Sidodragning: Max 5,0 meter med 1,5 meter mellan stöd Vindlast: -max längd ostagad ovan tak 2,0 meter -max avstånd mellan sidostöd 2,5 meter	EN 1856-1
Vridhållfasthet	NPD	EN 1856-1
Frostbeständighet	Uppfyller	EN 1856-1

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.

Produktmärkning: Modulex Air

CE

2392	
Nordiska Skorstensprodukter AB, Box 89, 468 22 Vargön	
13	
Flerväggig systemskorsten av metall **Modulex Air** skorsten med tilluftskanal mellan isolering och yttermantel T450-N1-D-Vm-L60100-G50	
DoP nr AVL.UJ13.12.U2	
EN 1856-1:2009	
Skorsten som leder rökgaser från eldstaden till fria luften. Avsedd för luckförsedda eldstäder, kaminer och pannor som avger maximalt kontinuerlig rökgastemperatur på 450°C med direktansluten uteluft	
Angiven prestanda:	
Brandmotstånd	T450 –G50
Gastäthet/läckage	N1
Flödesmotstånd	Skorstensrör: 0,001 m Tillluftskanal: 0,003 m
Motstånd mot termisk chock (soteld)	Uppfyller
Beständighet mot kondensat/kemikalier	NPD
Korrosionsbeständighet	Uppfyller Vm-L60100
Värmemotstånd	0,35 m^2 K/W
Tryckhållfasthet	Max skorstenslängd:20 m
Böjdraghållfasthet	Draghållfasthet: - 580 kg Sidodragning: Max 5 meter med 1,5 meter mellan stöd Vindlast: -max längd ostagad ovan tak 2,0 meter -max avstånd mellan sidostöd 2,5 meter
Vridhållfasthet	NPD
Frostbeständighet	Uppfyller