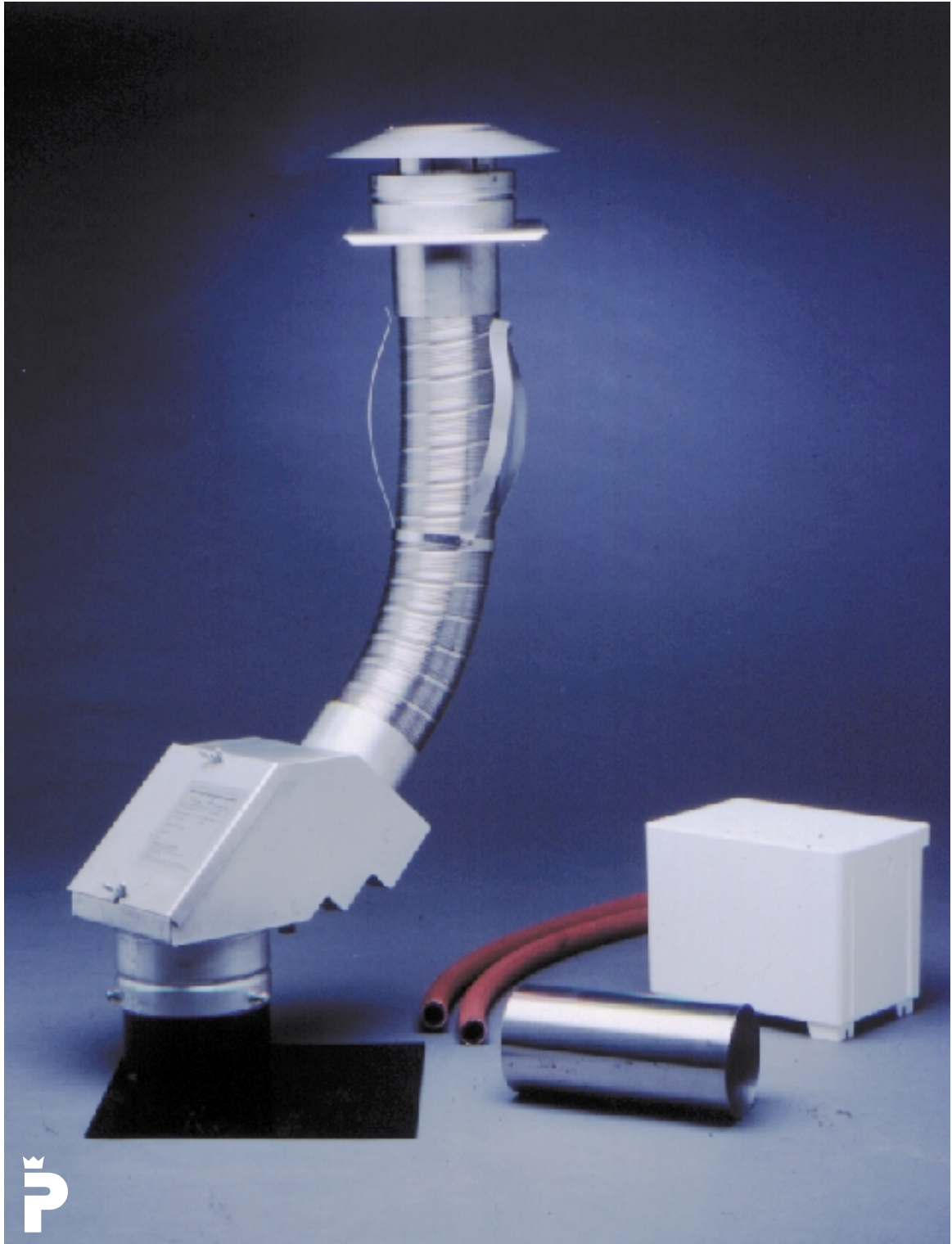


NSP Integrerat skorstenssystem



NSP Integrerat skorstenssystem

Samordnar skorstenens funktion med de lokala driftförutsättningar som pannanläggningen skapar vid förbränning av olja, gas, ved eller pellets. Systemet består av böjbara insatsrör samt anslutnings- och inbyggnadsdetaljer.

Beroende på rökgasernas temperatur, dvs om kondensrisken är stor eller liten, används olika systemlösningar och monteringsprinciper.

Systemet är lämpligt såväl för befintliga murade skorstenar som för prefabricerade sten- eller stålskorstenar. De insatsrör som ingår i systemet är P-märkta och typgodkända av SP. Denna anvisning ingår i tillhörande dokumentation.

Metodbeskrivning

Systemet dimensioneras efter eldstadens behov, efter driftförutsättningarna (torra eller våta rökgaser) samt efter monteringsprincip.

Före beställning kontrolleras, t ex med hjälp av dragplugg, att erforderlig rördimension verkligen får plats i den befintliga kanalen. Exakt kanallängd mäts samtidigt.

Produktbeskrivning

Systemet består av böjbara rör uppbyggda av ett eller två lager stålplåt. Insatsrören tillverkas i olika stålqualiteter. Systemet är P-märkt och typgodkänt av SP (Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut).

Stålqualitet och rörkonstruktion anpassas till de driftförutsättningar som pannanläggning och bränsletyp ger.

Insatsröret är vid leverans märkt med en beständig etikett eller annan märkning som anger tillverkare, typbe-teckning, artikelnummer, materialsammansättning samt SP typgodkännandenummer. Insatsröret kompletteras med erforderliga anslutnings- och inbyggnadsdetaljer.

Efter installation ska märkskylt med ovanstående tekniska data samt systemleverantör, installatör, installationsdatum placeras väl synlig i anslutning till eldstaden.

Monteringsvägledning

Driftförutsättningarna (torra eller våta rökgaser), befintlig skorstenskonstruktion samt pannans placering i förhållande till skorstenen avgör vilken monteringsprincip som ska väljas. Då fel i omslutningsväggen ofta kräver särskild yttre åtgärd rekommenderas kontakt med skorstensfejarmästare eller annan sakkunnig för att fastställa vad som behöver göras.

Installationsanvisning - Torra rökgaser

Materialval Rostfritt stål med lägsta molybdenhalt Mo 2%, t ex AISI 316, i det material-lager som är i kontakt med rökgaserna.

Val av konstruktion En- eller tvålagers rör.

Panna och rördiameter Dimensioneras så att kondens ej förekommer i systemet under drift. Insatsrör och anslutningsrör till panna ska isoleras.

Undantag Vid vedeldning får böjbart anslutningsrör utan godkänd omslutningsvägg inte användas som förbindelsekanal.

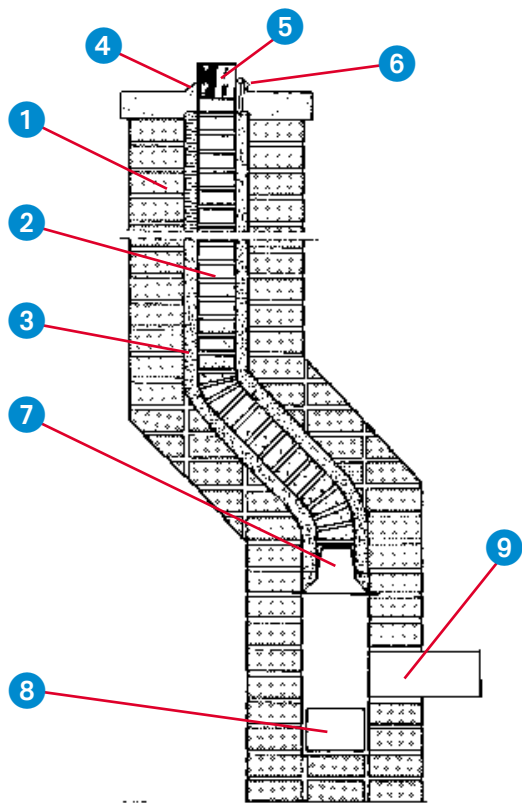
Monteringsprincip och monteringsvägledning Ett arbetshål ca 25-30 cm tas upp strax ovanför pannans anslutning till skorstenen. Hålet ska vara så stort att erforderliga anslutningsdetaljer kan monteras stabilt i kanalen eller att insatsröret kan ledas i en mjuk fallinje ut ur skorstenen.

Röret förs in i kanalen uppifrån och dras med hjälp av dragpluggen ned genom kanalen. Den nedre delen av röret förs över anslutningsdetaljens cylindriska del, eller förs ut ur kanalen i en mjuk fallinje. Därefter fixeras rör och anslutningsdetaljer med kalkbaserat bruk, varefter arbetsöppningen muras igen.

Utrymmet mellan rör och kanalvägg fylls med NSP Skorstensisolering som ger röret stabilitet och god värmeisolering. Toppfodrets detaljer – inner- och ytterfoder – monteras på rörets ände med rostfria popnitar.

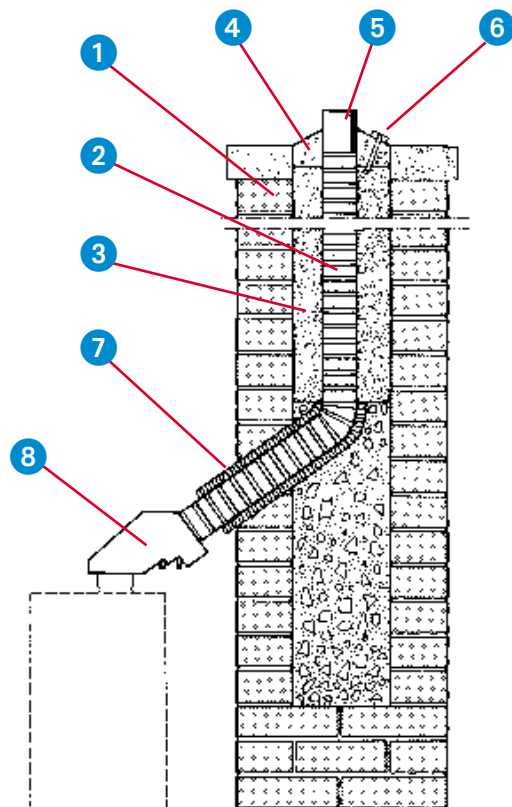
Inspektionsröret tillpassas så att dess nedre ände slutar i nivå med skorstensisoleringen. Därefter kringgjuts toppfoder och inspektionsrör så att en säker vattenavrinning från toppfodret erhålls.

Avslutningsvis isoleras pannrörsanslutningen och märkskylt placeras väl synlig i anslutning till pannan. Se figur 1-9.



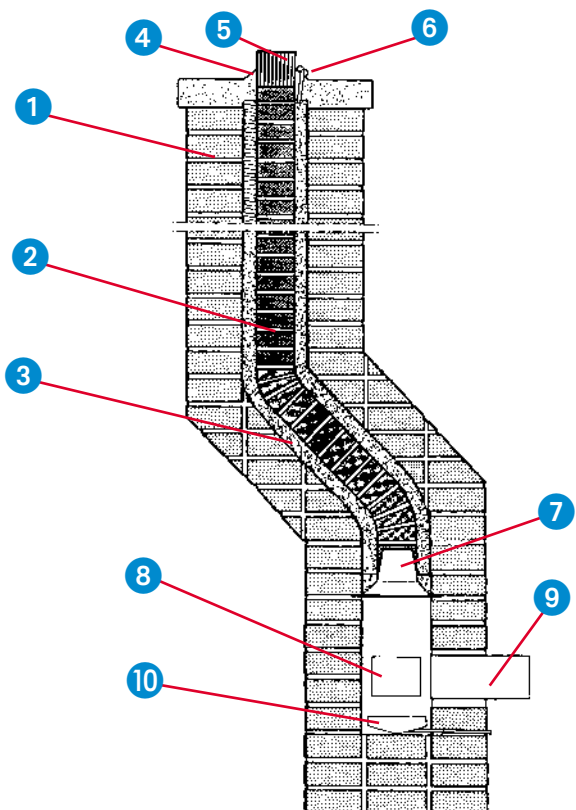
FIGUR 1

1. Befintlig skorsten 2. NSP Skorstensrör 3. Skorstenens isolering Perlit/Vermikulit 4. Toppgjutning med vattenavrinning 5. Toppfoder 6. Inspektionsrör 7. Bottenkona 8. Sotlucka 9. Anslutningsrör



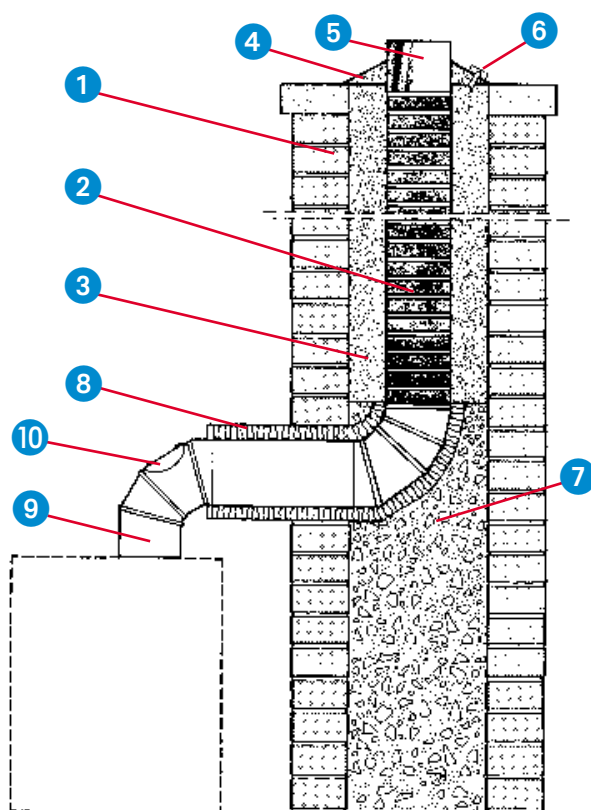
FIGUR 2

1. Befintlig skorsten 2. NSP Kondensrör 3. Skorstenens isolering Perlit/Vermikulit 4. Toppgjutning med vattenavrinning 5. Toppfoder 6. Inspektionsrör 7. Isolering 8. Kondensavledare "trappa"



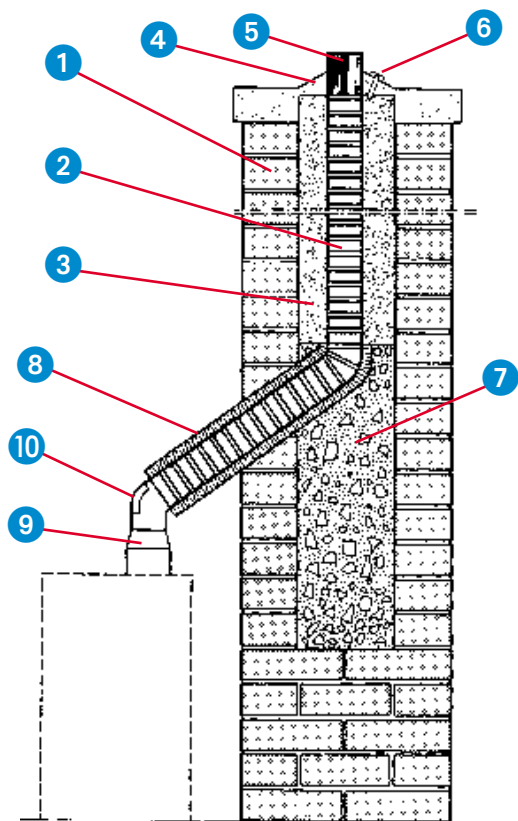
FIGUR 3

1. Befintlig skorsten 2. NSP Skorstensrör 3. Skorstenens isolering Perlit/Vermikulit 4. Toppgjutning med vattenavrinning 5. Toppfoder 6. Inspektionsrör 7. Kondensbottenkona 8. Sotlucka 9. Anslutningsrör 10. Kondensuppsamlings-kärl med avledare



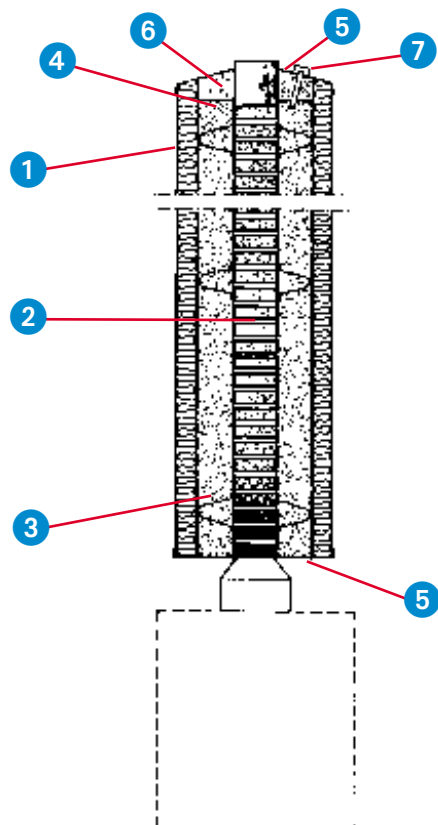
FIGUR 4

1. Befintlig skorsten 2. NSP Skorstensrör 3. Skorstenens isolering Perlit/Vermikulit 4. Toppgjutning med vattenavrinning 5. Toppfoder 6. Inspektionsrör 7. Cement-uppfyllnad 8. Isolering 9. Teleskopiskt anslutningsrör 10. Inspektionslucka



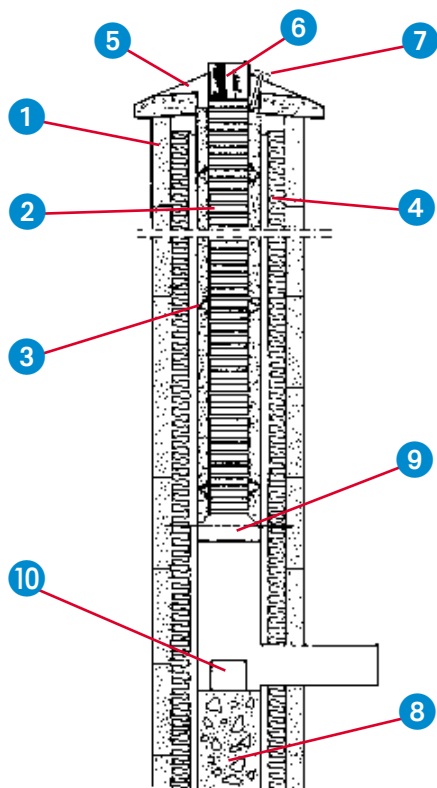
FIGUR 5

1. Befintlig skorsten 2. NSP Skorstensrör 3. Skorstensens isolering Perlit/Vermikulit 4. Toppgjutning med vattenavrinning 5. Toppfoder 6. Inspektionsrör 7. Cementuppfyllnad 8. Isolering 9. Kondensavledare 10. Inspektionsslucka



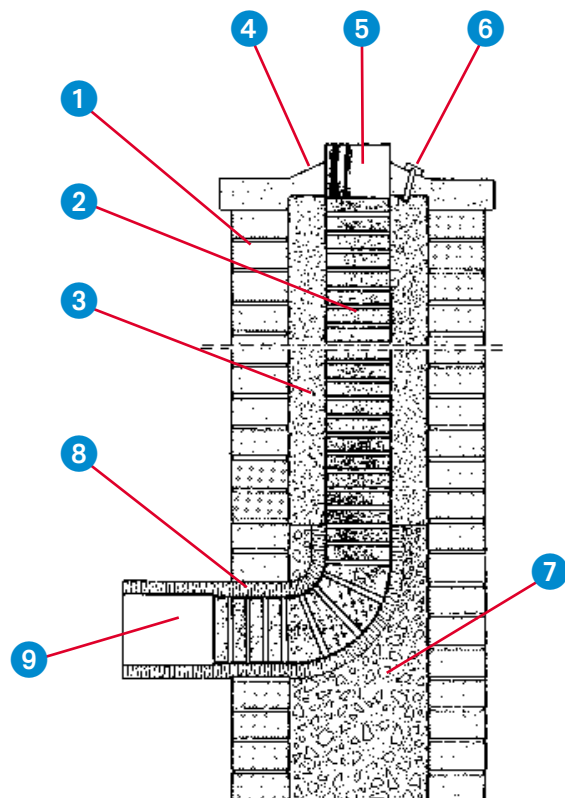
FIGUR 6

1. Stålskorsten 2. NSP Skorstensrör 3. Distantring 4. Skorstensisolering Perlit/Vermikulit 5. Täckplåt 6. Toppgjutning 7. Inspektionsrör



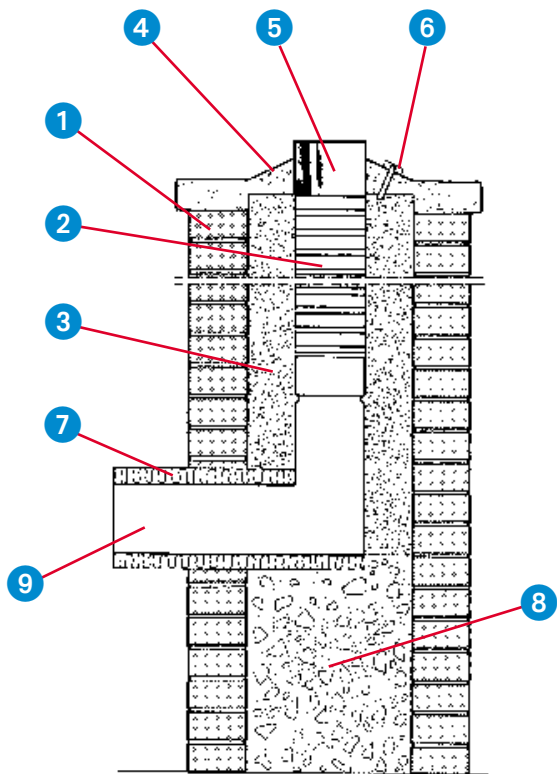
FIGUR 7

1. Elementskorsten 2. NSP Skorstensrör 3. Distantring 4. Skorstensisolering Perlit/Vermikulit 5. Toppgjutning med vattenavrinning 6. NSP Toppfoder 7. Inspektionsrör 8. Cementuppfyllnad 9. Inhuggen bottenkona 10. Sotlucka



FIGUR 8

1. Befintlig skorsten 2. NSP Skorstensrör 3. Skorstensens isolering Perlit/Vermikulit 4. Toppgjutning med vattenavrinning 5. Toppfoder 6. Inspektionsrör 7. Cementuppfyllnad 8. Isolering 9. Anslutningsrör



FIGUR 9

1. Befintlig skorsten 2. NSP Skorstensrör 3. Skorstensens isolering Perlit/Vermikulit 4. Toppgjutning med vattenavrinning 5. Toppfoder 6. Inspektionsrör 7. Isolering 8. Cementuppfyllnad 9. Vinkelanslutning

Kort om kondens

Kondens innebär att rökgaserna fälls ut som fukt på rökkanalens innerväggar. Kondens uppstår när temperaturen i skorstenen sjunker under 65-70°C. (Temperaturen skall mätas ca 1 meter ned i skorstenen.)

Kondensen består av vatten och aggressiva syror. I en tegelskorsten orsakar kondensen frätskador, sönderfrysning och läckor. Typiska varningstecken är att skorstenen är vitfärgad ovanför taket, att en syrlig lukt känns i huset, att tapeterna missfärgas eller att putsen på väggarna lossnar.

Moderna oljepannor kan ge upp till 25 liter kondensvätska per dygn, som rinner ned i skorstenen. Den som har en sådan panna måste kapsla in vätskan med hjälp av insatsrör och tillbehör. Dessa måste dels ha en konstruktion och bestå av ett material som tål den aggressiva kondensvätskan, dels ha en utformning som för bort vätskan effektivt och neutraliserar den. NSP Integrerade skorstenssystem för "våta rökgaser" bygger på just denna princip.

Installationsanvisning - Våta rökgaser

Produktval Cromaflex

Val av konstruktion

I första hand väljs enlagersrör. Ska två- eller trelagers rör användas, måste inner-skiktet vara helt vätske- och gastätt.

Panna och rördiameter

Ska dimensioneras så att kondensflöde förekommer i skorstensröret och avleds före pannan. Insatsrör och anslutningsrör till panna ska inte isoleras.

Monteringsprincip och monteringsvägledning

Ett arbetshål ca 25-30 cm tas upp strax ovanför pannans anslutning till skorstenen. Hålet skall vara så stort att erforderliga anslutningsdetaljer kan monteras stabilt i kanalen eller att insatsröret kan ledas i en mjuk fallinje ut ur skorstenen.

Röret förs in i kanalen uppifrån och dras med hjälp av dragpluggen ned genom kanalen. Den nedre delen av röret förs in i anslutningsdetaljens cylindriska del, eller förs ut ur kanalen i en mjuk fallinje. Därefter fixeras rör, skyddssvep och anslutningsdetaljer med kalkbaserat bruk, varefter arbetsöppningen muras igen.

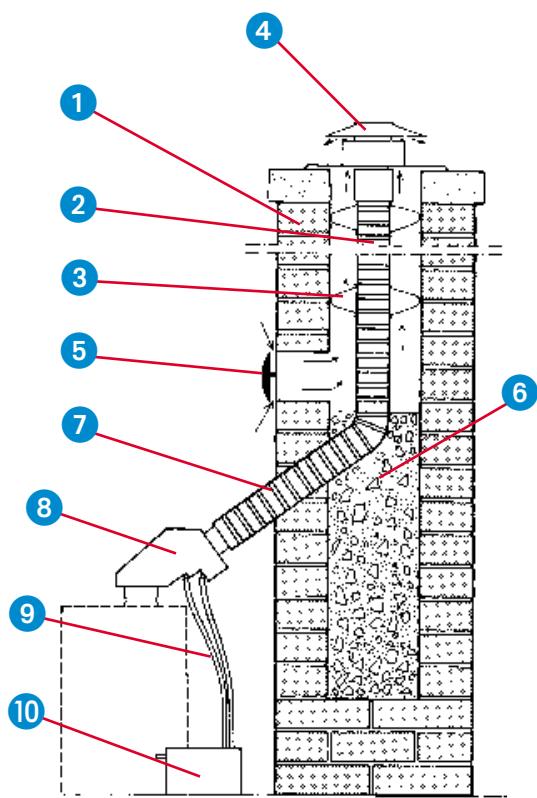
Utrymmet mellan rör och kanalvägg ska vara avluftat. För att uppnå detta monteras motdragslucka alt. tallriksventil i kanalväggen i pannrummet

Före montering av toppfoder ska rörets längd anpassas till skorstenskransens nivå. Därefter dras röret upp ur kanalen ca 50 cm, varefter toppfodrets avluftningshylsa med täckplåt träs på röret. Innerfodret träs in i röret, som sedan förs in i ytterfodret till stoppringen.

Innerfoder, rör och ytterfoder popnitas sedan samman med rostfria nitar.

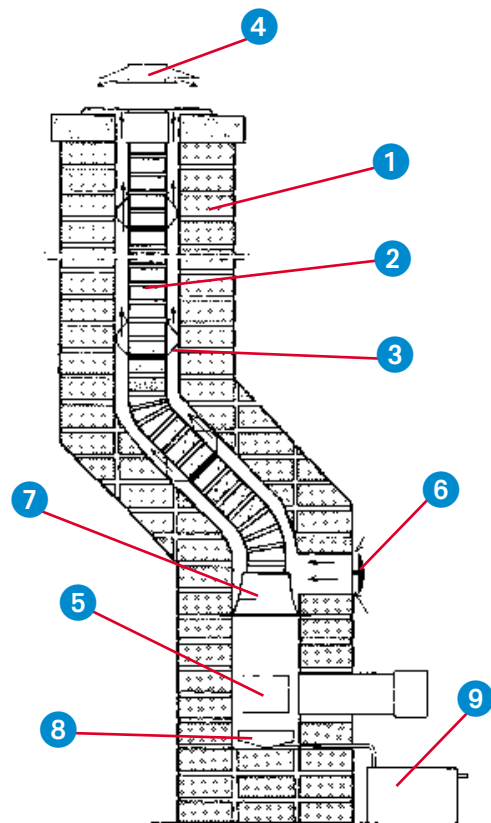
För att eliminera risken för vattenläckor mellan skorstenskrans och täckplåt appliceras en riklig siliconfog på skorstenskransen runt kanalen. Röret förs tillbaka ned i kanalen så att rörets ända och tillbehör går in i avslutningshysan och täckplåten läggs i siliconfogen.

Kondensvätska från avskiljare förs via avledningsslang till golvvlopp med genomströmning eller till PH-neutraliserande box. Avslutningsvis placeras märkskylt väl synlig i anslutning till pannan. Se figur 1-8.



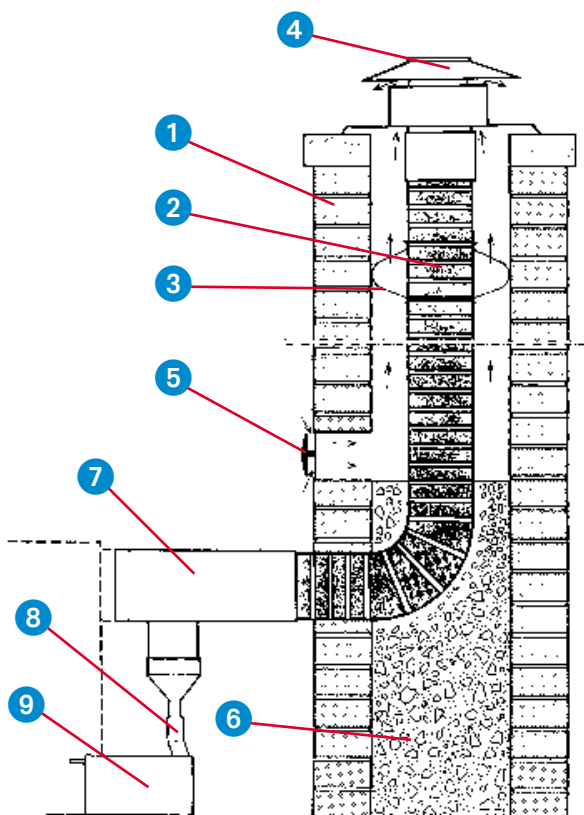
FIGUR 1

1. Befintlig skorsten 2. NSP Skorstensrör 3. Distantring
4. Toppbeslag med avluftning 5. Motdragslucka/tallriks-
ventil 6. Cementuppfyllnad 7. Skyddssvep 8. Kondens-
avledare "trappa" 9. Avledarslang 10. NSP Neutrali-
seringsbox



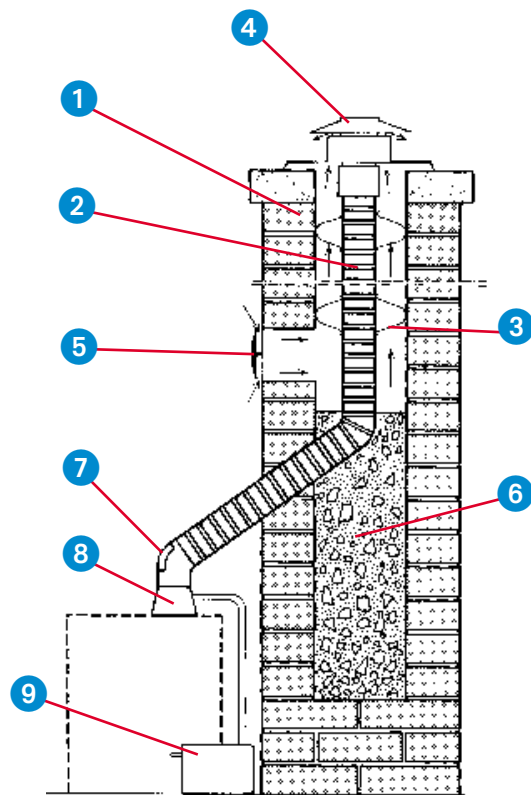
FIGUR 2

1. Befintlig skorsten 2. NSP Skorstensrör 3. Distantring
4. Toppbeslag med avluftning 5. Motdragslucka
6. Motdragslucka/tallriksventil 7. Kondensbottenkona
8. Kondensuppsamlingskäril med avledare 9. NSP
Neutraliseringsbox



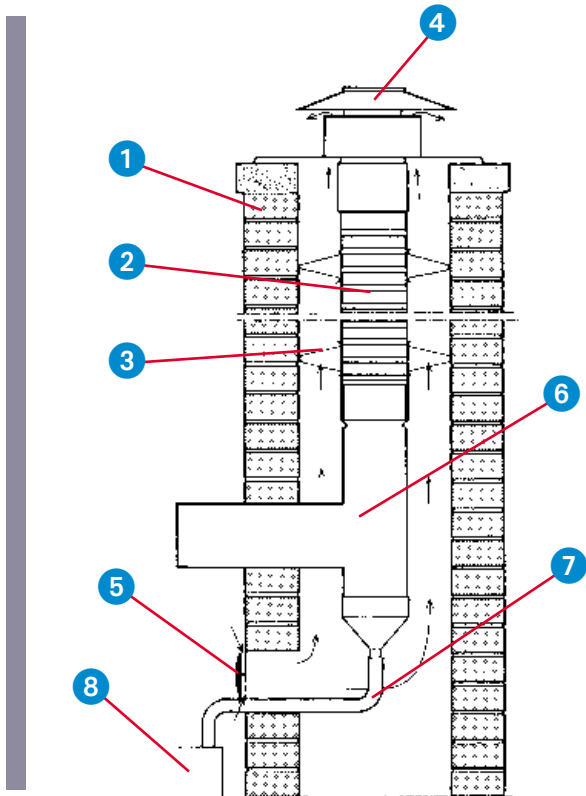
FIGUR 3

1. Befintlig skorsten 2. NSP Skorstensrör 3. Distantring
4. Toppbeslag med avluftning 5. Motdragslucka/tallriks-
ventil 6. Cementuppfyllnad 7. T-stycke med avledare
8. Avledarslang 9. NSP Neutraliseringsbox



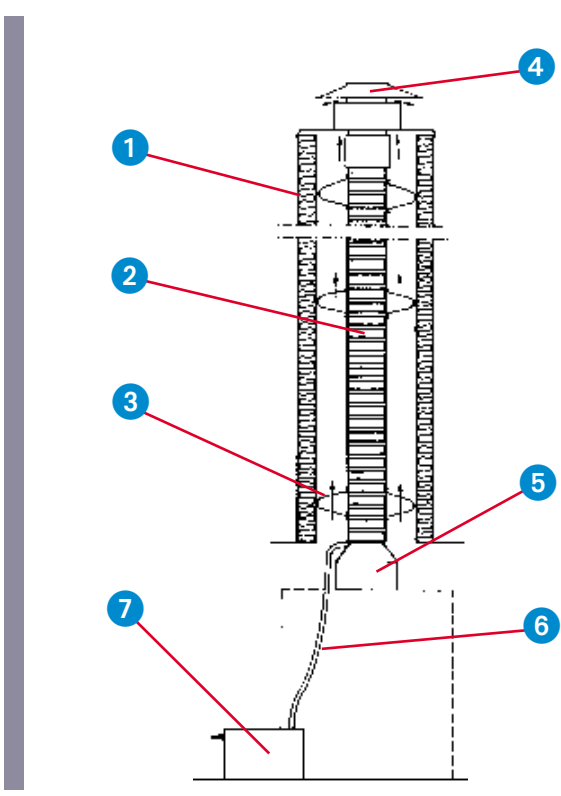
FIGUR 4

1. Befintlig skorsten 2. NSP Skorstensrör 3. Distantring
4. Toppbeslag med avluftning 5. Motdragslucka/tallriks-
ventil 6. Cementuppfyllnad 7. Inspektionslucka 8. Kondens-
avledare 9. NSP Neutraliseringsbox



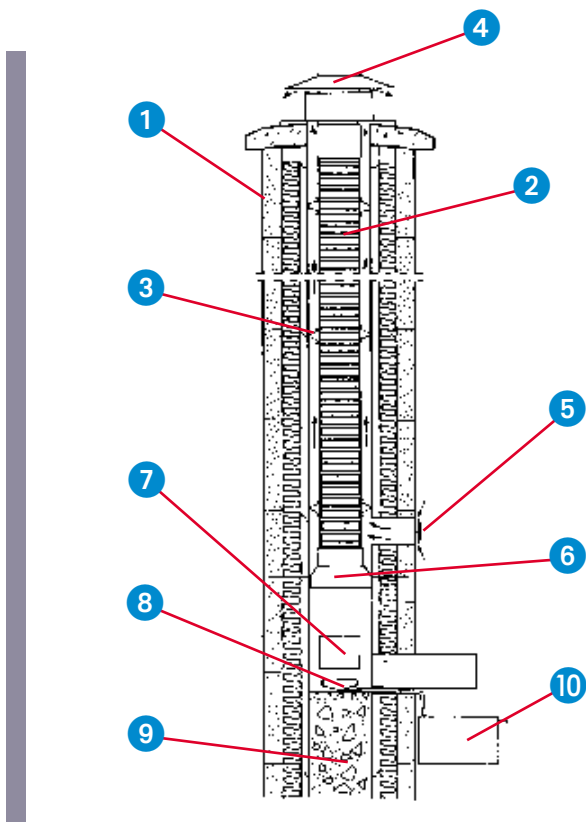
FIGUR 5

1. Befintlig skorsten 2. NSP Skorstensrör 3. Distansring
4. Toppbeslag med avluftning 5. Motdragslucka/tallriksventil 6. T-stycke med avledare 7. Avledarslang 8. NSP Neutraliseringsbox



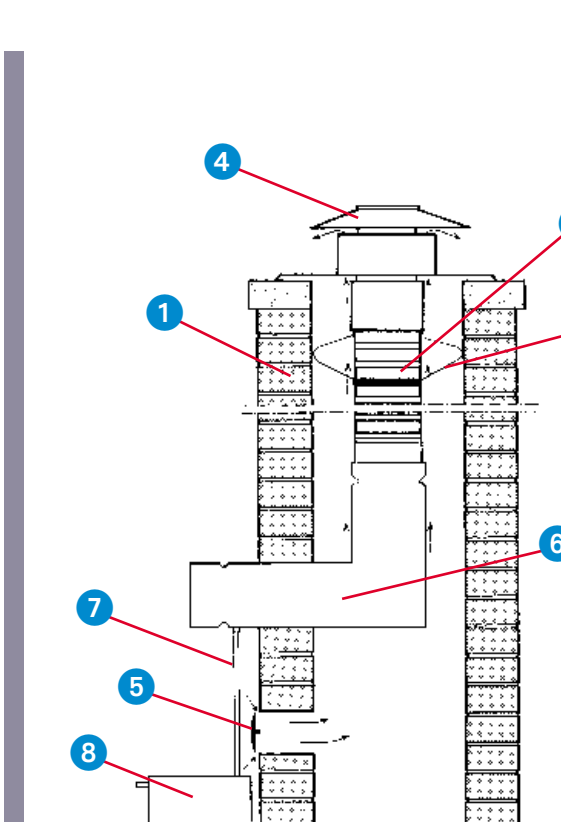
FIGUR 6

1. Stålskorsten 2. NSP Skorstensrör 3. Distansring
4. Toppbeslag med avluftning 5. Kondensavledare 6. Avledarslang 7. NSP Neutraliseringsbox



FIGUR 7

1. Elementskorsten 2. NSP Skorstensrör 3. Distansring
4. Toppbeslag med avluftning 5. Motdragslucka/tallriksventil 6. Kondensbottenkona 7. Motdragslucka 8. Kondensuppsamlingskäril med avledare 9. Cementuppfyllnad 10. NSP Neutraliseringsbox



FIGUR 8

1. Befintlig skorsten 2. NSP Skorstensrör 3. Distansring
4. Toppbeslag med avluftning 5. Motdragslucka/tallriksventil 6. Vinkelanslutning med uppsamlare 7. Avledarslang 8. NSP Neutraliseringsbox



Nordiska Skorstensprodukter AB, Box 89, 468 22 Vargön. Telefon 0521-65999. Telefax 0521-64630.

www.nordiska-skorstensprodukter.se

ISO 9002 certifierat