

# **Problemlhantering för pelletskaminer**

## Innehåll

Kaminen startar inte (displayen är svart).....	2
Kaminen tändes inte.....	3
Det matas ingen pellets.....	4
Kaminen brinner inte bra .....	5
Kaminen sotar .....	6

## Kaminen startar inte (displayen är svart)

- Kontrollera att det finns ”ström” i uttaget. Prova med ett annat elverktyg eller liknande. Kommentaren kan kännas överflödigt men vi har konstaterat att det inte är ovanligt att en propp har gått, elkabel inte är riktigt instucken i kamin eller vägg eller att kaminens strömbrytare inte är påslagen (vissa kaminer har ingen strömbrytare).
- En annan vanlig felorsak att kamin inte startar är att kaminen är inställd att starta vid viss temperatur och att denna redan uppnåtts. Försöker du starta vissa kaminer och de är inställda på 18 grader fast det är 20 i rummet så är det ju förklarligt att den inte startar (lägg ett kallt föremål/is mot givaren för att testa).
- Det kan naturligtvis även bero på fel på hårdvaran, där datorkortet kan vara en orsak. Datorkortet kan enkelt bytas genom att ta bort det befintliga och sätta i ett nytt. Det är dock inte vanligt att de behöver bytas och många av de datorkort vi får tillbaka visar sig faktiskt fungera utan problem vid kontroll av oss. Vid åska så stäng av kaminen och dra ur strömkabeln. Vid åskskada finns överslag på datorkort där det framgår att spänningen varit betydligt högre än inom de tillåtna ramarna.
- Vid elanslutningen på kaminen finns en säkring och det sitter även vanligtvis en reservsäkring där som kan dras ut så att Du kan byta. Att en säkring går sönder kan ske vid stora spänningsvariationer på elnätet, så kallade spikar som inte är helt ovanliga, eller pga. att strömkabeln inte satts in ordentligt och att den får tryckas in för att kontakt skall uppstå. Ofta kan det då ske en gnistbildning som kan förstöra säkring samt datorkort. Sätt alltså i strömkabel ordentligt i kaminen och anslut till väggen för att därefter slå på kaminen.
- Alla kaminer har en säkerhetstermostat som kan lösa ut och denna stoppar skruven. Säkerhetstermostaten löser ut vid överhettning av kamin och måste manuellt

återställas. Ofta sitter den under ett skruvlock på baksidan av kaminen. Locket skruvas av och den ofta röda knappen trycks in för att återställa termostaten. Ibland sitter termostaten inne i kaminen i närheten av pelletsförrådet. Om inte så följ bara kablarna till skruven så kommer du att hitta termostaten då den sitter i serie med skruvmotorn. Säkerhetstermostaten kan förutom vid överhettning (mycket ovanligt) även lösa ut vid stora spänningsförändringar på elnätet.

- Att en kamin inte startar kan också bero på tryckfel som orsakas av dåligt rengjord kamin, skorsten eller läckage i dörrar.

## Kaminen tändes inte

När en pelletskamin skall starta upp är den inställd att försöka ett antal minuter, vanligtvis uppåt 15 minuter. Detta värde kan oftast ändras. Att kaminen har startat känner den av genom att rökgastemperaturen överstiger ett inställt antal grader d.v.s. den brinner.

- Kontrollera om det kommer pellets till brännkoppens under startfasen.
  - Om pellets matas ner men det inte tändes, lyft ur brännkoppens och känn om det är varmt på brännkoppens (blöt fingrarna innan det kan vara riktigt hett!).
  - Om det inte kommer fram pellets vid start, eller om det kommer bara lite pellets så kan det självklart inte börja brinna då. Pellets måste ju komma upp i nivå med hålet för tändelementet för att det skall kunna tända. Lägg in en näve pellets innan uppstart och se om det blir någon skillnad.
  - Mycket spån i pelletsen kan göra att väldigt lite pellets matas fram och detta i sin tur kan orsaka att kamin inte tändes inom förinställd tid. Med mycket spån i pelletsen kan ju även matningen under drift bli så dålig att det till och med slocknar. Glöm inte att dammsuga ur spån ur förrådet efter minst varje pelletsball 800-1000 kg.
- Kontrollera om pelletsen blir varm vid startförsök. Blir det hett, kan det vara så att en pelletsbit hamnat snett och bildar en brygga, vilket är särskilt vanligt med den lite längre 8 mm-pelletsen. Prova med att stoppa in en pelletsbit i hålet på brännkoppens som ansluter till tändelementet. Tändes kaminen nu? Om inte kan tändelementet vara dåligt och kan behöva bytas. En del kunder tändes manuellt med tändblock eller liknande som används för att tända braskaminer (detta gäller ju dock bara om de inte använder sig av tidsstyrning samt att kaminen automatiskt slår av när önskad temperatur uppnås).
- Kontrollera också om kaminen är väl rengjord och om tändelementet sitter som det skall (tändelementet sitter oftast nära brännkoppens).

- Om tändelement blir varmt vid start men kaminen inte tänder ändå kan man prova med att ändra hastigheten på rökgasfläkten vid uppstart, i vissa fall kan en liten ökning av fläkthastighet lösa problemet och i andra fall krävs en sänkning. Om kaminen inte tänder är det normalt att brännkoppens överfylls, men om detta sker för snabbt kan pelletsmatningen vid startförsök sänkas.

## Det matas ingen pellets

Töm pelletsförrådet så Du ser skruven som matar pellets. Snurrar den när Du försöker starta?

### *Skruven snurrar*

Om skruven snurrar men inget eller mest spån kommer ner i brännkoppens är skruven troligtvis fylld med spån och behöver tömmas. Det kan gå genom att Du startar kaminen genom att lägga in pellets i brännkoppens och sedan öppnar och lägger in pellets lite då och då för att hålla låga så skruven fortsätter att mata tills matningen fungerar bättre. Alternativt kan ju skruven lossas så rengöring kan ske från spån.

Det är inte så ovanligt att detta problem inträffar i ett fritidshus som stått ouppvämt en längre tid då pelletsen även blivit fuktig. Skall en kamin stå oanvänd en längre tid som t.ex över ett sommaruppehåll, ta ur pelletsen och kör skruven tom. Skruven kan du köra tom genom att köra skruven manuellt som går att göra på vissa kaminer eller i annat fall är det bara att försöka starta när det är tomt i pelletsförrådet.

Om kaminen larmar för misslyckad start och det inte kommer någon pellets ner i brännkoppens så avbryt startförsök eftersom skruvmotor eller utväxling annars kan ta skada.

### *Skruven snurrar inte*

Det är 99% chans att det inte är något tekniskt fel!

- De flesta kaminer har en liten lysdiod som tänds när skruven snurrar. Snurrar inte skruven kan det bero på att främmande föremål låst skruven. Det kan exempelvis ha följt med något med pelletsen, inte helt ovanligt med skruvar eller spik. Även en stor flisbit kan låsa en skruv. Försöker motorn snurra men skruven står stilla så stannar kamin.
- Att skruven inte snurrar kan förutom låsning av skruv bero på en defekt reducerare ("aluminiumlådan" som sitter mellan motor och skruv som syftar till att sänka varvtalet på skruven), men det är väldigt sällan det sker.

- Om du öppnar en sida på kaminen (efter att först ha dragit ur strömkabeln) ser du skruvmotorn. Känn på den så märker du om det går att röra den och skruven börjar inte mata innan motorn slagit i sitt stopp. Vrid upp motorn så den sitter löst och kan röra sig åt båda hållen. Sätt i strömkabel och prova att starta samtidigt som Du tittar på motorn. Rör den sig men orkar den inte dra skruven så pellets matas fram? Du måste i så fall rengöra skruven och eventuellt ta bort den. Börja med att tömma pelletsförrådet. Ta bort spån som sitter nere vid skruven, rucka skruven upp och ner (det finns mer spån än man kan tro!). Prova starta igen - rör sig skruven något nu? Dra ur elkabel, rengör igen, prova igen o.s.v. Vill inte skruven röra sig alls under dessa korta försök så lossa skruven som sker genom att lossa dess infästning i chassi, vanligtvis 3-4 inkantsex bultar. Kanske inte hela skruven behöver tas ut. Ser du att axeln till skruvmotorn rör sig men skruven inte snurrar kan låsskruven ha lossnat! Det sista man gör i detta fall är att ta ut skruvmotorn och kopplar in spänning på den, men då skall man givetvis veta vad man gör. Bäst är då att skicka skruv och skruvmotor till oss för test. Det är mycket ovanligt att det är något fel på en skruvmotor. Av 500 sålda kaminer har två skruvmotorer gått sönder. Cirka 10 har skickats till oss där kunder trott att det varit fel på dem men det har alltså visat sig att i 80% av fallen har det inte varit något fel.

## Kaminen brinner inte bra

En kamin skall inte ha för intensiv låga som går i vitt och ser svetsliknande ut. Det tyder på ett luftöverskott. Minska lufttillförseln genom att minska på rökgasfläktens eller förbränningsfläktens hastighet. Ibland kan kompensering ske på annat sätt.

Är lågan långsam och det är svarta slöjor i spetsen på lågorna? Är lågan mörkare gul och kanske till och med går lite i rött? Då är det för lite luft till förbränningen. Risken är stor att det till slut blir en övermatning och att pelletsen inte hinner brinna upp genom att för lite syre tillförs. Brännkoppen kommer i så fall att svämma över och kaminen kommer att slockna och om det är en kamin med avancerad elektronik kommer kaminen att gå över i självkorrigerande läge (oftast så kallat "Modulating" i visningsfönster för att till slut lämna felmeddelande att dörren är öppen eller att det är vakuumfel).

Kanske upplever Du att kaminen efter en rengöring brinner bra men att det sedan gradvis försämras. Det beror på att hålen och brännkoppen täpps till mer och mer vilket orsakats av för liten lufttillförsel. Vissa kaminer kan Du ställa in så de gör en självrengöring med olika tidsintervall och längd på självrengöringen. OBS! Ha inte så lång självrengöring att elden hinner slockna. Resultatet blir ju även då att brännkoppen överfylls genom att det dröjer ett tag innan kaminen förstår att elden slocknat.

Kontrollera även dessa inställningar på kaminen (i det fall de finns på Din kaminmodell):

- Maxtemperatur för respektive effektläge
- Rökgasfläktens hastighet
- Rumsfläktens hastighet

- Tid för skruvens matning på de olika effektlägena respektive stopptid
- Airway-inställningar (kombination av rökgasfläktens hastighet och skruvens matningsid)

## Kaminen sotar

Kontrollera följande:

- Är Du riktigt säker att det inte finns en sotpropp i skorstenen?
- Är kaminen väl rengjord även vid sotlucka eller sotluckor som sitter inne i kaminen och nås först då dörren öppnas? Den/de sitter oftast längst ner innan rökgaserna lämnar kaminen.
- Du har inte tätat fönster eller satt igen ventiler i huset, det får inte finnas undertryck i huset (kontrollera genom att öppna ett fönster lite grann i rummet där kaminen står)
- Verkar tätningslister OK vid dörr och asklåda? Tejpa igen tillfälligt med byggtejp för att konstatera om det blir bättre!
- Kan Du lossa anslutning till skorsten och antingen flytta kamin så Du kan låta rökgaserna gå ut eller kan Du mycket kortvarigt starta kaminen för att se om lågan ser annorlunda ut vid uppstart. Du kan även bara känna med handen vid rökgasutsläppet om det blåser det vid uppstart.
- Har du en kamin där det går att ändra på varvtalet på rökgasfläkten så prova att höja varvtalet, men ställ dig samtidigt frågan varför fläkten måste blåsa hårdare helt plötsligt.

På en Ecoforestkamin kan Du även visualisera vilket tryck det är vid insuget. Har det plötsligt skett förändring av detta är det troligtvis orsakat av ovanstående orsaker. En korrigerig kan ske enligt manual så millibar ligger på 0,10 mbar (kamin pendlar mellan kanske 0,04 till 0,16 mbar). Startar inte kamin så det går att avläsa detta värde så är det något av ovannämnda fel.