

B7. Pelletpannor och pelletbrännare

Man kan komplettera befintlig panna med en pelletbrännare, eller om pannan är gammal, byta till en pelletpanna. För närvarande finns på marknaden ett par pelletpannor med inbyggt bränsleförråd för några dygns behov vintertid. Pannorna bör kompletteras med varmvattenackumulator och ha en liten reservelpatron. Vill man ha kvar oljan som reserv kan en pelletbrännare monteras. Pelletbrännare finns med inbyggt bränsleförråd, alternativt med matning från fristående förråd inne eller ute. Utan bränsleförråd tar pelletbrännaren inte större plats än en oljebrännare.

Eldning av pellet

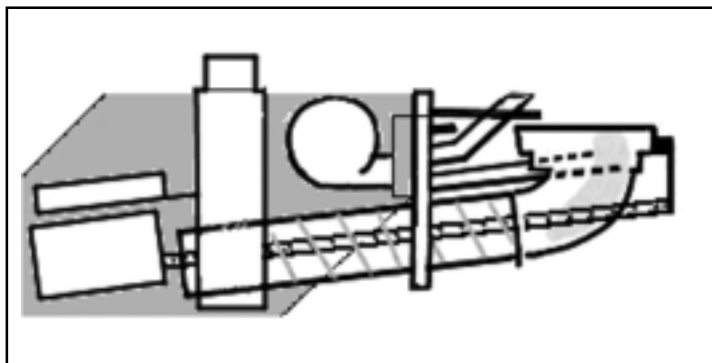
När det gäller villor är pellet intressant i framför allt följande tillämpningar:

- Som ett mindre arbetskrävande alternativ till vedeldning.
- Som ersättning för olja eller ved i vattenburna system.
- Som ersättning för direktverkande el genom eldning i kamin.

Pellet eldas bäst i pelletbrännare, särskilda pelletpannor och pelletkaminer.

Pelletbrännaren

Det finns idag pelletbrännare som inte är mycket större än en oljebrännare och som monteras på pannan på samma sätt som en oljebrännare. Brännarna förses med bränsle från ett förråd i eller



*Exempel på pelletbrännare.
Pellet matas in till eldstaden med en skruv.*

utanför pannrummet med hjälp av en skruv eller vakuumpump. Andra modeller av brännare är lite större och är då sammanbyggda med ett bränsleförråd för någon dags eller några dagars drift. Dessa förråd kan i sig fyllas manuellt eller automatiskt från ett större förråd.

Brännarna har som regel automatik för upptändning, elektronisk ”värmespiral” eller varmluft, och reglering mot panntermostat. Utöver detta förekommer flera lösningar för reglering av förbränningsförhållanden och effekt.

Det finns brännare för pellet i storlek från strax över 10 kW och uppåt.

Pelletpannor

Pannor specialbyggda för pellet är ofta avsedda för större värmebehov än för en enskild villa. En del har rörliga roster vilket gör dem förhållandevis dyra. För tillämpningar i villor är vanligen den mest intressanta lösningen en liten pelletbrännare i kombination med en lämplig panna. Det innebär bland annat att det skall vara lätt att ta ut askan, något som vintertid ofta får göras en gång i veckan.

Det finns pelletpannor i storlek från strax över 20 kW och uppåt.

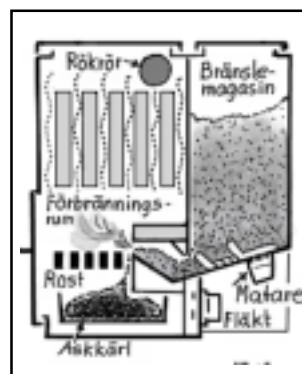
Pelletkaminer

En modern pelletkamin är utrustad med varvtalsreglerad fläkt för primärluft, automatisk bränslematning, flera effektsteg och konvektionsdel. Den är förberedd för koppling till rumstermostat och kan gå flera dagar utan tillsyn.

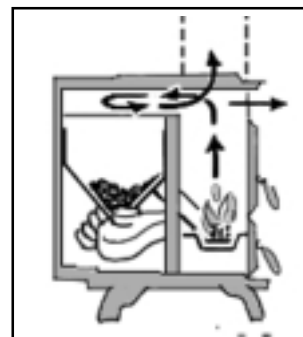
Några modeller är miljötestade och effektivitetstestade av Statens Provnings- och Forskningsinstitut.

Emissioner

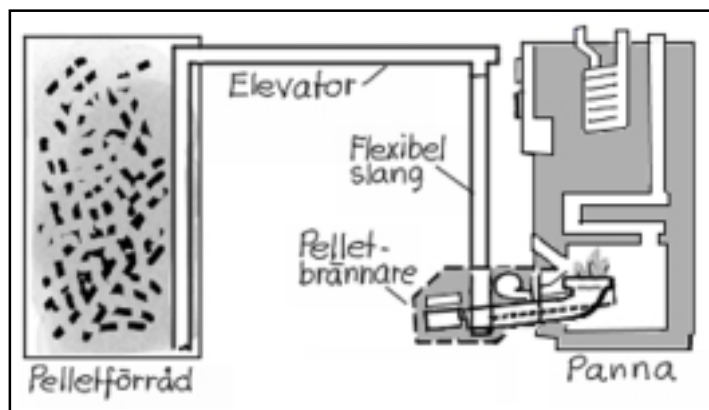
Utsläppen vid automatiserad eldning av pellet är i jämförelse med traditionell vedeldning som regel mycket små. Den bästa tekni-



Pelletpanna.



Pelletkamin.



Pelletbrännare med sammanbyggt förråd.

ken närmar sig moderna oljepannor när det gäller utsläpp av oförbrända kolväten.

Priser

Pelletbrännare kan alltså användas i både befintliga och i nya pannor. Kräv alltid miljö- och säkerhetstest när du väljer produkt. Pelletbrännare kostar från 10 000 kronor och upp till 20 000 kronor, beroende på utförande. Moms och enkel installation tillkommer, beroende på utförande.

Pelletspannor kostar från cirka 25 000 kronor och uppåt, beroende på effektstorlek. Pannan ska kompletteras med varmvattenackumulator för cirka 10 000 kronor. En reservelpatron ingår oftast. Moms och installation tillkommer. Begär alltid offert på komplett installation, gärna från flera leverantörer.

Bränslepris

Pelletpriset kan variera från 800 kronor per ton till cirka 1 200 kronor per ton, plus moms. Även med det dyraste leveransalternativet blir bränslepriset cirka 32 öre/kWh, vilket motsvarar cirka 40 öre/kWh som värme i villan (inkl moms). Detta innebär betydligt lägre pris för pellet än både för el och olja för villaägaren.

När man beräknar hur mycket pellet som går åt bör följande beaktas: vid oljeersättning kan man räkna med cirka 2,1 ton pelletter per kubikmeter olja som ersätts. Vid direktvärme ersätts bara värmedelen. El för varmvattnet och hushållet kvarstår. Pelletkaminer har cirka 80 procents verkningsgrad, vilket gör att cirka 3,8 kWh/kg pellet blir värme.

Referenslitteratur

Distribution av pellets. J-E. Dahlström, Länsstyrelsen Värmland 1993:6.

Faktablad om pellets. G. Forsberg, Länsstyrelsen Värmland, 1994.