


A photograph of a log cabin in a forest, partially obscured by a large white circular graphic on the right side of the page. The cabin is made of horizontal logs and has a dark roof. The forest consists of tall, thin trees with green foliage.

ELDNINGSS- INSTRUKTION

*Vi har bara en värld,
och den har vi fått låna
av våra barn.*





Denna instruktion är NSPs och konsumentens bidrag till en effektiv och miljöriktig eldning med ved som eliminerar olägenheter för grannar, ger en brandsäker eldning och en produkt som håller i många år.

Att elda på rätt sätt

Det är lätt att göra fel, men också lika enkelt att göra rätt. Det är därför viktigt att följa dessa anvisningar för att inte göra kaminen till en brandmässig eller miljömässig fara. Det är mycket viktigt att du läser igenom kaminens unika eldningsinstruktion med drift och skötsel-anvisningar samt installationsanvisningar också.

Du kan använda alla typer av ved såsom björk, tall, gran, ek, bok, alm, al, asp, fruktträd osv. Veden ska vara kluven, och inte i för stora delar (se rekommendation längre fram i anvisningen).

För att man ska kunna elda rätt krävs att veden är torr, dvs. under 20 % fukthalt. För att få ved så torr krävs avverkning i feb-mars, sedan torkning under tak över vår och sommar där luften fritt kan blåsa igenom vedhögen. En luftad vedbod är en perfekt förvaringsplats, och med de nya byggreglerna för ”friggeboddar” kan en vedbod lätt rymma flera års vedbehov. Delas vedboden dessutom in i årsavverkad samt fjolårsavverkad ved så är det lätt att elda ved som faktiskt torkat i två säsonger. Det är inte säkert att veden torkar ordentligt en rå, regnig och mycket fuktig sommar.

Förvara ALDRIG veden under presenningar eller direkt på marken. Fukt

hindras effektivt att avdunsta från veden och torkningstiden förlängs eller avstannar helt. Risken för röta i veden ökar och risken för mögelsporer ökar. Tänk på att aldrig förvara veden mot en vägg då fukten i veden kan ge rötskador på väggmaterialet.

Ta alltid in några dagars vedbehov i huset för att torka ur ytfukten, då uppnås en ännu bättre förbränning.

Om veden inte nått rätt fukthalt, under 20 %, kommer en stor del av vedens energiinnehåll att gå åt för att koka bort vattnet som finns i veden, du får inte bara en låg verkningsgrad genom att elda ”sur” ved utan en kamin som släpper ut svart eller gulaktig rök i närområdet, ökande risk för tjärbeläggningar i kamin och skorsten och därmed också risk för skorstensbrand, s.k. soteld, samt en kamin som sotar betydligt mer på glaset. Du kommer också att få sura grannar om du eldar på det viset och ett eventuellt nyttjandeförbud från kommunen.

Tips!

Kontrollera om veden är torr genom att slå två vedträn mot varandra. Ett sjungande/klangliknande ljud ska uppstå. Ett annat alternativ är att stoppa ett vedträ i en tät plastpåse i ett rumstempererat rum i några timmar, om det bildas imma på plastpåsens insida är vedträet inte tillräckligt torrt.

Några varningsord/viktiga upplysningar

Det är i lag förbjudet att elda målat, impregnerat virke, spånskivor, laminatgolv och andra skivmaterial innehållande kemikalier. Det är vidare förbjudet att elda plast, eller färgbroschyrer. Orsaken är att det kan bildas frätande syror, ex saltsyra som skadar kaminen, samt kan skada skorstenens murade fogar eller skorstens stålmaterial (de flesta skorstenar är inte tillverkade av syrafast/rostfritt stål). De tungmetaller som finns i dessa material skadar också vår natur på ett mer eller mindre permanent sätt.

Möss, råttor och sorkar gillar att bygga bo och vistas i vedföråd. Ta för vana att alltid tvätta händerna efter att du hantarat veden, sorkfeber kan spridas via sorkars avföring till ved.

Nu ska vi tända kaminen

Tänk på att alla effektangivelser i denna instruktion är ungefärliga. I verkligheten förmodligen så mycket som 10-20% åt endera hållet. Effektangivelser blir också ungefärliga beroende på att vedens densitet (täthet) ger olika effekter – ju högre densitet desto högre energiinnehåll i veden. Björk ger exempelvis mer energi än tall.

Din unika kamin i Mysen-serien har en effektangivelse i den tekniska specifikationen.

När kaminen är kall ska en tändbrasa göras. Den största skillnaden på en tändbrasa och vanlig eldning, alltså påfyllnad i en redan brinnande/varm kamin, är att veden vid upptändning ska vara fint upphuggen för att snabbt antändas och hetta upp kamin och rökkanal för att skapa det som kallas för ”drag”.

För att göra en korrekt upptändning



En kamin med maxeffekt 5 kW får eldas med maximalt ca 1,6 Kg ved/timme

En kamin med maxeffekt 6 kW får eldas med maximalt ca 2,0 Kg ved/timme

En kamin med maxeffekt 7 kW får eldas med maximalt ca 2,4 Kg ved/timme

En kamin med maxeffekt 8 kW får eldas med maximalt ca 2,8 Kg ved/timme

En kamin med maxeffekt 9kW får eldas med maximalt ca 3,2 Kg ved/timme

En kamin med maxeffekt 10kW får eldas med maximalt ca 3,6 Kg ved/timme

behöver du veta att varje Kg ved kan avge ca 2,5 – 3,0 kW vid ca 75 % verkningsgrad

Tändbrasan ska vara något mindre än maxmängden ved vid eldning. Det är vanligt att många tänder upp kaminen med för stor mängd ved. Veden måste vägas på våg de första gångerna så att man blir säker på vilken mängd som ska användas. Ju säkrare kontroll du har på att du använder exakt rätt mängd ved, desto bättre funktion och längre livslängd på kaminen.

Några viktiga upplysningar

Upptändningsvedens storlek ska vara ca 2-7 cm i diameter. Eldningsvedens storlek ska vara ca 7-10 cm. Det är en bra idé att alltid ha ett förråd med upptändningsved, som helst förvaras inomhus där det är riktigt torrt.

Om en för liten mängd ved används vid upptändningen kan det bli problem att få tillräckligt varmt i kaminen, veden riskerar dessutom att slockna, eller ligga och pyra. Veden kan också slockna eller pyra om kaminens dörr stängs för snabbt eller att spjällen är tillskjutna eller stängda.

Flera faktorer påverkar kaminens funktion, inte minst vid upptändning. Skorstenens tryckförhållande, uteluftens tryckförhållande (svårare att tända vid ”lågtryck”), husets intag av friskluft utifrån, samtidig drift av köksfläkt som upptändning sker, vedens fuktinnehåll, vedens grovlek och det material som används för att tända veden (tändblock ex) och inte minst att kaminens spjäll är öppna vid tändning/påfyllning av ved.

Några varningsord om användande av briketter och andra pressade bränslen som kan påminna om ved;

Briketter är tillverkat av spån som pressats och de ger ofta en mycket hög för-



bränningstemperatur som kan skada kaminen och skorstenen. Samma sak gäller de ”fusk” vedträn som säljs på marknaden som pressats av olika trämaterial. Med tanke på den extrema temperatur som kan utvecklas gäller inte produktgarantin på kaminen om dylika bränslen har använts.

Pellets, pressade runda cylindrar av ex. spån, är inte lämpligt att använda i kaminer i NSP-sortimentet. Pellets skall endast användas i därför avsedda eldstäder som pelletskaminer eller pelletsbrännare.

Både briketter och pellets kan ge ”pyreldning” om spjällen stängts för mycket, gaserna som bildas vid pyreldning kan hastigt antändas i en explosion.

Tändning av kaminen

Öppna spjällen på kaminen (läs den unika instruktionen för kaminen). Man kan säkerställa upptändningen genom att glänta på en ytterdörr eller fönster så att rejält med syre kommer in i huset utifrån.

Börja alltid eldning av en kall kamin med att ”starta” draget genom att tända ett eller ett par tändblock så att rökkanalen börjar bli varm och ”draget” kommer igång. Om man alltid gör på detta vis kan man undvika inrökning när man ska tända kaminen. Stäng av köks/badruksfläktar när du tänder kaminen. Elda aldrig tidningspapper i kaminen av miljömässiga skäl samt att de ger mycket aska som tar plats i kaminen.

Lägg sedan in upptändningsveden genom att skapa ett utrymme under veden där tändblock kan läggas (med fördel används NSPs Braständare av pressat pinjespån och paraffinvax från växtriket). Tänk på att stapla tändveden ganska tätt så att lågorna från tändblocket antänder tändveden så snabbt som möjligt.

ANVÄND ALDRIG TÄNDVÄTSKA.

Fördelen med NSPs tändblock är att de brinner i 10-12 minuter och enkelt tänder veden.

Stäng till luckan, men lämna en glipa på någon centimeter. Låt dörren stå på glänt tills veden har tagit sig ordentligt (kan ta upp till 10-15 minuter om skorstenen är mycket kall). Med kamindörren på glänt förvärms också kaminglasat och minskar sotmängden på glaset.

Stäng dörren och kontrollera att inte elden dör ut, då måste dörren stå på glänt ytterligare en stund. Om tändbrasan brinner mycket fort kan spjällen på kaminen behöva stängas till (läs den unika anvis-

ningen för just din kaminmodell).

Blir det svart på glaset kan spjällen behövas öppnas fullt igen.


Innan tändbrasan brunnit ned helt görs påfyllning av ved på den glödbädd som börjat bildas. Öppna spjällen igen innan kaminens dörr öppnas och låt dem stå öppna tills påfyllningsveden tagit fyr ordentligt.

Röken från kaminen syns normalt sett bara vid upptändningen, vid påfyllning av ved samt vid kall väderlek när röken kyls av och blir vit. Ta för vana i början att kontrollera om din skorsten ryker för mycket, om det finns missfärgningar i röken som svart, blått, gult eller grönt.



Smart miljötips!

Om man alltid tänder sin kamin med tidningspapper kommer ca 60 % av all aska som bildas i kaminen från tidningspapperet. Detta är onödigt och dessutom inte vettigt ur miljöhänsyn eftersom tidningspapper bl. a innehåller trycksvärta. NSP braständare ger nästan ingen aska alls och tillverkas inte av petrokemiska produkter från oljeindustrin. Braständarna är helt koldioxidneutrala och därför ett smart sätt att tända kaminen, eller varför inte utomhusgrillen.



Öppna spjällen och se hur röken ändrar färg till ljusare eller osynlig efter en stund. På det viset får du en känsla för hur kaminen fungerar.

Beakta kraftig vind som ligger på mot grannar när du tänder. Röken kan en kort stund vara irriterande för den som drabbas av den.

Påfyllning av ved

Öppna alltid luckan långsamt, se ev. till att luftspjällen öppnas för att ge mer syre åt brasan och lägg på en ny omgång ved. Tänk på maximala vedmängden per timme. 2 Kg är ofta lagom de första brasorna, men det beror på vilken effekt kaminen kan ge och hur mycket värme huset behöver. Normalt sett brinner en brasa ned på ca 1 timme varför påfyllning skall göras med så jämna intervaller som möjligt.

Farten på brasan regleras med spjällen, läs därför noga igenom hur spjällen fungerar på din Mysen-modell.

Underhåll av kaminen

Lackerade ytor torkas av med torr, alternativt fuktad trasa.

Täljsten torkas av med fuktad trasa. Fettfläckar på täljstenen kan slipas bort med finaste våtslippapperet eller särskilda slipdynor. Tänk på att slipa med cirkulära rörelser och undvik nednötning av stenen på ett ställe genom för hårt tryck. Hela stenytan kan behöva slipas då nyansskiftningar kan uppstå vid slipning på ett ställe (stenen kan ex. bli ljusare vid slipning). Täljsten är känsligt för fett varför beröring av stenen bör ske när händerna är mycket torra, och ta bort handen så fort som möjligt från stenen, annars missfärgas den svart av fett vi har i huden. (Det är också viktigt att beakta detta om ni lägger täljstensplattor på golvet under kaminen).

Tätninglistor till kamindörr och till kaminglas kontrolleras

någon gång om året så att de inte skadats. Listerna ska inte ha lossnat någonstans utan sitta fast i sitt spår. Skadade tätningslister ska ersättas så att inte kaminens funktion blir sämre. Det är viktigt att samma diameter på ersättningslistan används.

De keramiska plattorna i eldstaden ska vara hela. Ytliga sprickor är normalt ingen fara. Skivorna kan enkelt bytas ut mot nya när de skadats eller bränts sönder. Tänk på att inte slänga in veden i kaminen då skivorna lätt går sönder.

Glasen görs lättast rent med NSP Glasrent, som är ett effektivt spray som appliceras på glaset, sitter några minuter och sedan torkas bort. Alla kaminglas sotar igen mer eller mindre snabbt. Vid varje eldningstillfälle fastnar nytt sot på glaset. Regelbunden rengöring av kaminens glas ger en trevligare insyn till elden och kaminen ger ett intryck av att den är ny.

Sotning och rengöring

En kamin skall sotas varje år om den används för att värma huset med som komplement till en primär värmekälla. Den skall sotas vart fjärde år om den är en ren mysvärmekälla för trivseleldning några gånger om året. Sotas inte kaminen inom den satta fristen inträder nyttjandeförbud, varför det är viktigt att




sotningsintervallerna sköts och det är fastighetsägaren som är ansvarig att det blir gjort.

För mer information om sotning kontakta din lokala skorstensfejarmästare.

För en bra funktion och lång livslängd kan du själv ta bort de keramiska skivorna och göra rent inuti kaminen. Se till att ev. asklåda töms med jämna intervaller.

Borsta av ytor där det sitter sot eller flygaska. Montera tillbaka skivorna på rätt plats.

Vi rekommenderar att du har tillgång till lite nyttiga produkter till kaminen; dels en sotsug som kopplas till dammsugaren (för uppsugning av sot/aska inuti kaminen samt anslutningsröret om kaminen



är anslutet till en murad skorsten bakåt). Någon form av skyffel i plåt, en borste, ett förvaringskärl i metall med tätslutande lock och ventilerad botten att samla upp aska och sot i. Många villaägare sotar idag sina skorstenar själv och det kan vara bra att ha sotningsutrustning i hemmet.

Funktionsproblem och dess orsaker

Dålig funktion efter nyinstallation

- Är veden torr och kluven i rätt storlek. Kontrollera.
- Är skorstenen tillräckligt lång för en fullgod funktion. Ca 4 meter skorstenskanal brukar vara en rekommenderad minsta längd. Ta reda på skorstensens längd. Är den kortare kan en undertrycksmätning behöva utföras.
- Har skorstenen rätt dimensionering till kaminen. Följ alltid kaminens anslutningsdimension i möjligaste mån. Såväl för liten som för stor skorstensarea kan skapa problem. Vilken dimension har rökkanalen. Undersök.
- Finns något i vägen i rökkanalen. Undersök genom att lysa ned i skorstenen och ta bort sådant som ev. är i vägen. Undersök kaminen hela vägen ned till eldstaden så att inget hamnat på fel plats eller att främmande föremål finns i rökvägen.
- Sitter alla delar inne i kaminen rätt. Är kaminen komplett. Fungerar spjällen som de ska. Undersök kaminen – vänd dig till ÅF eller NSP om något är fel.
- Får kaminen syre till förbränningen. Finns tilluftsventiler i huset som släpper in ny frisk luft. Finns tillräckligt "tjuvdrag" i huset så att kaminen kan fungera utan problem. Tjuvdrag

Tänk på att ALDRIG ställa ett kärl med sot/aska på ett underlag av trä. Bränder på ex. verandor från askkäril är väldigt vanligt. Glöd kan finnas kvar i askan upp till en vecka.

uppstår i otätheter i golv, tak och ytterväggar. Tjuvdrag som ombesörjer syresättning av huset är inte att rekommendera då det ofta blir ”dragigt” i huset.

Skorstensfejarmästaren och hans ingenjörer/tekniker eller andra sakkunniga kan göra funktionskontroller på eldstäder där bl.a ”draget” mäts genom s.k. undertrycksmätning som ska ske med rökkanalen upphettad.

Det drar dåligt vid upptändning

- Veden är inte torr. Byt till torr ved.
- Luckan har inte varit på glänt tillräckligt länge. Öppna i så fall luckan igen på glänt tills det tar sig.
- Köksfläkt/badrumfläkt står på och stör funktionen. Lågtryck ute. Stäng av köksfläktar och andra fläktar om de är orsaken till problemet. Öppna dörr eller fönster på glänt. Vid lågtryck ute kan man behöva elda längre med luckan på glänt.
- För lite tilluft utifrån.

Uppenbart sämre funktion i kaminen

Kommer en sämre funktion smygande eller helt plötsligt kan det vara dags att sota ur kaminen och dess rökvägar. Är det mycket svårt att då igång kaminen kan något ha ramlat ned i skorstenkanalen (ex. fåglar som försöker bygga bo). Ta reda på orsaken till den plötsliga försämringen.

Har huset utsatts för förändringar – nya fönster, nya tätninglistor, nya ventilationssystem, har huset tilläggsisolerats, har någon stängt tilluftsventiler, har ni gjort något uppe på skorstenstoppen (fågelskydd, ny takhuv eller liknande?) Eldar ni med annan vedsort. Undersök och försök lokalisera problemet.

Elden kvävs/dör ut efter en kort stund

- Veden kanske inte är torr.
- Kaminen har tänts med för liten mängd upptändningsved.
- Kaminluckan har stängts för tidigt.
- Fläktar i huset skapar undertryck som stör kaminens funktion.
- Spjällen på kaminen är stängda eller för mycket tillskjutna.
- Husets friskluftsventiler är stängda.



Det ryker in när kaminens dörr öppnas

- Veden är inte torr och alstrar stor rökutveckling när den brinner/kokar torr.
- Undertryck i huset på grund av fläktar som körs samtidigt.
- Kamindörren öppnas för hastigt. Glänta på dörren när den öppnas så minskas risken för inrökning.
- Skorstenen är för kort.
- Skorstenen har för liten eller för stor dimension.
- När sotades kamin och skorsten senast.

Det blir mycket sot på glasen och på de keramiska plattorna i eldstaden

- Veden är inte torr.
- Veden har inte tagit sig vid upptändningen, pyrelidning har skett. Kaminen har tänts med för liten vedmängd.
- Förbränningen störs av något, ex. skorstensdraget. Fläktar står på samtidigt som man försöker elda.

Missfärgningar/färgsläpp på lackerade delar är ett varningstecken!

Beror nästan alltid på att delar av kaminen blivit överhettade av felaktig användning. Överhettning uppstår om man eldar med för stort drag i skorstenen, oftast i kombination med överskriden rekommenderad vedmängd. Övereldning eller ”sprängeldning” som det också kallas kan permanent skada kaminens delar, packningar, keramiska plattor samt skorstenen.

Vedens energiinnehåll och kostnader

Ved är förnyelsebart och koldioxidneutralt när det eldas korrekt i moderna eldstäder. En bra tumregel för energiinnehållet i veden är att 1m³ (1 kubikmeter) vältravad björkved ger 1 200 kWh (kilowattimmar) värme till huset. Denna siffra har en feltolerans på 10-20% åt båda hållen. 5 m³ björkved kan sålunda ge ett värmetilskott på ca 6 000 kWh.

1 m³ torr björkved väger ca 400 Kg och ger ca 3kWh värme/Kg.

Om man köper 5m³ (kubikmeter) björkved i stälpt mått (det vanligaste sättet att sälja ved) av en vedhandlare kommer man få ca 3,5m³ när veden har travats i vedboden – ca 30% mindre ved. Detta beror på att stälpt mått ved innehåller en hel del mer luft än ett travat mått. Tänk därför på att 5 m³ ved x 350:-/m³ = 1 750:- i själva verket innebär att du betalat 500:-/m³ för veden när den travats.

Vad kostar det att elda med ved?

Om förutsättningen är att varje kilo björkved ger 3kWh värmetilskott och veden kostar 500:- i travat mått/m³ kostar varje kWh ca 0,42:-. Om varje kilo ved endast ger 2kWh värmetilskott kostar varje kWh 0,63:-. Som jämförelse kan

nämnas att el kostar 2011 mellan 1,20 – 2,00.- /kWh.

Ved är därför ett billigt alternativ som kan spara pengar åt fastighetsägaren.

Komfort, säkerhet, ekonomi & miljö

Vedeldning är ett miljövänligt sätt att skapa många värden.

Det finns nedärvt i våra gener att vi suttit framför eld sedan generationer tillbaka. Förr var vår överlevnad beroende av elden, idag höjer vi vår livskvalitet med elden som en mysig följeslagare.

Komfort - Vedens värme ger ett särskilt trivsamt inomhusklimat.

Säkerhet - Vinden kan vira runt husknutarna, men inne är det varmt och skönt. Vid strömavbrott är kaminen den oundärliga värmekällan.

Ekonomi – Kaminen ger dels de där sköna extra graderna som normalt kostar ganska mycket pengar att få och dels höjer värdet på din villa. Det är ställt utom alla tvivel att hus med lokaleldstäder är attraktivare.

Miljö - Vedeldning är en del av det naturliga kretsloppet där samma mängd koldioxid som träden använt för att växa, frigörs vid eldningen i kaminen. Det är



ett kretslopp för miljön, och det är helt naturligt. Därför säger vi att vedeldning är koldioxidneutralt och därför bidrar inte vedeldning till den s.k. ”växthuseffekten”. Ved är oftast också närproducerat med korta avstånd från avverkning till slutkund. Kan det bli bättre?

Lev i nuet, elda i din kamin och samla familj och vänner till mysiga stunder.



TILLBEHÖR

För underhåll och för bekvämlighet finns mängder av tillbehör till din kamin. Fråga din återförsäljare om råd.





Nordiska Skorstensprodukter AB

Box 89 - 468 22 Vargön

Besöksadress: Nygatan 7 - VÄNERSBORG

Telefon: 0521-65 999

www.nspab.se

Säker teknik för nordiska skorstenar sedan år 1964.