

# Asgård 7SK

Brugsvejledning · Bedienungsanleitung · User Manual · Eldningsinstruktion · Käyttöohje



Ecolabel - Sintef 110-0234 - EN 13240

[www.aduro.dk](http://www.aduro.dk) / [www.aduro.no](http://www.aduro.no) / [www.adurofire.de](http://www.adurofire.de)



Version 1

## Tillykke med din nye Asgård brændeovn!

For at få mest mulig glæde og nytte af din nye Asgård brændeovn, er det vigtigt, at du læser betjeningsvejledningen grundigt, inden brændeovnen installeres og tages i brug.

### 1.0 Generelt

#### 1.1 Godkendelser

Asgård 7SK opfylder den europæiske standard EN 13240 samt Norsk standard NS 3058 og er dermed godkendt til montering og brug i Europa. Produktdokumentation for Norge har Sintef nr. 110-0234 og kan downloades fra [www.aduro.no](http://www.aduro.no) eller på [www.nbl.sintef.no](http://www.nbl.sintef.no). Produktionen er samtidig underlagt ekstern kvalitetskontrol. Asgård 7SK er yderligere Svanemærket, hvilket understreger, at brændeovnen er blandt de mindst miljøbelastende på markedet og produceres på en miljømæssig forsvarlig måde.

#### 1.2 Tekniske data

Nominel effekt	5 kW
Røgfølgang	Ø150 mm top
Mål (HxBxD)	900 x 516 x 355 mm
Højde røgstuds over gulv	729 mm
Afstand fra centrum røgstuds til bagkant ovn	125 mm
Vægt	127 kg
Materiale	Pladejern
Brændsel	Træ og træbriketter
Brændelængde max.	32 cm
Konvektionsovn	✓
Primær-, sekundær- og tertiær lufttilførsel	✓
Rudeskyl	✓
Askeskuffe	✓
Virkningsgrad	80,5%
Skorstenstræk	12 Pa
Maksimal afbrændingsmængde per time:	
- Træ	ca. 2,4 kg
Varmeeffekt i bygninger med	
- Optimal isolering	130 m <sup>2</sup>
- Gennemsnitlig isolering	90 m <sup>2</sup>
- Dårlig isolering	50 m <sup>2</sup>

### 1.3 VIGTIGT: SERIENUMMER

På brændeovnen er der angivet et serienummer nederst på typeskiltet bag på ovnen. Vi anbefaler, at du noterer nummeret inden montering. Af hensyn til garantien og ved øvrige henvendelser er det vigtigt, at du kan oplyse dette nummer.

#### 1.4 Hjemtransport

Ved hjemtransport af brændeovnen skal den stå lodret op. Hvis du vil lægge den ned, er det vigtigt at fjerne fedtstensbeklædningen (se punkt 2.0), løse dele fra brændkammeret, dvs. støbejernsrist og løse ildfaste sten og tage askeskuffen ud. Alternativt kan du lade de ildfaste sten og støbejernsristen blive i brændkammeret og herefter fylde det op med overskudsemballage, så de løse dele fastholdes.

## 2.0 Håndtering af fedtsten

Asgård 7SK er monteret med fedtstensbeklædning. For at undgå skader er det vigtigt at følge nedenstående forskrifter: Ovnens skal altid håndteres meget forsigtigt. Når træskelettet fjernes, bør stenene også demonteres inden videre håndtering. Topstenen øverst fjernes først. Sidestenen bliver fastholdt med et beslag. Vær forsigtig, når stenene fjernes. De skal løftes lodret op, da dyvler i bunden ellers vil knække stenen. Det er vigtigt, at du hele tiden holder fast i sidestenen, når beslaget er løsnet, idet de ellers vil kunne vælte ud til siden.

Fedtstensbeklædningen monteres igen, når ovnen er placeret, hvor den skal stå.

## 3.0 Installation af brændeovnen

Du må gerne selv installere din brændeovn – det kan dog anbefales at tage din skorstensfejer med på råd. Det er vigtigt at være opmærksom på, at alle lokale forordninger og regler, inklusive dem der henviser til nationale og europæiske standarder, skal overholdes ved installation af brændeovnen. Du kan også søge råd om installation hos din forhandler.

Bemærk: Brændeovnen må først tages i brug, når den er godkendt af den lokale skorstensfejer.

### PRØVNINGSATTEST

Efter godkendelse skal skorstensfejeren underskrive prøvningsattesten (se side 8), som dokumentation for, at ovnen opfylder miljøkravene i henhold til Brændeovnsbekendtgørelsen, der trådte i kraft 1. juni 2008.

For Norge: Installation av nye ildsteder skal meldes til de lokale bygningsmyndigheter. Huseier står selv ansvarlig for at alle krav til sikkerhet er ivarettatt på en forskriftsmessig måte og er forpliktet til at få installasjonen inspisert og sikkerheten bekreftet av en kvalifisert kontrollør. Lokalt feiervesen må informeres dersom installasjonen medfører endret feiebehov.

### 3.1 Ovnens placering/afstandskrav

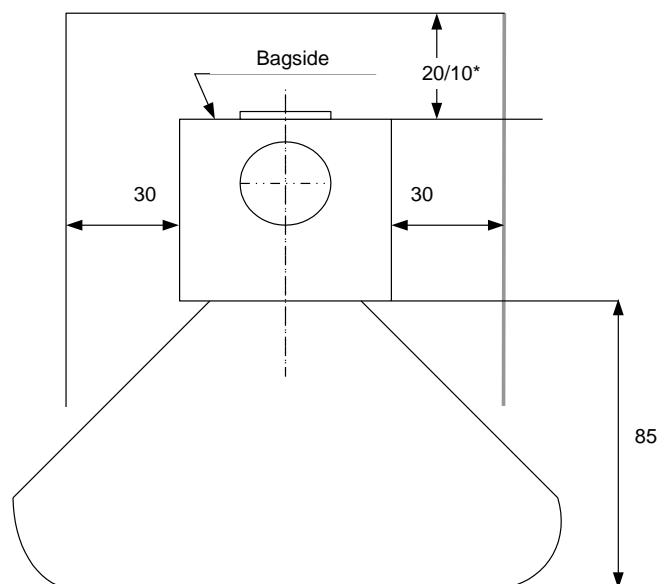
Kun når ovnen placeres op ad brændbart materiale, stilles der krav til afstand. Se nedenstående skema og illustration. Står brændeovnen op ad en murstensvæg eller andre ikke brændbare materialer, er der ingen minimumskrav til afstand. Af hensyn til rengøringen og for den bedste udnyttelse af konvektionsluften anbefales det dog at holde cirka 5-10 cm afstand til væggen.

I Norge gjelder følgende regler: Ved plassering mot forskriftsmessig brannmur skal avstanden minimum være 10 cm bak og 10 cm til siden.

#### Afstand til brændbart materiale

Bag ovn	Bag ovn med isoleret røgrør	Ved siden af ovn	Møbleringsafstand foran ovn
20 cm	10 cm	30 cm	85 cm

\* Ved anvendelse af isoleret røgrør



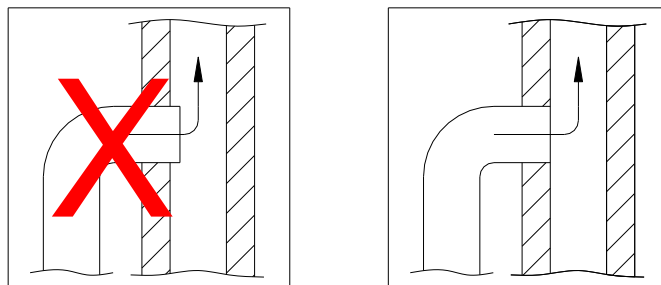
**Bemærk:** at brændeovnen skal installeres på et gulv med tilstrækkelig bæreevne. Hvis den eksisterende konstruktion ikke opfylder denne forudsætning, skal der foretages passende foranstaltninger (fx belastningsfordelende plade) for at opnå dette.

For at en brændeovn kan placeres på et brændbart materiale som f.eks. trægulv eller gulvtæppe, er et ikke brændbart underlag nødvendigt. Gulvpladens størrelse afhænger af brændeovnens størrelse og skal minimum dække 30 cm foran brændeovnen og 15 cm til hver side.

I Norge er det ikke et krav at gulvplaten skal dække 15 cm til hver side. Vi anbefaler imidlertid, at gulvplaten minimum dækker 5-10 cm til siden.

### 3.2 Tilslutning til muret skorsten

Hvis brændeovnen skal tilsluttes en muret skorsten, benyttes et buet røgrør via topafgangen. Efter opmåling laves hul i skorstenen, hvor murbøsningen placeres og mures tæt med pejsemørtel. Herefter placeres brændeovnen, og røgrøret sættes på plads. Der lægges en tynd pakning mellem røgrør og murbøsning for at tætte samlingerne. Røgrøret skal gå 5-10 cm ind i murbøsningen, men må ikke gå ind og blokere for åbningen i skorstenen (se illustration nedenfor).



Læs eventuelt mere om de danske regler i Bygningsreglement for småhuse udgivet af Byggestyrelsen. Brændeovnen kan tilsluttes til en skorsten med flere påmonterede varmekilder.

## 4.0 Fyring i brændeovnen

### 4.1 Vigtige sikkerhedsoplysninger

- Brændeovnen bliver varm under brug, og der skal derfor udvises fornøden forsigtighed.
- Opbevar aldrig let antændelige væsker som benzin i nærheden af brændeovnen og anvend aldrig let antændelige væsker til at antænde brændet i brændeovnen.

- Tøm aldrig askeskuffen, når brændeovnen er varm. Der kan ligge gløder i askeskuffen i op til 24 timer efter, at ilden er gået ud. Vent derfor med at tømme askeskuffen til du er sikker på, at der ingen gløder er i asken.
- Lågen skal være lukket, mens brændeovnen bruges. Kun de første minutter under optænding kan lågen stå på klem.
- I tilfælde af skorstensbrand: luk alle spjæld på brændeovnen og ring til brandvæsenet.

#### 4.2 Hvilket træ er egnet til fyring?

Træ og træbriketter. Vi anbefaler at bruge kløvet løvtræ, der har været opbevaret mindst 1 år udendørs under tag. Træ, der opbevares indendørs, har tendens til at blive for tørt og dermed afbrænde for hurtigt. Træet skal helst fældes om vinteren, for da er meget af fugtigheden i træet trukket ned i rødderne. For at opnå optimal afbrænding må træets fugtighed ikke overstige 18 %, hvilket svarer til ca. et års opbevaring udendørs under tag. Træets fugtighed kan måles ved hjælp af en fugtmåler eller ved at smøre opvaskemiddel i den ene ende af træet og puste i den anden ende. Hvis træet er tørt nok, vil der komme sæbebobler. Træet kløves i stykker med en diameter på ca. 10 cm og en brændelængde på max 32 cm. Ved anvendelse af for fugtigt træ reduceres ovnens virkningsgrad betydeligt og partikelemissionen øges.

Det er forbudt at afbrænde lakeret træ, imprægneret træ, spånplader, papir og andet affald. Afbrænding af disse materialer skader både miljøet, brændeovnen og dit helbred. Fossile brændsler må ikke anvendes.

#### 4.3 Hvordan tænder jeg op i min brændeovn?

Optændingen er meget afgørende for en hurtig og effektiv start på forbrændingen.

- 1) Åbn for opstartsspjældet/primærspjældet nederst på lågen og sekundærluften/sekundærspjældet øverst på lågen. Primærspjældet bruges i starten til at få bålet i gang, mens sekundærluften holder bålet ved lige. Sekundærluften er lukket, når spjældet er skubbet helt til venstre og åben, når spjældet er skubbet til højre.
- 2) Læg et kløvet stykke træ på tværs i brændkammeret og placer to optændingsbriketter op ad træet. Tænd briketterne og læg hurtigt et nyt stykke kløvet træ tæt op af briketterne og et par små stykker træ på tværs ovenpå. Der skal kunne komme luft til briketterne samtidig med, at træstykkerne skal ligge tæt og "varme" hinanden.
- 3) Hold lågen ca. 1 cm på klem, indtil glasset er så varmt, at du ikke længere kan røre det. Luk herefter lågen. Når der er klare synlige flammer, og ilden har godt fat, lukkes for primærspjældet.

På [www.aduro.dk](http://www.aduro.dk) / [www.aduro.no](http://www.aduro.no) under „Aduro brændeovne“ / „Aduro peisovner“ kan du finde en film, som giver råd om optænding og fyring i brændeovnen.

**Bemærk:** betjeningsgreb bliver varme, når brændeovnen bruges. Anvend derfor den medfølgende handske til betjening af ovnen.

#### 4.4 Første optænding

Ovnen er pakket i emballage som kan genbruges (træ og plast). Dette skal bortskaffes i henhold til national bestemmelse vedr. bortskaffelse af affald. Træet fra emballagen kan eventuelt saves i mindre stykker og bruges ved første optænding.

De første gange brændeovnen anvendes, kan der forekomme røg og lugtgener fra brændeovnen, hvilket er ganske normalt. Det skyldes, at den varrefaste maling hærdner. Sørg derfor for tilstrækkelig udluftning i denne periode. Det er ligeledes vigtigt at fyre forsigtigt de første 2-3 gange, da brændeovnen herved kan udvide sig langsomt. Desuden bør du være opmærksom på, at ovnen under opvarmning og nedkøling kan give nogle såkaldte „klikkelyde“, a la når du hældes kogende vand i en vask. Disse skyldes de store temperaturforskelle, som materialet udsættes for.

Under første optænding, som bør foretages med ca. 1 kg træ, er det ligeledes en god ide at lade lågen stå på klem, og den må ikke lukkes, før ovnen er kold. Dette bør gøres for at forhindre, at pakningen klister fast på selve ovnen.

#### 4.5 Hvordan fyrer jeg i min brændeovn?

Brændeovnen er beregnet for *intermitterende* forbrænding. Det betyder, at hver påfyring brændes ned til gløder, før der genpåfyres.

For at få den bedste forbrænding skal du regulere effekten/varmemængden med brændslet. Små stykker brænde giver kraftigere forbrænding end store stykker brænde, da overfladen er større, og der bliver frigivet mere gas. Dernæst afgør mængden af træ i brændkammeret også forbrændingen. Til normal brug bør du ikke lægge mere end to stykker træ ind. Hvis du ønsker en høj effekt, kan du lægge mere træ på. Den nominelle varmeydelse opnås ved at påfyre ca. 1,3 kg træ pr. time.

#### 4.6 Sekundærspjæld

Sekundærspjældet øverst på lågen skal altid være åbent, mens der fyres i brændeovnen. Med dette spjæld kan du tilpasse brændeovnen til skorstenstrækket og den varmeeffekt, som du ønsker. Mod højre skrues du op for lufttilførslen og mod venstre skrues du ned. Brændeovnen fungerer under normale omstændigheder med dette spjæld mellem 60 % og 100 % åbent. Du må aldrig lukke så langt ned for luftspjældet, at flammerne går ud. Der skal altid være synlige flammer for at opnå en ren og effektiv forbrænding. Rudeskyllet, der forhindrer sod på glasset, styres ligeledes af dette spjæld.

#### 4.7 Primærspjæld

Når du lægger nyt træ ind, skal der åbnes for primærspjældet nederst på lågen, indtil ilden har fået rigtig fat. For at udnytte brændslet optimalt kan du vente med at lægge nyt træ på, indtil glødelaget er så lille, at det er nødvendigt at åbne for primærspjældet i ca. 2 min. for at få ild i de nye brændestykker.

For at reducere risikoen for at der kommer aske ud af ovnen, når lågen åbnes for indfyring af nyt træ, er det en god ide at åbne primærspjældet nederst på lågen ca. 1 minut før lågen åbnes. Dette resulterer i øget træk gennem ovnen og reducerer risikoen for, at aske drysser ud.

**Bemærk:** hvis du overfyres brændeovnen og afbrænder mere end ca. 2,5 kg træ i timen, er der risiko for, at lakken på ovnen misfarves og senere falder af. Ovnen kan senere efterlakeres, men det er ikke omfattet af producentens garanti. Ligeledes er andre skader på ovnen der skyldes overfyring ikke dækket af garantien.

#### 4.8 Ventilation/frisklufttilførsel

For at brændeovnen virker optimalt, skal der tilføres luft til forbrændingen. Derfor skal der kunne komme tilstrækkeligt med luft ind i rummet, hvor brændeovnen står. Tætte huse, kraftige emhætter og ventilationsanlæg kan skabe undertryk omkring brændeovnen, hvilket giver røggener og dårlig forbrænding. I disse tilfælde vil det være nødvendigt at åbne et vindue for at tilføre luft til forbrændingen og udligne undertrykket. Alternativt kan du anbringe en luftrist i det rum, hvor brændeovnen står. Den luftmængde, der bruges til forbrændingen, er ca. 25 m<sup>3</sup>/h.

#### 5.0 Skorstenen

Data til beregning af skorsten:

	Træ
Røgtemperatur målt ved [20°C]	367
Skorstenstræk ved prøvningeffekt [mbar]/[Pa]	0,12/12
Røggasmasseflow [g/s]	4,0

Den optimale forbrænding opnåes ved et konstant skorstenstræk på 0,10 til 0,14 mbar målt i røgrøret over ovnen. Der er mange faktorer, der påvirker skorstenstrækket, blandt andet temperaturen udenfor, vindstyrke og omkringliggende bygninger. Kan der ikke etableres et tilstrækkeligt naturligt skorstenstræk, kan du montere en røgsuger på skorstenen. Er skorstenstrækket for højt, kan der monteres et spjæld til regulering af skorstenstrækket. Kontakt den lokale skorstensfejer for nærmere rådgivning herom.

Skorstenen skal være så høj, at trækforholdene er i orden – over 12 pascal. Hvis det anbefalede skorstenstræk ikke opnås, kan der opstå problemer med røg ud af lågen ved fyring. På [www.aduro.dk](http://www.aduro.dk) kan skorstenshøjde på stålskorsten beregnes.

#### 5.1 Dårligt træk i skorstenen

Hvis skorstenen er for lav, utæt eller mangelfuldt isoleret, kan der opstå problemer med skorstenstrækket (lad skorstensfejeren vurdere det). Trækket skal være ca. 0,10 – 0,14 mbar for at give en tilfredsstillende forbrænding og forhindre røgudslip.

Hvis skorstensfejeren vurderer, at trækket er i orden, og du stadig har problemer med optændingen, kan du prøve at forlænge optændingsfasen/bruge flere tynde optændingspinde, så skorstenen varmes godt igennem. Skorstenen trækker først optimalt, når den er varm. Optændingsfasen kan forlænges ved at bruge masser af optændingspinde samt 1-2 optændingsblokke. Når der er dannet glødelag, fyldes 2-3 stykker tørt, kløvet brænde på.

#### 6.0 Vedligeholdelse af brændeovnen

##### Pakninger

Med tiden bliver pakningerne slidte og bør derfor efterses. Er de utætte, bør de skiftes.

### Glas

Vådt træ kan give sodpletter på ruden. De fjernes dog let med en fugtig klud, som du dypper i kold aske fra ovnen og gnider på det tilsodede glas. Der findes også rengøringsmidler, der er specielt egnet til at fjerne sod fra ruden.

### Brændkammeret

Isoleringsstenene (de gule plader) i brændkammeret slides naturligt og bør udskiftes, når der kommer revner på mere end en halv centimeter. Pladernes holdbarhed afhænger af, hvor meget og hvor kraftigt ovnen bliver brugt. Du kan selv udskifte pladerne, som fås i færdige sæt. Du kan også købe hele plader, så du selv kan kopiere de slidte plader. Spørg din forhandler.

### Aske

Tøm askeskuffen inden den bliver helt fyldt. Lad altid et askelag blive i bunden af ovnen, da det isolerer brændkammeret og gør det nemmere at tænde op.

### Rengøring af brændeovnen

Ovnens overflade er malet med en varmebestandig Senotherm® maling, der holder sig pæneste, hvis den blot støvsuges med et lille mundstykke med bløde børster eller støves af med en tør blød klud. Brug ikke sprit eller andre opløsningsmidler, da dette vil fjerne malingen. **Brændeovnen må ikke rengøres med vand.**

Brændeovnens indre og røgrør kan rengøres gennem lågen og eventuelt gennem renseåbning i røgrøret. Den øverste ildfaste sten (røglederpladen) kan fjernes, hvorved der er fri adgang til toppen af brændeovnen og røgrøret. Røgrøret kan også fjernes fra ovnen og renses på den måde. Rengøring af brændeovnens indre og røgrør bør foretages årligt eller hvis nødvendigt oftere i relation til, hvor ofte brændeovnen benyttes. Dette arbejde kan også bestilles ved skorstensfejeren.

### Reparation af overfladen

Får du en ridse i eller bliver overfladen på din brændeovn slidt ned, kan den let efterbehandles/opfriskes med den originale Senotherm® lak på spraydåse. Den fås i både sort og grå hos din lokale forhandler.

### Fedtsten

Fedtsten kan rengøres med en blød let fugtig klud eller ved benyttelse af sulfvand. Undgå at bruge kalkopløsende midler, idet stenen indeholder kalk.

**Bemærk:** al vedligeholdelse af brændeovnen bør kun ske, når den er kold.

### Reserve dele og uautoriseret ændring

Der må kun anvendes originale reserve dele til brændeovnen. Forhandleren kan være behjælpelig med rådgivning og salg af reserve dele. Enhver uautoriseret ændring af brændeovnen er forbudt, da brændeovnen derved ikke længere opfylder de godkendte specifikationer.

## **7.0 Tilbehør**

Til Asgård ovnene tilbydes et bredt sortiment af tilbehør:

- Pejsesæt
- Brændekurve i filt og læder
- Brændespande
- Pejsegitter
- Briketkasse og askespand
- Gulvplader i glas og stål
- Røgrør

## **8.0 Reklamationsret og garanti**

I henhold til købeloven gælder reklamationsretten i to år fra købsdato af brændeovnen. Købskvittering med dato gælder som bevis. Reklamationsretten dækker ikke skader forårsaget af forkert installation og brug af brændeovnen. Reklamationsretten omfatter ligeledes ikke løse dele og sliddele (ildfaste sten, glas, pakninger, skinner, støbejernsrist og greb), da de slides ved almindelig brug. Disse dele kan købes som reserve dele.

## **9.0 Spørgsmål og svar**

Har du brug for yderligere informationer, kan du læse meget mere på [www.aduro.dk](http://www.aduro.dk) / [www.aduro.no](http://www.aduro.no).

God fornøjelse!





Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle  
Rhein-Ruhr Prøveinstitut for brændeovne

## PRØVNINGSATTEST

Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle • Am Technologiepark 1 • 45307 Essen

- ❖ Godkendt prøveinstitut i h. t. Delstatsbyggevedtægterne, reg.nr.: NRW 15
- ❖ Godkendt prøveinstitut for byggetilsynsmæssige tilladelser
- ❖ Godkendt DIN CERTCO prøveinstitut, reg.nr.: PL139
- ❖ Godkendt prøveinstitut, godkendt af Europakommissionen, reg.nr.: 1625

### Kontrollerklæring nr. RRF – 40 10 2531

Prøvens art	Prøve i h. t. DIN EN 13240
Genstand for prøven:	Brændeovn Asgård 2, Asgård1, Asgård 2F, Asgård 7F, Aduro 3
Ordregiver:	Aduro A/S, Beringvej 17, DK-8361 Hasselager
Nominel varmeydelse:	5,0 kW
Støvemissionen:	23 mg/m <sup>3</sup> ved 13% O <sub>2</sub> efter DIN plus metode
Virkningsgrad:	80,5 %

**Prøvningsresultater:** CO-volumenprocenten i forbrændingsgassen i ovennævnte brændeovn udgør ved en nominel varmeydelse ifølge prøvebetingelserne i DIN EN 13240 med prøvebrændslet brændestykker 0,10 vol.-%, (1250 mg/m) relateret til 13 % O<sub>2</sub>.

Bemærk venligst, at de oplyste værdier er uddrag af prøvningsrapporten.

Det attesteres herved at ovenfor nævnte fyringsanlæg opfylder emissionskravene i: Bilag 1 til bekendtgørelse nr. 1432 af 11 december 2007 vedr. regulering af luftforurening fra brændeovne og brænde kedler samt vise andre anlæg til energiproduktion.

Godkendelsesafdelingens leder

Skorsensfejer påtegning

**Dr. Lücker**  
Essen, 23.11.2010



## Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihres neuen Asgård Kaminofens!

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung gründlich durch, bevor Sie mit der Montage beginnen oder den Ofen in Betrieb nehmen. Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Asgård Kaminofen.

### 1.0 Allgemeines

#### 1.1 Zulassungen

Ihr Asgård Kaminofen wurde nach europäischen Normen und Richtlinien hergestellt (EN 13240, NS 3058 (Norway), SP (Sweden), DIN+, CE) und in führenden europäischen Prüfinstituten getestet und zugelassen. Dies gibt Ihnen die Garantie, dass der Ofen sämtlichen Ansprüchen an Sicherheit, Umweltfreundlichkeit und Wirkungsgrad, d. h. Heizökonomie, gerecht wird. Gleichzeitig ist Asgård 7SK mit dem Umweltsiegel „nordischer Schwan“ zertifiziert worden.

#### 1.2 Technische Daten

<b>Nennwärmeleistung</b>	5 kW
<b>Rauchabgang, Durchmesser</b>	Ø150 mm oben
<b>Außenabmessungen (HxBxT)</b>	900 x 516 x 355 mm
<b>Höhe Rauchstutzen über dem Boden</b>	729 mm
<b>Abstand von der Mitte des Rauchstutzens bis zur Hinterkante des Ofens</b>	125 mm
<b>Gewicht</b>	127 kg
<b>Material</b>	Stahl
<b>Brennstoffe</b>	Holz, Holzbriketts und Braunkohle
<b>Länge Brennmaterial max.</b>	32 cm
<b>Konvektionsofen</b>	✓
<b>Primäre-, sekundäre- und tertiäre Luftzufuhr</b>	✓
<b>Scheibenspülung</b>	✓
<b>Aschkasten</b>	✓
<b>Wirkungsgrad</b>	80,5%
<b>Schornsteinzug</b>	12 Pa
<b>Maximale Aufgabemenge pro Stunde:</b>	
- Holz	ca. 2,4 kg
<b>Raumheizvermögen in Gebäuden mit</b>	
- Optimaler Isolierung	130 m <sup>2</sup>
- Durchschnittlicher Isolierung	90 m <sup>2</sup>
- Schlechter Isolierung	50 m <sup>2</sup>

#### 1.3 Heimtransport

Wenn Sie Ihren Kaminofen nach Hause transportieren, sollte dieser senkrecht stehen. Wenn Sie den Ofen trotzdem liegend transportieren möchten, ist es besonders wichtig, die Specksteinverkleidung (sehen Sie Punkt 2.0) und die losen Teile in der Brennkammer (Gusseisenrost und lose feuerfeste Steine) zu entfernen, und Aschkasten herauszunehmen. Alternativ können Sie die feuerfesten Steine und den Gusseisenrost im Brennkammer liegen lassen und danach mit überschüssigem Verpackungsmaterial auffüllen, so dass die losen Teile festgehalten werden.

## 1.4 WICHTIG: PRODUKTIONSNUMMER

Auf der Rückseite Ihrem Kaminofen finden Sie ein Schild mit der Produktionsnummer. Wir empfehlen dass Sie diese Nummer bevor Montage notieren. Bei Anfragen bei Ihrem Händler, benötigen Sie diese Nummer.

## 2.0 Montage der Specksteinverkleidung

Asgård 7SK ist mit Speckstein verkleidet. Um Schäden zu vermeiden ist es sehr wichtig, folgenden Vorschriften zu folgen. Bitte behandeln Sie die Specksteine sehr vorsichtig!

Wenn die Holzverkleidung entfernt wird, muss die Specksteine bevor weitere Hantierung auch demontiert werden. Die Topplatte wird erst entfernt. Die Seitensteine werden mit einem Beschlag festgehalten, so seien Sie bitte vorsichtig, wenn die Steine entfernt werden. Die Steine müssen senkrecht aufgehoben werden, da die Dübel unten sonst die Steine brechen. Es ist wichtig, die Seitensteine immer festzuhalten, wenn der Beschlag gelöst ist, damit sie nicht seitwärts fallen.

Wenn der Ofen richtig platziert ist, müssen die Steine wieder montiert werden,

## 3.0 Montage des Kaminofens

Die Montage des Ofens muss den geltenden Anforderungen der Behörden sowie den örtlichen Baubestimmungen entsprechen. Wir empfehlen vor der Montage des Ofens, Kontakt mit dem örtlichen Schornsteinfeger aufzunehmen.

Ihr zuständiger Bezirksschornsteinfeger ist vor Aufstellung des Kaminofens zu informieren. Er ist als Fachmann in der Lage, Ihnen mit Rat und Tat zur Seite zu stehen und wird nach der Aufstellung des Kaminofens den ordnungsgemäßen Anschluß überprüfen. Nähere Angaben über gesetzliche Vorschriften zur Aufstellung und zum Betrieb von Feuerstätten können der jeweiligen Landesbauordnung (LBO) sowie der Feuerstättenverordnung (FeuVo) entnommen werden.

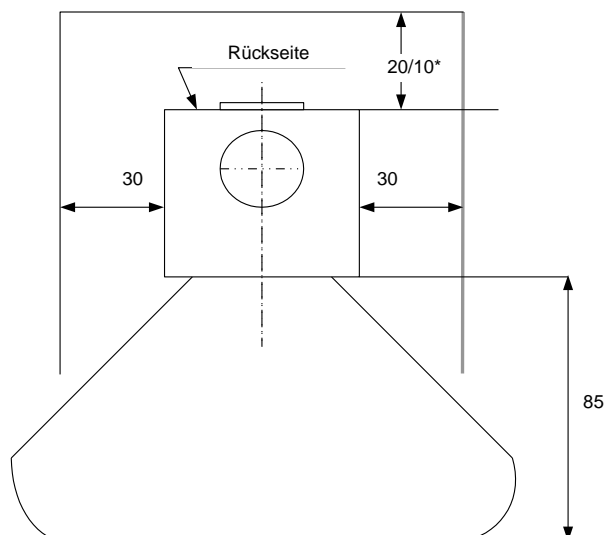
## 3.1 Abstand zu brennbarem Material

Nur wenn der Ofen gegen brennbares Material aufgestellt wird, gibt es Ansprüche zu Abstand. Sehen Sie die unten stehende Illustration und das Schema. Der Abstand kann durch die Aufstellung eines hinterlüfteten Strahlungsschutzbleches reduziert werden. Fragen Sie auch dazu Ihren Schornsteinfeger. Das Einhalten von Abständen ist nur dann erforderlich, wenn der Ofen neben brennbarem Material aufgestellt wird. Mit Rücksicht auf die Konvektionsluft und die Reinigung empfehlen wir jedoch, dass der Abstand zum Mauerwerk 5-10 cm beträgt.

### Abstand zu brennbarem Material

Abstand hinten	Abstand hinter dem Ofen mit isoliertem Rauchrohr	Abstand seitlich	Möblierungsabstand
20 cm	10 cm	30 cm	85 cm

\* Bei Anwendung von einem isolierten Rauchrohr

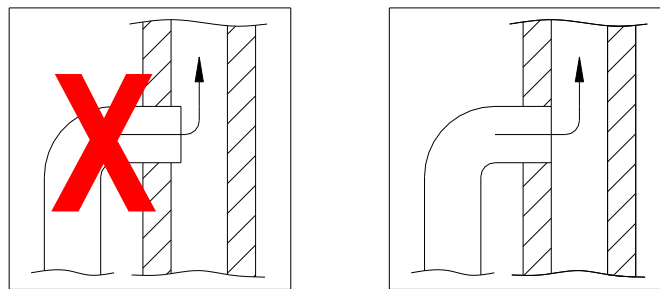


Auch für den Aufstellungsplatz sind besondere Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. So sollte der Fußboden vor dem Kaminofen aus nicht brennbarem Material bestehen (z. B. Fliesen, Klinker oder Naturstein). Besteht der Fußboden aus brennbaren oder temperaturempfindlichen Materialien, wie z. B. Holz, Parkett, Kork oder Teppich aus Natur- oder Kunstfasern, muss eine nicht brennbare Unterlage (z. B. Stahlblech oder Fliesen) vorgesehen werden. Die Mindestgröße dieser Unterlage ist in den einschlägigen Landesvorschriften festgelegt. Fragen Sie Ihren Schornsteinfeger. Normalerweise muss der Boden vor dem Kaminofen mit einem nicht brennbaren Material mindestens 50 cm vor dem Ofen und 30 cm beiderseits der Ofentür gedeckt werden.

Bodentragfähigkeit: Stellen Sie sicher, dass die Unterlage das Gewicht des Ofens und des Stahlschornsteins tragen kann.

### 3.2 Anschluss an einen gemauerten Schornstein

Wenn der Kaminofen an einen gemauerten Schornstein angeschlossen werden soll, muss der obere Rauchabzug zusammen mit einem gebogenen Rauchrohr benutzt werden. Nach der Aufmessung muss ein Loch im Schornstein vorbereitet werden, in dem die Mauerbuchse eingesteckt wird. Schließen Sie das Loch mit Kaminmörtel. Schließlich werden Kaminofen und das Rauchrohr richtig platziert. Legen Sie eine dünne Dichtungsschnur zwischen Rauchrohr und Mauerbuchse. Das Rauchrohr muss 5-10 cm in die Mauerbuchse einstecken – es darf aber nicht die Öffnung im Schornstein blockieren (sehen Sie die unten stehende Illustration).



### Bauart 1 (selbstschließende Tür)

Der Feuerraum muss bei Betrieb und Stillstand geschlossen bleiben, da sonst weitere am gleichen Schornstein angeschlossene Feuerstätten erheblich beeinflusst werden. Die Feuerraumtür ist selbstschließend. Sie darf nur zum Nachlegen des Brennstoffes geöffnet werden. Die Selbstschließfunktion wird durch eine im Scharnier der Feuerraumtür eingesetzte Rückstellfeder gewährleistet.

## 4.0 Heizen im Kaminofen

### 4.1 Wichtige Warn- und Sicherheitshinweise

- Lassen Sie niemals Kinder unbeaufsichtigt in der Nähe des Kaminofens, wenn dieser in Betrieb ist, sein.
- Die Verletzungsgefahr an heißen Teilen des Kaminofens ist erheblich.
- Bewahren Sie niemals leicht entzündliche Flüssigkeiten wie Benzin oder Spiritus in der unmittelbaren Nähe des Kaminofens auf.
- Verwenden Sie niemals leicht entzündliche Flüssigkeiten zum Anzünden des Kaminofens.
- Eine Abluft-Dunstabzughaube, die im gleichen oder in anliegenden Räumen betrieben wird, kann zu Aus-treten von Rauchgas in den Aufstellraum führen, wenn dem Raum zu wenig Frischluft zugeführt wird.
- Heiße Asche darf nicht in die Mülltonne oder ins Freie geworfen werden.
- Der Kaminofen darf nicht mit offener Feuerraumtür betrieben werden. Nur während der Anzündung kann die Tür die ersten paar Minuten angelehnt werden.
- Im Falle eines Schornsteinbrands: Schließen Sie alle Drosselklappen und rufen Sie die Feuerwehr an.

### 4.2 Brennmaterialien

Holz, Holzbriketts und Braunkohle. Der Kaminofen ist für Holz und Holzbriketts geeignet. Das Bundes-Immissionsschutzgesetz schreibt vor, dass nur trockene naturbelassene Hölzer (Feuchtigkeitsgehalt höchstens 20 %) als Brennstoff für Kleinf Feuerstätten verwendet werden dürfen. Nasses Holz führt zu stärkerer Teerbildung. Am besten geeignet sind Holz-scheite von ca. 10 cm Umfang und max 32 cm Länge aus mindestens zwei Jahren trockengelagertem Buchen-, Eichen-, Birken- oder Obstbaumholz.

Wichtig: Ein Kaminofen ist keine „Müllverbrennungsanlage“. Auf keinen Fall dürfen Kohlegruß, Feinhackschnitzel, Rinden- und Spanplattenabfälle, feuchtes und/oder mit Holzschutzmitteln behandeltes Holz, Papier und Pappe

---

(außer zum Anzünden) verbrannt werden. Das Verbrennen von Abfall ist gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz verboten. Die bei der Abfallverbrennung entstehenden Abgase können Ihre Gesundheit gefährden sowie Schäden an den Schamotten- und Metallteilen Ihres Kaminofens und am Schornstein verursachen.

#### 4.3 Anzünden und Anheizen

Das Anzünden ist für einen schnellen und effektiven Start der Verbrennung von großer Bedeutung.

- 1) Öffnen Sie sowohl die primäre Luftzufuhr/Anlaufschieber unten an der Tür als auch die sekundäre Luftzufuhr oben an der Tür. Die sekundäre Luftzufuhr ist geschlossen wenn der Schieber nach links geschoben ist und offen, wenn der Schieber nach rechts geschoben ist.
- 2) Legen Sie ein Stück gespaltenes Holz quer in die Brennkammer und zwei Zündtabs nebenan. Entzünden Sie die Zündtabs und legen Sie gleich danach noch ein gespaltenes Holzstück daneben und einige kleinere Holzstücke quer obendrauf. Die Zündtabs brauchen ein bisschen Luft – die Holzstücke müssen jedoch dicht an einander liegen, um einander aufzuwärmen.
- 3) Lassen Sie die Tür 1 cm offen, bis das Glas so warm ist, dass es nicht mehr berührt werden kann. Schließen Sie dann die Tür. Wenn es klare sichtbare Flammen gibt, und das Feuer gut brennt, schließen Sie die primäre Luftzufuhr.

Auf [www.adurofire.de](http://www.adurofire.de) unter „Aduro Kaminöfen“ finden Sie den Film „Bedienungsanleitung“, wo Sie sehen können wie Sie den Ofen bedienen.

**ACHTUNG:** Die einzelnen Bedienungselemente werden öfters sehr heiß! Zur Bedienung im heißen Zustand bitte die als Zubehör mitgelieferte „kalte Hand“ benutzen.

#### 4.4 Erste Inbetriebnahme

Der Ofen ist in Mehrwegverpackung verpackt (Holz und Plast). Diese muss in Übereinstimmung mit den nationale Vorschriften bezüglich Entsorgung von Abfälle entsorgt werden. Das Verpackungsholz kann eventuell in kleineren Stücken zersägt werden und zum erstmaligen Anheizen des Kaminofens benutzt werden. Beim ersten Heizen im Ofen muss vorsichtig vorgegangen werden, da alle Materialien sich an die Wärme gewöhnt werden müssen. D. h. den Kaminofen langsam aufwärmen, bis er Höchstwärme erreicht. Danach mehrere Male nachlegen, so dass der Ofen recht gut durchgewärmt wird. Der Lack, mit dem der Ofen lackiert ist, härtet beim ersten Feuern, und dabei können Rauch-/Geruchsbelästigungen entstehen. Sorgen Sie deshalb immer für eine gute Entlüftung. Bitte seien Sie darauf aufmerksam, dass sich die Farbe der Handschuhe auf den Ofen abfärben kann, wenn der Lack nicht genügend gehärtet ist. Bitte berühren Sie deswegen erst die Tür nach den ersten 2-3 Anzündungen.

Während der ersten Inbetriebnahme, die mit etwa 1 kg Holz durchgeführt werden muss, muss die Tür leicht angelehnt bleiben und darf nicht geschlossen werden, bis der Ofen kalt ist. Dies ist zu verhindern, dass die Dichtung am Ofen klebt.

#### 4.5 Heizanleitung

Der Kaminofen ist für intermittierende Verbrennung vorgesehen.

Um die beste Verbrennung zu sichern, muss der Effekt/die Wärmeabgabe mit dem Holz reguliert werden. Kleinholz gibt kräftigerer Verbrennung als große Holzscheite, da die Oberfläche größer ist und dadurch wird mehr Gas freigegeben. Entscheidend für die Verbrennung ist auch die Menge von Holz in der Brennkammer. Bei normalem Gebrauch soll nicht mehr als zwei Holzscheite eingelegt werden. Wenn ein hoher Effekt erfordert wird, kann mehr Holz nachgelegt werden. Die nominelle Wärmeleistung wird beim Einlegen von ca. 1,3 kg Holz pro Stunde erreicht.

#### 4.6 Sekundäre Luftzufuhr

Der Schieber oben auf der Tür muss immer während des Heizens offen sein. Der Schieber darf nie so geschlossen sein, dass die Flammen ausgehen. Es muss immer sichtbare Flammen geben, um eine saubere und effektive Verbrennung zu sichern. Die Scheibenspülung, die Rußablagerungen an der Glasscheibe verhindert, wird auch von der sekundären Luftzufuhr gesteuert.

#### 4.7 Primäre Luftzufuhr

Wenn neues Holz eingelegt wird, muss die primäre Luftzufuhr geöffnet werden, bis das Feuer richtig brennt. Um das Holz optimal auszunutzen, muss das Nachlegen von Holz erst dann erfolgen, wenn eine solide Glutschicht erreicht ist, und es nötig ist, die primäre Luftzufuhr zwei Minuten zu öffnen, um die neuen Holzscheite anzuzünden.

Um das Risiko zu reduzieren, dass Asche aus dem Ofen kommt beim Nachlegen von Holz, ist es eine gute Idee, der Schieber eine Minute, bevor die Tür geöffnet wird, zu öffnen. Dies sichert einen höheren Zug durch den Ofen und reduziert dadurch das Risiko, dass Asche aus dem Ofen fällt.

Achtung: Wenn der Kaminofen überfordert wird und mehr als ca. 2,5 kg Holz pro Stunde abbrennt, gibt es ein Risiko, dass sich der Lack verfärbt und später abfällt. Der Ofen kann später lackiert werden – dies ist jedoch nicht von der Garantie umfasst. Sonstige Schäden am Kaminofen, die durch die Überforderung des Ofens entstanden sind, sind auch nicht von der Garantie umfassen.

#### 4.8 Ventilation

Beim Betrieb der Feuerstätte muss eine ausreichende Raumbelüftung, d. h. Außenluftzufuhr in dem Aufstellungsraum sichergestellt werden. Dies kann durch ein geöffnetes Fenster oder eine geöffnete Außentür erfolgen. Sicherer ist jedoch, wenn gleichzeitig mit der Aufstellung des Kaminofens eigens für die erforderliche Verbrennungsluftzuführung eine besondere Öffnung in die Außenwand im Bereich des Aufstellungsplatzes des Kaminofens geschaffen wird. In die Öffnung, wird ein einstellbares Lüftungsgitter eingesetzt, welches sich von der Raumseite her öffnen und schließen lässt. Der Kaminofen benötigt bei der Verfeuerung von Holz bis zu 25 m<sup>3</sup> Frischluft pro Stunde.

#### 5.0 Schornstein

Daten zur Berechnung des Schornsteins (bei Nennwärmeleistung):

	Holz
Abgastemperatur gemessen bei [20°C]	367
Förderdruck bei Nennwärmeleistung [mbar]/[Pa]	0,12/12
Abgasmassenstrom [g/s]	4,0

Um einen einwandfreien Betrieb des Kaminofens sicherzustellen, muss der Schornsteinzug möglichst konstant auf einem Wert von 0,10 bis 0,14 mbar, gemessen im Rauchrohr hinter dem Ofen, gehalten werden. Da der Schornsteinzug von mehreren veränderlichen Faktoren wie Außenlufttemperatur, Rauchgastemperatur, Schornsteinbelegung, Windstärke usw. beeinflusst wird, ist er im Jahresverlauf sehr unterschiedlich. Wenn es nicht möglich ist, einen natürlichen, ausreichenden Zug zu etablieren, kann ein Rauchsauger am Schornstein montiert werden. Wenn der Zug zu hoch ist, kann man eine Klappe zu Regulierung des Schornsteinzuges montieren. Kontaktieren Sie den örtlichen Schornsteinfeger für nähere Beratung.

Für die Höhe des Schornsteins gibt es keine besonderen Bestimmungen, jedoch sollte er so hoch sein, dass genügend Schornsteinzug entsteht – über 12 Pa. Wenn der empfohlene Schornsteinzug nicht erreicht wird, können Probleme mit Rauch durch die Tür entstehen.

#### 5.1 Fehlender Zug im Schornstein

Wenn der Schornstein zu niedrig, undicht oder mangelhaft isoliert ist, kann es Probleme mit dem Zug verursachen (lassen Sie den Schornsteinfeger dies beurteilen). Der Zug muss ungefähr 0,10 – 0,14 mbar sein.

Wenn der Zug in Ordnung ist, kann die Anzündphase durch das Einlegen mehrerer dünneren Holzscheite verlängert werden, damit der Schornstein gut durchgewärmt wird. Der Zug ist erst dann optimal, wenn der Schornstein warm wird. Die Anzündphase wird verlängert, wenn mehr Kleinholz und zwei Zündtabs eingelegt werden. Wenn die Glutschicht solide ist, legen Sie noch 2-3 gespaltene Holzstücke darauf.

#### Betrieb in der Übergangszeit

Bei Außentemperaturen über ca. 15°C kann es bei geringer Feuerungsleistung u. U. zur Beeinträchtigung des Schornsteinzuges kommen, so dass die Rauchgase nicht mehr vollständig abziehen (Qualm, Geruch nach Rauchgasen). In diesem Fall erhöhen Sie die Verbrennungsluft. Geben Sie in der Folge geringere Brennstoffmengen auf. Schließen Sie die Türen und Luftschieber der anderen am gleichen Schornstein angeschlossenen Feuerstätten, die nicht in Betrieb sind. Kontrollieren Sie die Reinigungsöffnungen des Schornsteins auf Dichtheit.

#### 6.0 Wartung und Reinigung

Alle Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind bei vollständig ausgekühltem Ofen vorzunehmen.

#### Dichtungen

Kontrollieren Sie, dass die Dichtungen unbeschädigt und weich sind. Ist dies nicht der Fall, sollten sie ausgewechselt werden. Außerdem sind die Tür- und Verschlusscharniere mit Kupferfett einzufetten.

---

### Glasscheibe

Die große Glasscheibe bleibt sauber dank wirkungsvoller Scheibenspülung - einem Luftvorhang, der das Verrußen der Scheibe verhindert. Voraussetzungen für die Scheibenspülung sind die Benutzung von trockenem Holz und dass der Schornstein den nötigen Zug hat. Nasses Holz kann Rußflecken an der Scheibe verursachen. Am einfachsten bei starker Verrußung ist es, die Scheibe mit Kaminglasreiniger zu putzen oder Dansk | **Deutsch** | Svenska Küchenrolle, eventuell mit ein bisschen Wasser und ein wenig Asche darauf, zu reinigen. Zuletzt mit trockener Küchenrolle abtrocknen. Wenn diese Reinigung durchgeführt wird, muss das Glas kalt sein.

### Die Brennkammer

Die effektive Isolierung der Brennkammer kann mit der Zeit verschleifen. Es hat für die Effektivität des Ofens keine Bedeutung, dass die Isolierung reißt. Sie sollte jedoch ausgewechselt werden, wenn der Verschleiß die Hälfte der ursprünglichen Stärke übersteigt. Sie können selbst die Platten, die als ein kompletter Satz erhältlich ist, umtauschen. Sie können auch ganze Platten kaufen, und die alten Platten kopieren. Fragen Sie Ihren Verkäufer.

### Asche

Der Aschkasten wird am einfachsten entleert, indem eine Abfalltüte über die Schublade gezogen wird, diese umgedreht und danach wieder vorsichtig aus der Tüte herausgezogen wird. Asche wird durch die Müllabfuhr entsorgt. Achten Sie darauf, dass sich noch 24 Stunden, nachdem das Feuer im Ofen ausgegangen ist, Glut in der Asche befinden kann! Lassen Sie immer etwas Asche im Boden des Ofens liegen. Dies isoliert die Brennkammer und macht es einfacher das Feuer anzuzünden.

### Reinigung des Kaminofens

Die Wartung des Ofens sollte nur vorgenommen werden, wenn er kalt ist. Die tägliche Wartung beschränkt sich auf ein Minimum. Es ist am einfachsten, den Ofen außen mit einem kleinen Mundstück mit weichen Bürsten staubzusaugen. Der Ofen kann auch mit einem trockenen, weichen Lappen oder einem weichen Handfeger abgestaubt werden. **Der Kaminofen darf nicht mit Wasser gereinigt werden.**

Das innere und äußere Rauchrohr des Kaminofens können durch die Tür und eventuell durch eine Klappe im Rauchrohr gereinigt werden. Der oberste feuerfeste Stein (Rauchleitplatte) kann entfernt werden, damit es freier Zugang zu dem oberen Teil des Kaminofens und dem Rauchrohr gibt. Das Rauchrohr kann auch vom Kaminofen entfernt und gereinigt werden. Die Reinigung des inneren Kaminofens und des Rauchrohrs soll jährlich gemacht werden. Wenn der Ofen jedoch öfters benutzt wird, soll die Reinigung öfters vorgenommen werden. Der Schornsteinfeger kann diese Reinigung ausführen, wenn dies gewünscht wird.

### Oberfläche

Es ist normalerweise nicht nötig, die Oberfläche nachzubehandeln. Eventuelle Lackschäden können jedoch mit Senotherm®-Spray ausgebessert werden. Bitte seien Sie darauf aufmerksam, dass sich die Farbe der Handschuhe auf den Ofen abfärben kann, wenn der Lack nicht genügend gehärtet ist. Diese hitzebeständige Farbe ist nicht feuchtigkeitsfest. Stellen Sie deshalb keine Gegenstände auf den Ofen. Es könnte sich durch Schwitzwasser leicht unschöne Rostflecken bilden.

### Speckstein

Speckstein kann mit einem weichen leicht feuchtigen Tuch oder bei Verwendung von sulfoniertem Wasser gereinigt werden. Vermeiden Sie kalkauflösendes Mittel zu benutzen, da der Stein Kalk enthält.

### Ersatzteile und unautorisierte Änderung

Es darf nur originale Ersatzteile für den Kaminofen benutzt werden. Der Verkäufer kann Ihnen mit Ratgebung und Verkauf von Ersatzteilen behilflich sein. Jede unautorisierte Änderung des Kaminofens ist verboten, da der Kaminofen sonst nicht mehr die geprüften Spezifikationen erfüllt.



---

## 7.0 Zubehör

Für diesen Ofen gibt es folgende Zubehöre:

- Kaminbesteck
- Holzkorbe in Filz und Leder
- Holzeimer
- Sicherheitsgitter
- Brikettkasten und Ascheimer
- Unterlegplatte in Glas und Stahl
- Rauchrohr

## 8.0 Reklamationsrecht und Garantie

Unsere Gewährleistungsfrist beträgt zwei Jahre für Ihren neuen Kaminofen. Als Beleg dient das Kaufdatum Ihrer Rechnung. Eine Gewährleistung kann jedoch nur dann erfolgen, wenn die technischen Richtlinien und Hinweise in dieser Betriebsanleitung beachtet wurden. Nicht garantiert sind alle lose Teile, die der direkten Feuerung ausgesetzt sind (z. B. Glasscheiben, Isoliersteine, Feuerroste, Dichtungen usw.). Diese Teile können ausgetauscht werden und als Ersatzteile gekauft werden. Ebenfalls von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Schäden, die infolge unkorrekter Bedienung des Ofens, eines unsachgemäßen Anschlusses oder aufgrund der Einwirkung physischer Gewalt entstanden sind.

## 9.0 Fragen und Antworten

Haben Sie weitere Fragen betreffend Asgård Kaminöfen - dann sehen Sie bitte [www.adurofire.de](http://www.adurofire.de).

Viel Vergnügen!

## Good luck with your new wood burning stove!

In order to get the best possible pleasure and benefit from your new Asgård wood burning stove, it is important that you read this User Manual thoroughly before you install your wood burning stove and start to use it.

### 1.0 General

#### 1.1 Compliance

Asgård 7SK complies with the EN 13240 European standards, as well as the NS 3058 Norwegian standard and is thereby approved for installation and use in Europe. The product documentation for Norway has Sintef number 110-0234 and can be downloaded from our website at [www.aduro.no](http://www.aduro.no) or from [www.nbl.sintef.no](http://www.nbl.sintef.no). At the same time, the manufacturing process is subject to external quality control. Asgård 7SK also carries the Nordic Swan Eco-label, which guarantees that the wood burning stove complies with the most stringent environmental requirements and has been manufactured in an environmentally correct manner.

#### 1.2 Technical data

<b>Nominal power</b>	5 kW
<b>Flue outlet, diameter</b>	Ø150 mm top
<b>Measurements (HxBxD)</b>	900 x 516 x 355 mm
<b>Height exhaust branch above floor level</b>	729 mm
<b>Distance from centre of exhaust branch to rear edge of stove</b>	125 mm
<b>Weight</b>	127 kg
<b>Material</b>	Steel
<b>Fuel</b>	Wood and woodbriquettes
<b>Max wood lenght</b>	32 cm
<b>Convection stove</b>	✓
<b>Primary-, sekundary- og tertiary air supply</b>	✓
<b>Air-wash system</b>	✓
<b>Ashpan</b>	✓
<b>Energy efficiency</b>	80,5%
<b>Chimney draught</b>	12 Pa
<b>Maximum combustion amount per hour:</b> - Wood approx.	ca. 2,4 kg
<b>Heat rating in buildings with</b> - Optimum insulation - Average insulation - Inadequate insulation	130 m <sup>2</sup> 90 m <sup>2</sup> 50 m <sup>2</sup>

#### 1.3 Transportation

When taking your wood burning stove home, please ensure that it travels in an upright position. If you wish to lay it flat, it is important that you remove the soapstone cover (see section 2.0), all loose parts from the combustion chamber (cast iron grate and loose fireproof tiles) and remove the ash drawer. Alternatively you could also fill the combustion chamber with excess packaging so the parts are kept in place.

## 1.4 IMPORTANT: PRODUCTION NUMBER

The wood burning stove has a production number at the bottom of the rating plate on the back of the stove. We recommend that you note down this number before mounting the stove. For the purposes of the guarantee and for other enquiries, it is important that you are able to quote this number.

## 2.0 Mounting of soapstone

The stove is mounted with a soapstone cover. To avoid damages it is important to follow the following instructions: The stove must always be handled very careful. When the wood skeleton is removed the stones have to be removed too before further handling. The stone on top is removed first. Side stones are fixed with a catch. Be careful when removing the stones. They must be lifted vertically as the dowels in the bottom stone otherwise will break the stone. It is important to hold the side stones, when the catch loosened is, as they otherwise will fall to the side.

The soapstone can be mounted again when the stove is placed at its final position.

## 3.0 Installation of the wood burning stove

You are welcome to install your wood burning stove yourself – but we strongly recommend that you consult your chimney sweep before you begin the installation. Your dealer can also provide you with installation advice. It is important to ensure that all local rules and regulations, including ones relating to national and European standards, are complied with when installing this device.

**Please note:** You may not begin to use the wood burning stove until it has been inspected and approved by your local chimney sweep.

### 3.1 Position of the stove/distance requirements

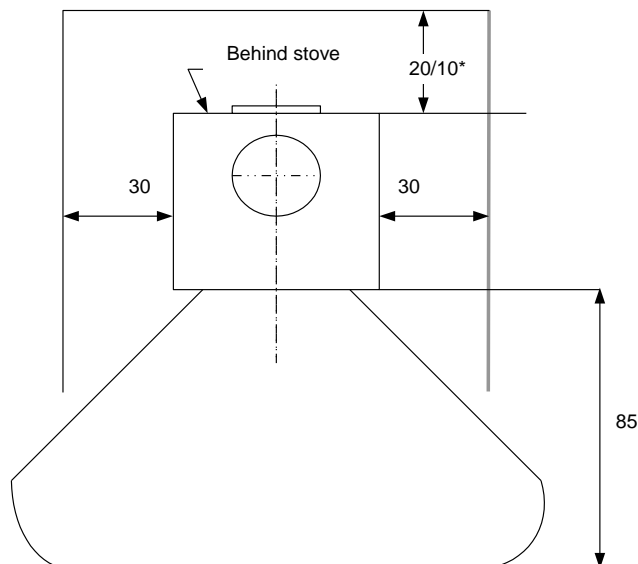
The new wood burning stove must be installed in a suitable and physically possible position. You need to be sure that the position complies with local regulations. Distance requirements will only apply if the wood burning stove is to be placed close to flammable materials. See below.

If the stove is positioned against a brick wall or other non-flammable material, there is no minimum distance requirement. To facilitate cleaning and for the best use of the convection air, we recommend that you leave a distance of approximately 5–10 cm to the wall. The Asgård 7SK is built as a convection stove. This means that air from the room circulates between the inner stove and the outer covering. As a result, the heated air is distributed evenly throughout the room.

### Distance to flammable material

Behind the stove	Behind stove with insulated flue pipe	To the sides of the stove	To furniture
20 cm	10 cm	30 cm	85 cm

\* When using an insulated pipe

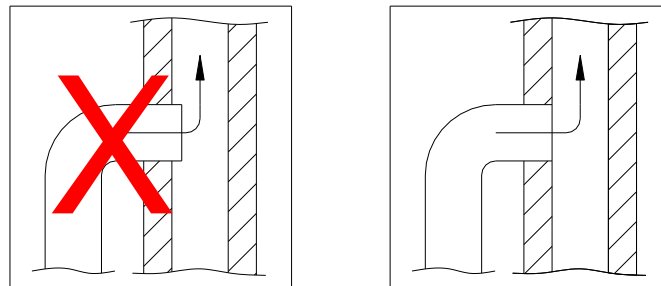


Please note: that the wood burning stove must be installed on a floor with the adequate load-bearing capacity. If the existing construction does not meet this requirement, appropriate adaptation measures must be taken (e.g. a load-distributing plate).

If the wood burning stove is to be placed close to flammable material, such as a wooden floor or carpet, it must be placed on a non-flammable base. The floor plate should extend for at least 30 cm in front of the wood burning stove, and 15 cm on each side.

### 3.2 Connection to a brick chimney

If the stove is being connected to a brick chimney, a curved flue pipe should be used via the top outlet. After measurement, a hole is made in the chimney in which the pipe sleeve is placed and fireplace mortar is used to seal it in place. The stove is placed in position and the flue pipe is put in place. A thin gasket is placed between the flue pipe and the pipe sleeve to seal the joints. The flue pipe should protrude 5–10 cm into the pipe sleeve, but must not block the opening in the chimney (see the illustration below).



The wood burning stove can be connected to a chimney to which other heat sources are connected.

## 4.0 Lighting a fire in the wood burning stove

### 4.1 Important safety information

- The wood burning stove will become warm during use and therefore it should be treated with all necessary caution.
- Never keep easily combustible fluids such as petrol in the vicinity of the wood burning stove – and never use easily combustible fluids to light the fire in the wood burning stove.
- Never empty the ash drawer when the wood burning stove is warm. Embers may still be found in the ash drawer for up to 24 hours after the fire has gone out. Please wait to empty the ash drawer until you are sure that there are no embers in the ash.
- The door should be kept closed while the wood burning stove is in use. While lighting the fire, the door can stand ajar for the first few minutes.
- In the event of a chimney fire: Close all the dampers on the wood burning stove and call the fire-fighting service.

### 4.2 Recommended fuels?

Wood and woodbriquettes. We recommend the use of split hardwood that has been stored outdoors under cover for at least 1 year. Wood that has been stored indoors has a tendency to become too dry and will burn too quickly. The wood should preferably be felled in the winter, when a lot of the moisture in the wood will have been drawn down into the roots. In order to achieve optimum combustion, the wood's moisture level should not exceed 18%, which roughly corresponds to storing the wood under cover outdoors for one year. The moisture level of the wood can be measured using a moisture meter or by applying washing up liquid to one end of the log and blowing air in the other end. If the wood is dry enough, soap bubbles will appear. The wood should be chopped into logs with a diameter of approx. 10 cm and a log length of max. 32 cm.

Correct firing provides optimal heat output and maximum economy. At the same time, correct firing prevents environmental damage in the form of smoke and malodorous fumes and also reduces the risk of chimney fires. Well seasoned wood fuel is essential for correct use. Make sure your fuel is kept dry. If the fuel is wet, a large proportion of the heat will be used to vaporize the water, and this energy will disappear up the chimney. It is clearly not only uneconomical to fire with wet fuel but also, as mentioned above, increases the risk of producing soot, smoke and other environmentally damaging by-products.

---

Burning varnished wood, impregnated wood, chipboard, paper and other waste is strictly forbidden. Burning these materials will damage the environment, the wood burning stove and your own health.

#### **4.3 How do I light a fire in the wood burning stove?**

The fire lighting method is very important for starting combustion quickly and efficiently.

- 1) Open the primary air intake/damper at the bottom of the door and open the secondary air intake at the top of the door. The primary damper is used at the start to get the fire going, while the secondary air intake keeps the fire burning evenly. The secondary air intake is open when the damper is pushed all the way to the right and closed when the damper is pushed to the left.
- 2) Place a log of wood crosswise in the combustion chamber and put 2 firelighters close to the log. Light the firelighters and quickly put a new log close to the firelighters and several small logs at an angle above it. Air must be able to reach the firelighters, but the logs should be touching to “warm” each other.
- 3) Keep the door approx. 1 cm ajar, until the glass is too hot to touch. Then close the door. When there are distinct, visible flames and the fire has taken hold, close the primary air intake/damper.

**Important:** The control handle will get warm when the wood burning stove is being used. Please use the glove provided when you operate the wood burning stove.

#### **4.4 The first time a fire is lit**

The wood burning stove is packed in recycling packaging (wood and plastic). This must be disposed according to national rules regarding disposal of waste. The wood from the packaging can be sawed into smaller pieces and used the first time a fire is lit.

The first few times the wood burning stove is used, there may be some smoke and unpleasant odours from the wood burning stove, which is fairly normal. This is caused by the heat-resistant paint hardening. Make sure there is sufficient ventilation during this stage. It is also important not to let the fire burn too fiercely the first 2–3 times, so that the wood burning stove has time to expand slowly. You should also be aware that the stove may make clicking sounds as it heats up and cools down – rather like pouring boiling water into a sink. These are caused by the great differences in temperature to which the materials are being exposed.

During the first firing, which should be carried out using approximately 1 kg of wood, the stoking door must be left slightly open and must not be closed until the stove is cold. This is to prevent the sealing rope sticking to the stove.

#### **4.5 How should I use my wood burning stove?**

The wood burning stove is intended for intermittent combustion. This means that each stoking should burn down to embers before new logs are added.

In order to obtain the best possible combustion, you should regulate the effect/heat output with the fuel. Burning small logs provides more powerful combustion than burning large logs as the surface area is greater and more gas is released. The amount of wood in the combustion chamber is another factor that affects combustion. In normal circumstances, you should not place more than two logs in the stove. If you want an enhanced effect, you can add more logs. The nominal heat output is reached by burning approx. 1,3 kg per hour.

#### **4.6 Secondary damper**

The secondary damper should always be open while the wood burning stove is in use. This damper allows you to adjust the wood burning stove to the chimney draft and the heat output you require. In normal circumstances, the wood burning stove should be working with this damper open between 60% and 100%. You should never close the air intake so far that the flames are extinguished. There should always be visible flames in order to achieve clean and efficient combustion. The air-wash system, that minimizes soot collecting on the glass panes, is also adjusted by this damper.

#### **4.7 Primary damper**

When you add a new log, the primary air intake/damper should be opened until the fire is burning properly. In order to utilize the fuel to the fullest extent, the embers should have burnt for so long that it is necessary to open the primary air intake for approx. 2 minutes to get the new log to burn.

In order to reduce the risk of ash falling from the stove when the door is opened to add more fuel, it is a good idea to open the primary air intake/damper for approx. 1 minute before the door is opened. This increases the draught through the stove and reduces the risk that ash will drop on the floor.

**Please note:** if you overload the wood burning stove and burn more than approx. 2.5 kg wood/hour, there is a risk that the lacquered surface of the stove will become discoloured and eventually fall off. The stove can be resurfaced,

but this is not covered by the manufacturer's guarantee. In the same way, any other damage to the stove caused by overloading will not be covered by the guarantee.

#### 4.8 Ventilation/fresh air supply

In order for the wood burning stove to function at optimum efficiency, air is needed for the combustion process. There must be sufficient fresh air coming into the room containing the wood burning stove. In very well-insulated houses, or houses with powerful cooker hoods and/or air conditioning systems, a vacuum can be created around the stove, leading to smoke leakage and poor combustion. In these circumstances, it might be necessary to open a window to provide air for combustion and to equalize the vacuum. Alternatively, you could fit an air vent in the room containing the wood burning stove. The amount of air needed for combustion is 25 m<sup>3</sup>/h.

#### 5.0 The chimney

Data for chimney calculation:

	Wood
Flue temperature at [20 °C]	367
Chimney draught at testing power [mbar]/[Pa]	0.12/12
Flue gas mass flow [g/s]	4,0

The optimum combustion is achieved at a constant chimney draught of 0.10 to 0.14 mbar measured in the flue pipe above the stove. There are many factors that affect the chimney draught, including the outside temperature, wind strength and surrounding buildings. If it is impossible to establish a sufficiently natural chimney draught, the chimney can be fitted with a smoke extractor. If the chimney draught is too strong, a damper can be fitted to regulate the chimney draught. Contact your local chimney sweep for more advice.

There are no requirements with respect to specific chimney heights, but a chimney must be tall enough to provide a good draught – above 12 Pa. If the recommended chimney draught is not achieved, there may be problems with smoke out of the door by firing.

#### 5.1 Inadequate draught in the chimney

If the chimney is too short, leaks or is inadequately insulated, there may be problems with the chimney draught (let the chimney sweep assess this). The draught should be approx. 0.10–0.14 mbar in order to provide satisfactory combustion and prevent smoke leakage.

If the chimney sweep judges the draught to be satisfactory, but you still have problems lighting a fire, try extending the fire lighting phase/using more thin pieces of kindling, so that the chimney gets thoroughly warm. The chimney will not draw at optimum effect until it is warm. The fire lighting phase can be prolonged by using a lot of kindling and 1-2 firelighters. When a layer of embers has been formed, add 2–3 dry logs.

#### 6.0 Maintaining and cleaning your wood burning stove

##### Gaskets

With time, the gaskets will wear, and, in order to avoid wild combustion, they must be replaced as required.

##### Glass

If the wood you burn is too moist, you will get soot stains on the glass pane. They can be easily removed using a damp cloth that you dip in cold ash and rub on the sooty glass. Special cleaning agents are also available to remove soot from glass.

##### Combustion chamber

The yellow tiles in the combustion chamber eventually wear out and they should be replaced when the cracks are more than 0.5 cm. The durability of the tiles will depend on how often and how intensively the stove is used. You can change the tiles yourself. They are available as a ready-to-use set. You can also buy one-piece tiles that you can cut to the size of the worn plates yourself. Please consult your dealer.

##### Ash

Empty the ash drawer before it becomes completely full. Always leave a layer of ash on the bottom of the stove, as this insulates the combustion chamber and makes lighting a fire easier.



---

### Cleaning the wood burning stove

The stove's surface is treated with a heat-resistant Senotherm® paint, which will stay at its best just by being vacuumed with a small, soft mouthpiece or dusted with a soft, dry cloth. **Do not use water**, spirit or other solvents which will remove the paint.

The inside of the wood burning stove and the flue pipe can be cleaned via the door and the cleaning aperture in the flue pipe/chimney. The upper fireproof tile (the exhaust deflector) can be removed, allowing access to the top of the wood burning stove. Cleaning of the inside of the wood burning stove and the flue pipe should be undertaken at least once a year, or more frequently if necessary, depending on how often the wood burning stove is used. This work can also be carried out by the chimney sweep.

### Repairing the surface

If the surface of your wood burning stove gets scratched or worn, it can easily be refaced/renewed using the original Senotherm® paint in an aerosol can. It is available in black or grey from your local dealer.

**Please note:** All maintenance and cleaning of the wood burning stove should be carried out when it is cold.

### Spare parts and unauthorized alterations

You may only use original spare parts in the wood burning stove. Consult your dealer Dansk | Deutsch | **English** | Svenska purchasing spare parts. All forms of unauthorized alterations to the wood burning stove are strictly prohibited, as the wood burning stove will no longer comply with the approved specifications.

## **7.0 Accessories**

There is a wide product range of accessories for Asgård stoves:

- Companion sets
- Firebaskets in felt and bonded leather
- Firewood buckets
- Briquette bucket and ashbucket
- Fireplace hearth fence
- Glass and steel floor plates
- Flue pipes

## **8.0 Product liability and warranty**

In accordance with the Danish Sale of Goods Act, product liability will exist for two years from the date of purchase of the wood burning stove. The dated receipt will be sufficient proof. Product liability will not cover damage caused by incorrect installation and use of the wood burning stove. Likewise, product liability will not cover loose parts and wear parts (fireproof tiles, glass, gaskets, rails, cast iron grate and control), as they are worn by ordinary use. These parts can be purchased as spare parts.

## **9.0 FAQ**

If you need more information, please go to [www.aduro.dk](http://www.aduro.dk).

Enjoy your stove!

## Lycka till med din nya braskamin från Asgård!

För att du ska få så stor glädje och nytta som möjligt av din nya braskamin från Asgård är det viktigt att du läser genom bruksanvisningen noga innan du installerar och använder kaminen.

### 1.0 Allmänt

#### 1.1 Certifieringar

Asgård 7SK uppfyller den europeiska standarden EN 13240 samt norsk standard NS 3058 och är därmed godkänd för montering och användning i Europa. Produktionen genomgår dessutom extern kvalitetskontroll.

Produktdokumentationen för Norge har Sintef-nummer 110-0234 och kan laddas ner från [www.aduro.no](http://www.aduro.no) eller [www.nbl.sintef.no](http://www.nbl.sintef.no). Asgård 7SK är också Svanenmärkt, vilket innebär att kaminen uppfyller mycket stränga miljökrav och tillverkas på ett miljövänligt sätt.

#### 1.2 Tekniska data

Nominell värmeeffekt	5 kW
Rökrör	Ø150 mm top
Yttermått (HxBxD)	900 x 516 x 355 mm
Höjd rökstuss över golv	729 mm
Avstånd från golv till centrum av bakre rörutgång	125 mm
Vikt	127 kg
Material	Plåt
Bränsle	Ved og vedbriketter
Vedlängd max.	32 cm
Konvektionskamin	✓
Primär-, sekundär och tertiär lufttillförsel	✓
Sotfri glaslucka	✓
Asklåda	✓
Virkningsgrad	80,5%
Maximal förbränning per timme: - Trä	ca. 2,4 kg
Värmeeffekt i byggnader med: - Optimal isolering: - Genomsnittlig isolering: - Dålig isolering:	130 m <sup>2</sup> 90 m <sup>2</sup> 50 m <sup>2</sup>

#### 1.3 Hemtransport

När braskaminen transporteras hem ska den helst stå upp. Om du vill lägga den ner är det viktigt att du tar bort täljstenen (se punkt 2.0) och lösa delar i brännkammaren, dvs. gjutjärnsgaller och lösa eldfasta stenar, samt tar ut asklådan. Du kan även låta de eldfasta stenarna och gjutjärnsgallret sitta kvar i brännkammaren och därefter fylla utrymmet med överblivet emballage, så att alla lösa delar hålls på plats.

#### 1.4 VIGTIG: SERIENUMMER

På braskaminen finns ett serienummer angivet, se typskylten på baksidan av kaminen. Vi rekommenderar att du skriver upp serienumret. För att garantin ska gälla och vi enklare ska kunna hjälpa dig vid eventuella frågor är det viktigt att du kan uppge det här numret.

## 2.0 Montering av täljsten

Insidan av Asgård 7SK är klädd i täljsten. För att undvika skador är det viktigt att du följer nedanstående anvisningar: När träramen tas bort ska stenarna också demonteras innan kaminen flyttas. Toppstenen överst tas bort först. Sidostenarna hålls på plats av ett fäste, så var försiktig när stenarna avlägsnas. De måste lyftas lodrätt op, då klämmor i botten annars kommer att bryta stenen. Det är viktigt att du hela tiden håller fast i sidostenarna, när beslaget er lösnet, annars kan de välta ut mot sidan.

## 3.0 Installation av braskamin

Du får gärna installera braskaminen på egen hand, men vi rekommenderar att du ber en sotare om vägledning. Din återförsäljare kan också ge råd om installationen. Det är viktigt att du uppfyller alla gällande nationella och europeiska bestämmelser och förordningar vid installation av braskaminen. För att kaminens funktion och säkerhet skall kunna garanteras rekommenderar vi att installationen utförs av en fackman. Våra återförsäljare av Asgård kan rekommendera lämpliga montörer, se [www.aduro.dk](http://www.aduro.dk).

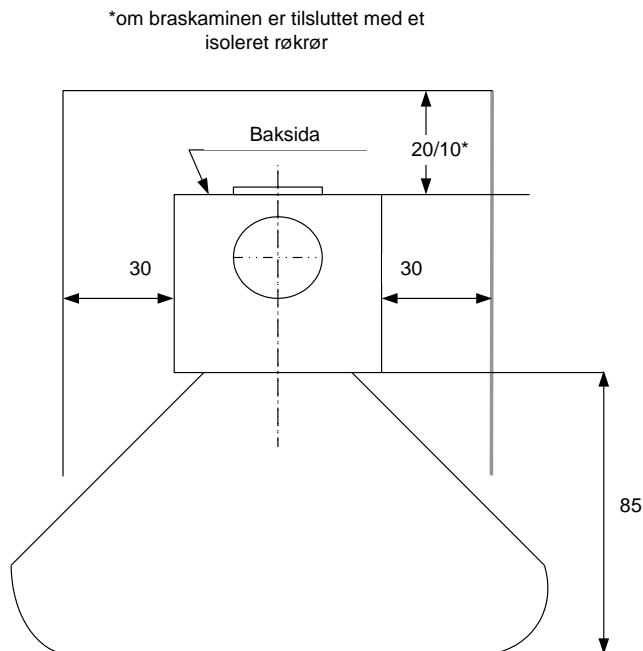
**Obs!** Braskaminen måste godkännas av behörig brandmästare innan den tas i bruk.

### 3.1 Placering av braskaminen/avståndskrav

Avståndskrav föreligger bara när braskaminen placeras intill brännbart material. Se nedanstående illustration. Om braskaminen ska stå intill en murad vägg eller andra ej brännbara material finns inga krav på säkerhetsavstånd. För att underlätta rengöringen och utnyttja konvektorluften optimalt rekommenderar vi dock att du har ca 5–10 cm avstånd till väggen.

#### Avstånd till brännbart material

Bakom kaminen	Bakom kaminen ved halvisolert rökrör	Åt sidan	Avstånd til møbler
20 cm	10 cm	30 cm	85 cm

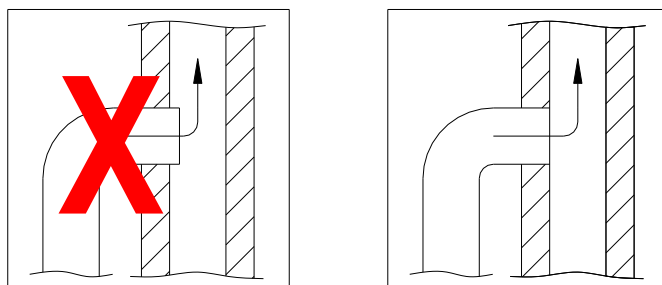


**Obs!** Det är viktigt att braskaminen installeras på ett golv med tillräcklig bärighet. Om den befintliga konstruktionen inte uppfyller de här kraven måste golvet förstärkas på lämpligt sätt (t.ex. med hjälp av en platta som fördelar belastningen över en större yta) för att uppnå detta.

Om braskaminen ska placeras på ett brännbart underlag som t.ex. trägolv eller heltäckningsmatta måste du först lägga ett icke brännbart underlag emellan. Golvplattans storlek beror på hur stor braskamin du har och plattan ska gå minst 30 cm framför och 15 cm på var sida om braskaminen.

### 3.2 Anslutning till murad skorsten

Om braskaminen ska anslutas till en murad skorsten används ett böjt rökrör via toppavgången. Mät noga och gör sedan hål i skorstenen. Sätt vägggenomföringen på plats och täta muren med murbruk. Ställ sedan dit braskaminen och montera fast rökröret. Lägg en tunn packning mellan rökröret och vägggenomföringen för att täta anslutningen. Rökröret ska gå 5–10 cm in i vägggenomföringen, men får inte gå så långt in att den blockerar skorstensöppningen (se figur nedan).



Braskaminen kan vara ansluten till samma skorsten som flera andra värmekällor. Men innan du gör det måste du kontrollera vilka regler som gäller.

### 4.0 Elda i braskaminen

#### 4.1 Viktiga säkerhetsanvisningar

- Braskaminen blir varm under drift och bör därför hanteras med försiktighet.
- Förvara aldrig lättantändliga vätskor som bensin i närheten av braskaminen och använd aldrig lättantändliga vätskor för att få eld i kaminen.
- Töm aldrig asklådan när braskaminen är varm. Det kan ligga glöd i asklådan upp till 24 timmar efter att elden har slocknat. Vänta därför med att tömma asklådan tills du är säker på att det inte finns någon glöd kvar i lådan.
- Luckan ska vara stängd när braskaminen används. Under de första minuterna efter att du har tänt kan du dock lämna luckan på glänt.
- I händelse av soteld ska du stänga samtliga spjäll på braskaminen och tillkalla brandkåren.

#### 4.2 Bränsletyper

Alla sorters ved, såsom ved av björk, bok, ek, alm, ask, barrträd och fruktträd kan användas som bränsle i kaminen. Olika träslag har olika densitet, ju högre densitet veden har desto högre är energivärdet. Högst densitet har bok, ek och björk. Vi rekommenderar att du använder trä som har klivits och sedan förvarats utomhus under tak i minst ett år. Trä som förvaras inomhus har en tendens att bli för torrt och brinner därför för snabbt. Träden ska helst fällas om vintern, då en stor del av träets fukt har dragits ner i rötterna. För att uppnå optimal förbränning bör träets fukthalt inte överstiga 18 procent, vilket motsvarar ca 1 års förvaring utomhus under tak. Träets fukthalt kan mätas med hjälp av en fuktmätare eller genom att smörja in ena änden av ett vedträ med diskmedel och därefter blåsa i andra änden. Om träet är tillräckligt torrt bildas såpbubblor. Träet ska klyvas i bitar med en diameter på ca 10 cm och längden ska vara max. 32 cm. Om du använder alltför fuktig ved minskas kaminens värmeeffekt avsevärt och partikelutsläppen ökar.

Det är förbjudet att elda lackerat och impregnerat trä, spånplattor, papper och annat avfall. Eldning av sådant material skadar såväl miljön som braskaminen och din hälsa.

#### 4.3 Hur tänder jag braskaminen?

Tändningen spelar stor roll när du vill uppnå snabb och effektiv förbränning.

- 1) Börja med att öppna primärspjället/startspjället längst nere på luckan och sekundäröppningen/sekundärspjället högst upp på luckan. Primärspjället används i början för att få fyr på brasan, medan sekundärluften håller brasan vid liv. Sekundärspjället är stängt när du har skjutit det längst till höger och öppet när du har skjutit det längst till vänster.
- 2) Lägg ett vedträ på tvären i brännkammaren och placera två tändbriketter ovanpå. Tänd briketterna och lägg sedan genast ett nytt vedträ direkt ovanpå briketterna och ett par små trästickor på tvären ovanpå. Det måste kunna komma luft till briketterna, men vedträna ska ligga tätt ihop och "värma" varandra.
- 4) Låt luckan stå öppen ca 1 cm tills glaset är så varmt att du inte längre kan röra vid det. Stäng sedan luckan. När det finns klara, synliga flammor och elden har tagit bra fart, stäng primärspjället.

---

På [www.aduro.dk](http://www.aduro.dk) under "Aduro braskaminer" finns en film med tips om hur du tändes och eldar i braskaminen.

Obs! Handtagen blir varma när braskaminen används. Använd därför den medföljande handsken till att sköta kaminen.

#### 4.4 Första eldningen

Ovnen er pakket i emballage som kan genbruges (træ og plast). Dette skal bortskaffes i henhold til national bestemmelse vedr. bortskaffelse af affald. Træet fra emballagen kan eventuelt saves i mindre stykker og bruges ved første optænding.

De första gångerna du använder braskaminen kan det förekomma rök och dålig lukt från braskaminen, vilket är helt normalt. Det beror på att den värmebeständiga lacken härdras. Se till att vädra tillräckligt i rummet under den här tiden. Det är också viktigt att elda försiktigt de två till tre första gångerna, eftersom braskaminen långsamt utvidgas. Du bör också känna till att kaminen under uppvärmning och nedkylning kan avge så kallade "klickljud", ungefär som när du håller kokande vatten i en diskho. Detta beror på de stora temperaturskillnader som materialet utsätts för.

Första gången du eldar bör du använda ca 1 kg ved och det är också en bra idé att låta luckan stå på glänt och inte stänga den förrän kaminen har svalnat. Detta ska göras för att förhindra att packningen klistrar fast på själva kaminen.

#### 4.5 Hur eldar jag i braskaminen?

Braskaminen är avsedd för *intermittent* förbränning. Det betyder att varje eldning får brinna ner till glöd innan man eldar på igen.

För att få bästa tänkbara förbränning ska du reglera effekten/värmemängden med hjälp av bränslet. Små vedträn ger kraftigare förbränning än stora vedträn, eftersom ytan är större och veden avger mer gas. Dessutom avgörs förbränningen också av mängden ved i brännkammaren. Till normal användning bör du inte lägga in mer än två vedträn i taget. Om du vill uppnå högre effekt kan du lägga in mer ved. Den nominella värmeeffekten uppnås genom att elda ca 1,3 kg ved per timme.

#### 4.6 Sekundärspjäll

Sekundärspjället ska alltid vara öppet när du eldar i braskaminen. Med det här spjället kan du anpassa braskaminen till skorstensdraget och önskad värmeeffekt. Dra spjället åt vänster för att öka lufttillförseln och åt höger för att minska den. Under normala förhållanden fungerar braskaminen när spjället är mellan 60 och 100 procent öppet. Skjut aldrig spjället så långt åt vänster att flammorna slocknar. Du ska alltid kunna se flammor, då vet du att förbränningen är ren och effektiv. Rudeskyllet, der forhindrer sod på glasset, styres ligeledes af dette spjæld.

#### 4.7 Primärspjäll

När du lägger in ny ved ska du öppna primärspjället som sitter längst nere på luckan. Låt spjället vara öppet tills elden har tagit fart. För att utnyttja bränslet optimalt kan du vänta med att lägga på ny ved tills glöden är så liten att du måste öppna primärspjället i ca 2 min. för att få fyr på de nya vedträna.

Om du vill undvika att det yr aska ur kaminen när du öppnar luckan för att lägga i ny ved kan du öppna primärspjället ca 1 minut innan du öppnar luckan. Då ökar draget genom kaminen och det är inte lika sannolikt att aska faller ut.

Obs! Om du eldar för kraftigt i braskaminen och förbränner mer än ca 2,5 kg ved i timmen finns det risk för att lacken på kaminen missfärgas och senare faller av. Det går att lacka om kaminen, men detta täcks inte av tillverkarens garanti. Andra skador på kaminen som beror på alltför kraftig eldning täcks inte heller av garantin.

#### 4.8 Ventilation/frisklufttillförsel

För att braskaminen ska fungera optimalt måste förbränningen tillföras luft. Därför är det viktigt att det kan komma in tillräckligt med luft i det rum där braskaminen står. Täta hus, kraftiga fläktar och ventilationsanläggningar kan skapa undertryck kring braskaminen, vilket ger röklukt och dålig förbränning. I sådana fall är det nödvändigt att öppna ett fönster för att tillföra luft till förbränningen och jämna ut undertrycket. Du kan också sätta in en luftventil i det rum där braskaminen står. Mängden förbränningsluft som åtgår till förbränningen är ca 25 m<sup>3</sup>/h.

## 5.0 Skorstenen

Data för beräkning av skorstenen:

	Trä
Rökgastemperatur uppmätt vid [20 °C]	367
Rekommenderat skorstensdrag [mbar]/[Pa]	0,12/12
Rökgas, massaflöde [g/s]	4,0

Den optimala förbränningen uppnås vid ett konstant skorstensdrag på 0,10 till 0,14 mbar, uppmätt i rökröret ovanför kaminen. Det finns många faktorer som påverkar skorstensdraget, bland annat utomhustemperatur, vindstyrka och omkringliggande byggnader. Minsta rekommenderade skorstenslängd är 3,5 m och lämplig tvärsnittsarea är 150-200 cm<sup>2</sup> (150-160 mm i diameter). Om det inte går att få tillräckligt bra skorstensdrag på naturlig väg kan du montera en röksugare på skorstenen. Om skorstensdraget är för starkt kan du montera ett spjäll som reglerar det. Kontakta sotaren på orten för närmare rådgivning om detta.

Skorstenen skal være så høj, at trækforholdene er i orden – over 12 pascal. Hvis det anbefalede skorstenstræk ikke opnås, kan der opstå problemer med røg ud af lågen ved fyring. På [www.aduro.dk](http://www.aduro.dk) kan skorstenshøjde på stålskorsten beregnes.

### 5.1 Dåligt drag i skorstenen

Om skorstenen är för låg, otät eller bristfälligt isolerad kan det uppstå problem med skorstensdraget (låt sotaren bedöma det). Draget ska vara ca 0,10–0,14 mbar för att ge tillfredsställande förbränning och förhindra rökutsläpp.

Om sotaren gör bedömningen att draget är tillräckligt och du ändå har problem med att få fyr i kaminen, kan du prova att förlänga tändfasen/använda flera tunna stickor, så att skorstenen värms upp ordentligt helt igenom. Skorstenen drar inte optimalt förrän den är ordentligt varm. Tändfasen kan förlängas genom att du använder massor av stickor samt 1–2 tändbriketter. När du har fått ordentligt glöd fyller du på med 2–3 torra vedträn.

## 6.0 Underhåll av braskaminen

### Packningar

Med tiden blir packningarna slitna och bör då ses över. Om de är otäta bör de bytas.

### Glas

Fuktig ved kan ge sotfläckar på glaset. Du kan enkelt torka bort dem med en fuktig trasa som du doppar i kall aska från kaminen och gnider på det sotade glaset. Det finns även rengöringsmedel som är särskilt avsedda för borttagning av sot på glaset.

### Brännkammaren

De gula plattorna i brännkammaren slits naturligt och bör bytas ut när de har fått sprickor som är mer än en halv centimeter stora. Plattornas hållbarhet beror på hur mycket och hur kraftigt kaminen används. Du kan själv byta plattorna som levereras i färdiga set. Du kan också köpa hela plattor så att du själv kan kopiera de utslitna plattorna. Fråga din återförsäljare.

### Aska

Töm asklådan innan den blir helt full. Lämna alltid ett lager aska i botten av kaminen. Det isolerar brännkammaren och gör det enklare att tända brasan.

### Rengöring av braskaminen

Kaminens yta är lackad med värmebeständig Senotherm®-lack. Den bevaras bäst om du bara dammsuger på den med ett litet munstycke med mjuka borst eller dammar av den med en torr och mjuk trasa. Använd inte vatten, sprit eller andra lösningsmedel, eftersom det avlägsnar lacken.

Braskaminens insida och rökrör kan rengöras genom luckan och eventuellt genom rökrörets rensningsöppning. Den översta eldfasta stenen (rökvändarplattan) kan tas bort, så att du får fri tillgång till toppen av braskaminen och rökröret. Det går också att ta bort rökröret från kaminen och rengöra det på så sätt. Du bör rengöra braskaminens insida och rökrör varje år eller oftare om så behövs, beroende på hur mycket kaminen används. Du kan även be sotaren utföra det här arbetet.

### Reparation av ytbeläggningen

Om det blir repor i ytbeläggningen eller om den slits ner kan du efterbehandla den/fräscha upp ytan med den ursprungliga Senotherm®-lacken på sprayburk. Den finns i både svart och grått hos din lokala återförsäljare.



---

### Täljsten

Täljsten kan rengöras med en mjuk och lätt fuktad trasa eller med såpvatten. Undvik att använda kalklösande medel, eftersom stenen innehåller kalk.

**Obs!** Utför allt underhåll på braskaminen när den är kall.

### Reservdelar och ej godkända ändringar

Du får endast använda originaldelar till braskaminen. Din återförsäljare erbjuder rådgivning och säljer reservdelar. Det är förbjudet att genomföra ej godkända ändringar på braskaminen, eftersom det innebär att den inte längre uppfyller de godkända specifikationerna.

### **7.0 Tillbehör**

Till Asgård braskaminer erbjuds ett brett sortiment av tillbehör:

- Eldningsverktyg
- Vedkorgar i filt och läder
- Vedspann
- Säkerhetsgrind
- Brikettkorg og askhink
- Golvplattor i glas och stål
- Rökrör

### **8.0 Reklamationsrätt och garanti**

I enlighet med gällande konsumentköplag har kunden rätt att reklamera braskaminen inom två år från inköpsdatum. Kvitto med datum gäller som bevis. Reklamationsrätten täcker inte skador som har orsakats av felaktig installation eller användning av braskaminen. Reklamationsrätten omfattar inte heller lösa delar eller slitdelar (eldfasta stenar, glas, packningar, skenor, gjutjärnsgaller och handtag), eftersom dessa slits genom vanlig användning. De här delarna kan köpas som reservdelar.

### **9.0 Frågor och svar**

Om du vill ha mer information får du gärna besöka vår hemsida på [www.aduro.dk](http://www.aduro.dk).

Mycket nöje!

## Onnittelemme uudesta Asgård-tulisijastanne!

Saadaksenne mahdollisimman paljon iloa uudesta Asgård-tulisijastanne on tärkeää lukea käyttöohje perusteellisesti ennen tulisijan asennusta ja käyttöönottoa.

### 1.0 Yleistä

#### 1.1 Hyväksynät

Asgård 7SK täyttää eurooppalaisen standardin EN 13240 sekä norjalaisen standardin NS 3058 ja on siten hyväksytty asennukseen ja käyttöön Euroopassa. Samalla tuotantoon kohdistuu ulkoinen laadunvalvonta. Norjan tuotedokumentaatiolla on Sintef numero 110-0234, ja asiakirjat voi ladata osoitteista [www.aduro.no](http://www.aduro.no) tai [www.nbl.sintef.no](http://www.nbl.sintef.no). Lisäksi Asgård 7SK:llä on Joutsenmerkki, joka korostaa sitä, että tulisija täyttää tiukimmat ympäristövaatimukset ja valmistetaan ympäristöä suojaavalla tavalla.

#### 1.2 Tekniset tiedot

Nimellisteho	5 kW
Savuhormi	Ø 150 mm ylhäällä
Mitat (K x L x S)	900 x 516 x 355 mm
Savuhormin korkeus lattiasta	729 mm
Etäisyys savuhormin keskipisteestä uunin takareunaan	125 mm
Paino	127 kg
Materiaalit	Teräslevy
Polttoaine	Puu ja puubriketit
Polttopuun enimmäispituus	32 cm
Konvektiuuni	✓
Ensiö-, toisio- ja kolmannen vaiheen ilmansyöttö	✓
Lasinhuuhtelu	✓
Tuhkalaatikko	✓
Hyötysuhde	80,5%
Savuhormin veto	12 Pa
Suurin polttomäärä tunnissa:	
- Puu	n. 2,4 kg
Lämmitysteho rakennuksissa, joissa on	
- optimieristys	130 m <sup>2</sup>
- keskimääräinen eristys	90 m <sup>2</sup>
- Huono eristys	50 m <sup>2</sup>

### 1.3 TÄRKEÄÄ: SARJANUMERO

Tulisijan sarjanumero on alinna tyyppikilvessä uunin takana. Suositamme, että laitot numeron muistiin ennen asennusta. Takuun kannalta ja muissa tapahtumissa on tärkeää voida ilmoittaa tämä numero..

#### 1.4 Kuljetus

Kuljetettaessa tulisijan tulee mieluummin olla pystysuorassa. Jos se halutaan asettaa pitkälle, on tärkeää poistaa tulipesästä irtonaiset osat, kuten arinaritilä ja irtonaiset tulenkestävät tiilet sekä poistaa tuhkalaatikko. Vaihtoehtoisesti tulenkestävät tiilet ja arinaritilän voi jättää tuilipesään ja sen jälkeen täyttää se ylimääräisellä pakkausmateriaalilla niin, että irto-osat pysyvät paikoillaan.

### 2.0 Steatiittikivien käsittely

Asgård 7SK on varustettu steatiittikivipäällysteellä. Vaurioiden välttämiseksi on tärkeää noudattaa alla olevia ohjeita:

Uunia tulee aina käsitellä varoen. Poistettaessa puukotelo täytyy myös kivet irrottaa ennen muuta käsittelyä. Ensin irrotetaan ylin yläkivi. Sivukivet ovat kiinni kiinnikkeellä. Olkaa varovaisia kiviä irrotettaessa. Ne tulee nostaa suoraan ylös, koska pohjassa olevat tapit murtavat muuten kiven. On tärkeää pitää koko ajan kiinni sivukivistä, koska muuten ne kaatuvat ulos sivulle.

Steatiittipäällyste asennetaan takaisin, kun uuni on sijoitettu sille paikalle, johon se tulee jäämään.

### 3.0 Tulisijan asennus

Voit hyvinkin asentaa tulisijan itse: kysy kuitenkin neuvoa nuohoojalta. On tärkeää huomioida, että kaikki paikalliset määräykset mukaan lukien kansallisiin ja eurooppalaisiin standardeihin viittaavat otetaan huomioon tulisijan asennuksessa. Myös kauppias voi antaa neuvoja asennuksesta.

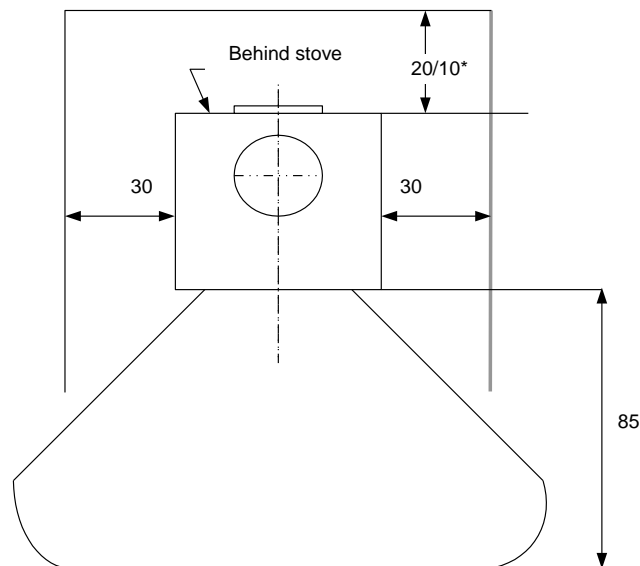
Huomio: Tulisijan saa ottaa käyttöön vasta, kun paikallinen nuohooja on sen hyväksynyt.

### 3.1 Uunin sijoitus ja etäisyysvaatimukset

Etäisyyksille on vaatimuksia vain sijoitettaessa uuni palavan materiaalin lähelle. Asgård 7SK tulisijan etäisyyden palavasta materiaalista on oltava vähintään 20 cm uunin takana ja vähintään 30 cm uunin sivulla. Uunin edessä ei saa olla huonekaluja 85 cm lähempänä. Katso alla olevaa piirrosta.

Vähimmäisvaatimuksia etäisyyksistä ei ole, jos uuni seisoo tiiliseinän tai muun palamattoman materiaalin vieressä. Puhdistuksen ja konvektioilman parhaan hyödyntämisen kannalta suositetaan kuitenkin noin 5 - 10 cm etäisyyttä seinästä.

\* When using an insulated pipe



Huomio: Tulisija täytyy asentaa lattialle, jolla on riittävä kantokyky. Jos olemassa oleva rakenne ei täytä tätä edellytystä, täytyy sen saavuttamiseksi tehdä sopivat toimenpiteet (esim. kuormitusta jakava levy).

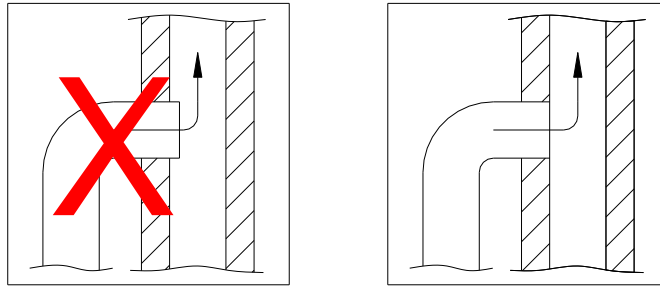
Tulisijan sijoittamiseksi palavalle materiaalille (kuten esim. puulattia tai lattiamatto) tarvitaan väliin palamaton alusta. Aluslevyn koko riippuu tulisijan koosta ja sen täytyy vähintään peittää 30 cm tulisijan edessä ja 15 cm kaikilla sivuilla.

### 3.2 Liitäntä muurattuun savupiippuun

Liitettäessä tulisija muurattuun savupiippuun käytetään takapoistoaukkoa tai hormiputkikaaria yläpoistoaukossa.. Mittauksen jälkeen savupiippuun tehdään aukko, johon sijoitetaan muuriin tarkoitettu tiivistysrenkas, ja muurataan se tiiviiksi tulenkestävällä laastilla. Sen jälkeen asetetaan tulisija paikoilleen ja laitetaan hormiputki paikalleen. Liitosten tiivistämiseksi hormiputken ja muurin tiivistysrenkaan väliin laitetaan ohut tiiviste. Hormiputken täytyy olla 5 - 10 cm muurin tiivistysrenkaan sisällä, mutta se ei saa mennä liikaa sisään savupiippuun tukkimaan sen aukkoa (katso piirros alla).

Suomen rakennusmääräyskokoelman osa E8 määrittää muurattujen tulisijojen suojaetäisyydet ja E 3 pienten savupiippujen rakenteet. Nämä määräykset löytyvät ympäristöministeriön kotisivuilta [www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi). Tehdasvalmisteisten tulisijojen vaatimukset ovat valtioneuvoston asetuksessa tehdasvalmisteisten tulisijojen paloturvallisuudesta.

Tämän tulisijan voi liittää savupiippuun, johon on liitetty useita asennettuja lämmönlähteitä.



## 4.0 Tulisijalla lämmittäminen

### 4.1 Tärkeitä käyttöturvaohjeita

- Tulisija kuumenee käytettäessä, ja siksi täytyy noudattaa riittävää varovaisuutta.
- Älkää koskaan säilyttäkö tulisijan läheisyydessä syttyviä nesteitä, kuten bensiiniä, ja älkää koskaan sytyttäkö tulta tulisijaan käyttämällä herkästi syttyviä nesteitä.
- Älkää koskaan tyhjentäkö tuhkalaatikkoa tulisijan ollessa kuuma. Tuhkalaatikossa voi olla hehkuvia hiiliä vielä 24 tunnin kuluttua tulen sammumisesta. Odottakaa siksi tuhkalaatikon tyhjennystä kunnes olette varma, ettei tuhkassa enää hehku mikään.
- Tulisijaa käytettäessä luukun täytyy olla suljettu. Luukku voi olla raollaan vain muutaman minuutin ajan sytytyksen yhteydessä.
- Hormipalon sattuessa: sulkekaa kaikki tulisijan pellit ja soittakaa hätäkeskukseen.

### 4.2 Mikä puu sopii lämmitykseen?

**Suositamme lehtipuuhalkoja**, jotka ovat olleet vähintään yhden vuoden ulkotiloissa katon alla. Sisätiloissa säilytetyllä puulla on taipumus kuivaa liikaa ja siten palaa liian nopeasti. Puu tulisii mieluummin kaataa talvella, koska silloin suuri osa puun kosteudesta on vetäytynyt juuriin. Mahdollisimman hyvän palamisen saavuttamiseksi puun kosteus ei saa ylittää 18 %, joka vastaa noin yhden vuoden säilytystä ulkona katoksessa. Puun kosteuden voi mitata kosteusmittarilla tai sivelemällä pesuainetta halon toiseen päähän ja puhaltamalla toisesta päästä. Jos puu on tarpeeksi kuivaa, syntyy saippuakuplia. Halkojen halkaisijan tulisi olla noin 10 cm ja pituus enintään 32 cm. Liian kostean puun poltto pienentää uunin hyötösuhdetta merkittävästi ja lisää hiukkaspäästöjä.

Lakatun puun, kestopuun, lastulevyjen, paperin ja muun jätteen poltto on kiellettyä. Näiden materiaalien poltto vahingoittaa ympäristöä, tulisijaa ja ihmisten terveyttä. Fossiilisia polttoaineita ei saa käyttää.

### 4.3 Miten tulisija sytytetään?

Sytytystapa on hyvin tärkeää palamisen nopealle ja tehokkaalle alkamiselle.

- 1) Avatkaa sytytyspelti/ensiöpelti alinna luukussa ja toisioilma/toisioipelti ylinnä luukun päällä. Ensiöpellin käytöllä alussa saadaan tuli hyvin syttymään, ja toisioilma pitää tulta yllä.
- 2) Laittakaa halko poikittain tulipesään ja sijoittakaa kaksi sytytysbrikettiä halon päälle. Sytyttäkää briketit ja laittakaa nopeasti uusi halko kiinni briketteihin ja pari pienempää puupalaa poikittain päälle. Brikettien täytyy saada ilmaa ja samalla puiden täytyy olla tiiviisti ja "kuumentaa" toisiaan.
- 3) Pitäkää luukku noin 1 cm raollaan, kunnes lasi on niin kuuma, ettei sitä voi koskettaa. Sulkekaa silloin luukku. Ensiöpelti alinna luukun alla suljetaan, kun näkyy selviä liekkejä ja tuli on päässyt kunnolla vauhtiin.

Osoitteessa [www.aduro.fi](http://www.aduro.fi) "Aduro takkauunit" löytyy video, joka opastaa tulisijan sytytyksessä ja sillä lämmityksessä.

**Huomio:** käyttökahvat kuumenevat tulisijaa käytettäessä. Käyttäkää siksi uunin mukana tullutta käsinettä uunin käsittelyssä.

### 4.4 Ensimmäinen sytytys

Uunin pakkauksen voi kierrättää (puuta ja muovia). Pakkaus on hävitettävä jätteenkäsittelystä annettujen kansallisten määräysten mukaan. Pakkauksen puuosat voi halutessaan sahata pienemmiksi paloiksi ja käyttää ensimmäiseen sytytykseen.

Käytettäessä tulisijaa ensimmäisiä kertoja saattaa tulisijasta aiheutua savu- ja hajuhaittoja, mikä on melko tavallista. Sen aiheuttaa tulenkestävän maalauksen kovettuminen. Huolehtikaa siksi riittävästä tuuletuksesta tässä vaiheessa. Samoin on tärkeää lämmittää varovasti ensimmäiset 2 - 3 kertaa, jotta tulisija saa laajentua hitaasti. Lisäksi täytyy

huomioida, että lämmitessään ja jäähtyessään uuni voi "naksahdella" kuten esim. kaadettaessa kiehuva vettä pesualtaaseen. Äänien aiheuttajina ovat suuret lämpötilaerot, jotka kohdistuvat materiaaliin.

Ensimmäiseen sytytykseen tulisi käyttää noin yksi kilo puuta, ja silloin kannattaa antaa luukun olla raollaan aina siihen saakka, kunnes uuni on jäähtynyt. Tämä täytyy tehdä sen estämiseksi, ettei tiiviste liimaudu kiinni uuniin.

#### 4.5 Miten tulisijalla lämmitetään?

Tulisija on tarkoitettu *jaksottaiseen* polttoon. Se tarkoittaa, että jokainen täyttö poltetaan hiillockseksi saakka ennen uutta täyttöä.

Parhaan palamisen aikaansaamiseksi tehoa ja lämpö määrää säädetään polttopuilla. Pienet puupalat palavat isoja halkoja voimakkaammin, koska pinta on suurempi ja siten siitä vapautuu enemmän kaasuja. Lisäksi myös puiden määrä tulipesässä vaikuttaa palamiseen. Normaalisissa käytössä ei tulisi laittaa kahta puupalaa enempää. Haluttaessa nostaa tehoa voidaan puita laittaa enemmän. Nimellishyötysuhde saavutetaan polttamalla noin 1,3 kg puuta tunnissa.

#### 4.6 Toisiopelti

Toisiopellin ylinä luukussa täytyy aina tulisijaa käytettäessä olla auki. Tällä pellillä sovitetaan tulisijan palaminen savupiipun vetoon ja saadaan haluttu lämmitysteho. Kääntämällä oikealle lisätään paloilmaa ja vasemmalle vähennetään sitä. Tavallisissa oloissa tulisija toimii tämä pelti 60 % – 100 % avattuna. Polttoilmapeltiä ei saa koskaan sulkea niin paljon, että liekit sammuvat. Puhtaan ja tehokkaan palamisen saavuttamiseksi täytyy aina olla liekkejä näkyvissä. Liian pieni polttoilman syöttö aiheuttaa huonoa palamista, paljon päästöjä ja huonon hyötysuhteen. Tällä pellillä ohjataan myös lasinhuuhteluilmaa, joka estää lasin nokeentumista.

#### 4.7 Ensiopelti

Laitettaessa uusia puita sisään täytyy avata ensiöpeltiä alinna luukussa, kunnes tuli on päässyt kunnolla vauhtiin. Polttopuista saa parhaan hyödyn odottamalla puiden lisäystä, kunnes hiillos on niin pieni, että ensiöpeltiä on avattava noin kahdeksi minuutiksi, jotta uudet halot syttyvät.

Vaaraa tuhkan pölyttämisestä uunista avattaessa luukku uusien polttopuiden lisäämiseksi voi pienentää avaamalla ensiöpeltiä alinna luukun alla noin yhdeksi minuutiksi ennen luukun avausta. Se lisää vetoa uunin läpi ja vähentää vaaraa tuhkan karisemisesta ulos.

Huomio: jos tulisijaa poltetaan liian kovaa ja käytetään enemmän kuin noin 2,5 kg puuta tunnissa, on olemassa vaara uunin maalauksen värimuutoksista ja myöhemmästä irtoamisesta. Uuni voidaan maalata uudestaan, mutta se ei sisälly valmistajan takuuseen. Takuu ei myöskään kata muita ylipoltosta aiheutuneita vaurioita.

#### 4.8 Ilmanvaihto ja polttoilman syöttö

Tulisijaan on syötettävä polttoilmaa, jotta se toimisi mahdollisimman hyvin. Siksi huoneeseen, jossa tulisija on, täytyy tulla riittävästi korvausilmaa. Tiiviit talot, voimakkaat liesituulettimet ja ilmanvaihtolaitteet voivat saada aikaan tulisijan ympärille alipaineen, mikä aiheuttaa savuhaittoja ja huonoa palamista. Näissä tapauksissa täytyy tuoda lisää polttoilmaa ja tasoittaa alipainetta avaamalla ikkuna. Vaihtoehtoisesti voit laittaa tuuletusritilän huoneeseen, jossa tulisija sijaitsee. Palamiseen tarvittava ilmamäärä on noin 25 m<sup>3</sup>/h.

#### 5.0 Savupiippu

Savupiipun laskentatiedot:

	Puu
Savukaasulämpötila mitattu huonelämpötilassa [20°C]	367
Savupiipun veto testiteholla [mbar]/[Pa]	0,12/12
Savukaasumassan virtaus [g/s]	4,0

Optimipalaminen saavutetaan savupiipun jatkuvalla vedolla 0,10 – 0,14 mbar mitattuna savuhormiputkesta uunin yläpuolelta. Savupiipun vetoon vaikuttavia tekijöitä on monia, muiden muassa ulkolämpötila, tuulen voimakkuus ja ympäröivät rakennukset. Jos savupiippuun ei saa aikaan riittävä luonnollista vetoa, voidaan savupiippuun asentaa savukaasumuri. Jos savupiipun veto on liian suuri, voidaan sen säätämiseen asentaa pelti. Pyydä tästä lisätietoja paikalliselta nuohoojalta.

Savupiipun täytyy olla riittävän korkea kunnan vedon aikaansaamiseksi: yli 12 pascalia. Jos savupiippuun ei saada suositusvetoa, voi syntyä ongelmia savun tunkeutumisesta luukusta lämmitettäessä.

## 5.1 Savupiippu vetää huonosti

Jos savupiippu on liian matala tai se vuotaa tai on puutteellisesti eristetty, saattaa savupiipun vedosta syntyä ongelmia (pyydä nuohoojaa arvioimaan tätä). Vedon tulee olla noin 0,10 – 0,14 mbar antaakseen tyydyttävän palamisen ja estääkseen savupäästöjä.

Jos nuohooja arvioi vedon olevan kunnossa ja teillä on silti ongelmia sytytyksen yhteydessä, voitte kokeille sytytysvaiheen pidentämistä käyttämällä sytytykseen useita ohuita polttopuutikkuja niin, että savupiippu lämpenee kunnolla sisältä. Savupiipun paras veto alkaa vasta sen lämmettyä. Syttymisvaihetta voi pidentää käyttämällä paljon sytytystikkuja sekä 1 – 2 sytytyslohkoa. Kun on muodostunut hiillos, tulisija täytetään 2 - 3 kuivalla halolla.

## 6.0 Tulisijan kunnossapito

### Tiivisteet

Ajan kuluessa tiivisteet kuluvat ja siksi niitä täytyy tarkkailla. Vuotavat tiivisteet täytyy uusia.

### Lasi

Märät puut voivat aiheuttaa nokitahroja laseihin. Ne poistetaan kuitenkin helposti kostealla rievulla, joka pyöräytetään uunin kylmällä tuhalla ennen nokeentuneen lasin pyyhkimistä. On myös olemassa erityisesti noen poistoon lasista tarkoitettuja puhdistusaineita.

### Tulipesä

Keltaiset levyt tulipesässä kuluvat luonnostaan ja ne täytyy uusia, kun niihin tulee puolta senttimetriä isompia halkeamia. Levyjen kestävyys riippuu siitä, kuinka paljon ja miten voimakkaasti uunia käytetään. Valmiina sarjana saatavat levyt voi vaihtaa itse. Myytävänä on myös kokonaisia levyjä, jolloin voi vaihtaa kuluneet levyt. Kysykää neuvoa myyjältä.

### Tuhkat

Tyhjentäkää tuhkalaatikko ennen sen täyttymistä. Jättäkää aina uunin pohjalle tuhkerros, koska se eristää tulipesää ja helpottaa sytytystä.

### Tulisijan puhdistus

Uunin pinta on maalattu kuumuutta kestäväällä Senotherm®-maalilla, joka pysyy siisteimpänä, kun se vain imuroidaan pienellä harjasuokappaleella pehmein harjaksin tai pyyhitään siitä pölyt kuivalla pehmeällä rievulla. Älkää käyttäkö spritiä tai muita liuottimia, koska ne irrottavat maalia. Tulisijaa ei saa puhdistaa vedellä.

Tulisijan sisustan ja savuhormiputken voi puhdistaa luukun kautta ja mahdollisesti hormiputkessa olevan puhdistusaukon kautta. Ylimmän tulenkestävän tiilen (savunohjauslevyn) voi irrottaa. Tulipesän sisus ja hormiputki täytyy puhdistaa vuosittain tai tarvittaessa useammin riippuen siitä, kuinka usein tulisijaa käytetään. Työn voi myös tilata nuohoojalta.

### Pintakorjaukset

Jos tulisija naarmuuntuu tai pinta kuluu, sen jälkikäsitteily ja ehostus on helppoa alkuperäisellä suihkepurkissa saatavalla Senotherm®-lakalla. Paikallisella jälleenmyyjällä on sitä mustana ja harmaana.

**Huomio:** kaikki tulisijan huollot täytyy tehdä vain sen ollessa kylmä.

### Steatiittikivet

Steatiittikivet voidaan puhdistaa pehmeällä, kostealla rievulla tai käyttämällä pesuainetta. Välttäkää kalkkia liuottavien aineiden käyttöä, koska kivi sisältää kalkkia.

### Varaosat ja luvattomat muutokset

Tulisijaan saa käyttää ainoastaan alkuperäisvaraosia. Jälleenmyyjä voi avustaa neuvomalla ja myymällä varaosia. Tulisijan kaikki luvattomat muutokset ovat kiellettyjä, koska niiden jälkeen tulisija ei enää täytä hyväksytyjä spesifikaatioita.

## 7.0 Tarvikkeet

Asgård-uuneihin on tarjolla laaja valikoima tarvikkeita:

- Takkasarja
- Polttopuukorit huopaa ja nahkaa
- Polttopuusanko
- Takkaritilä
- Brikettilaatikko ja tuhkalapio
- Lattialevyjä lasia ja terästä



- 
- Savuhormiputkea

### **8.0 Valitusoikeus ja takuu**

Kauppalain nojalla valitusaika on voimassa kaksi vuotta tulisijan ostopäivämäärästä. Ostokuitti päivämäärineen kelpaa tositteeksi. Valitusoikeus ei kata vaurioita, jotka ovat aiheutuneet tulisijan väärästä asennuksesta ja käytöstä. Valitusoikeus ei koske myöskään irtonaisia ja kulutusosia (tulenkestävät tiilet, lasi, tiivisteet, kiskot, valurautaritiä ja kahvat), koska ne kuluvat tavallisessa käytössä. Näitä osia voi ostaa varaosina.

### **9.0 Kysymyksiä ja vastauksia**

Lisätietoja on verkko-osoitteissa [www.aduro.dk](http://www.aduro.dk) / [www.aduro.no](http://www.aduro.no).

Lämpimiä päiviä!