



INSTALATIONS-OG IBRUGTAGNINGSMANUAL TIL BRÆNDEOVNE

Skal, Colmar, Borgholm, Domino II

Kære Kunde,

Tak fordi du valgte en brændeovn fra Kaminexperten. Dette produkt kommer til at give dig mange års velbehag og varme.

For at få det optimale udbytte af din brændeovn er det vigtigt at følge både monteringsinstruktioner og optændings vejledning. Når du følger disse, kommer brændeovnen til at skabe trivsel og fungere optimalt meget længe.

Følges monteringsinstruktionerne ikke, gælder garantien heller ikke. Derfor er det vigtigt at du læser det hele igennem. Instruktionerne kommer med brændeovnen og ligger inde i brændekammeret. Savnes disse kontakt da omgående din forhandler.

Vi ønsker dig tillykke med din nye brændeovn og har du spørgsmål, kan du kontakte din forhandler.

Med venlig hilsen

Kaminexperten

OBS!

FOR AT GARANTIE SKAL GÆLDE MÅ MONTERINGS-OG OPTÆNDINGS VEJLEDNINGEN FØLGES.

Tillverkare:

Thorma Vyroba, ks

Savolska cesta 1

96801 Filakavo

Slovakia

Exklusiv distributör i Sverige:

Kaminmexperten Sverige AB

Sjöåkravägen 25

56431 Bankeryd

+46 36 2906400

1. Installationsvejledning

1.1 Generelt

Brændeovnene er blevet kontrolleret efter DIN 18 891, type 1 med brændetyperne træ og brunkulsbriketter. Brændeovnen opfylder kravene i denne standard. Den må kun bruges med lukket låge. Den bør også være lukket når den ikke bruges. Lågen skal kun åbnes når der tændes op og der fyldes brænde på.

Informér skorstensfejeren i dit distrikt inden du installerer din brændeovn. Han vil kunne give dig råd og vejledning, samt kontrollerer at alt er i orden når den er monteret.

Mere information om love og regler for installation af brændeovne kan findes i den danske "brændeovnsbekendtgørelsen".

1.2 Effekt og opvarmningskapacitet

Brændeovnen har en nominel varmeeffekt på 7 KW. Dette giver en virkningsgrad på følgende volumen og forhold:

Godt isolerede vægge, termovinduer osv.	175 m²
Normalt	120 m²
Mindre godt isoleret	70 m²

OBS!

De kvartmeter som er nævnt ovenfor som virkningsgrad er vejledende. Når det gælder byggerier, som har de varmeisolerende materiale der skal bruges, skal der laves en særskilt beregning efter rummets varmebehov.

Givetvis kan brændeovne efter DIN 18 891 i bruges i lighed med langtidsbrændeovne standard DIN 18 890 som bruges som den eneste varmekilde i rummet.

Set fra en praktisk synsvinkel, anbefales det ikke at bruge brændeovnen som permanent opvarmnings kilde, eftersom brændetiden er for kort.

Den anbefalede brændemængde kan findes i kapitel 2.3.

Hvis brændeovnen bruges permanent kræves mindst 25 % mere effekt for denne type opvarmning.

1.3 Skorstenstilslutning

Brændeovnene er af konstruktionstype 1 og har selvrensende glaslåge og er også enkle at tilslutte til skorsten med flere brændekilder, dvs. flere brændeovne kan tilsluttes samme skorsten.

Brændeovnen skal være tilsluttet en skorsten der er godkendt til 350° C.

Brændeovnene har nedenstående tekniske data- vigtigt for udformningen af skorstenen:

Brændsel		Træ og brunkulsbriketter (middelværdier for begge typer)
Afgasning flow	(g/s)	6,0
Røgtemperatur i midten af røret	(Celsius)	301
Min. lufttryk ved nominelt varmeeffekt	(PA)	12

De præcise mål på skorstenen sker efter DIN 4705, del et og to. Røret til tilslutning af brændeovnen skal have en diameter på 15 cm. Alle almindelige rør efter DIN 1298 kan anvendes. For at undgå forkert træk i røret – tænk på at lade røret gå lodret og hvis det skal være vandret, lad det stige lidt mod udgangen.

Desuden skal de enkle rørdele monteret fast sammen og tættes godt, både på røret og skorstenen. Når du tilslutter brændeovnen skal du tænke på at røret skal skjules 40 mm inde i røret.

Ved tilslutnings af røret til skorstenen skal du sikre dig at røret ikke går ind i det frie skorstensafsnit. Ved tilslutning til skorstenen anbefaler vi at du bruger foring med dobbelt vægge, som kan købes hos din fagmand. Ved tilslutning skal brændeovnen tilsluttes den med mindst 40 cm langt rør.

Reduktion af røret fra brændeovn

Brændeovnene er testet med et rør på 150 mm i diameter og opfylder gældende standard specifikationer. Det er den enkelte skorstensfejer der skal kontrollere om en reduktion af forbindelsesstykket til skorstenen kan lade sig gøre.

Kamineksperten garanterer ikke om brændeovnen ikke fungerer fejlfrit ved reduktion af røret. For at sikre sig så fejlfri funktion som muligt med brændeovnen, skal skorstens suget/aftrækket holdes så jævnt som muligt i intervallet mellem 10 – 12 PA (1-1,2mm WS) målt bag røret ved brændeovnen. Skorsten aftrækket påvirkes af forskellige ting så som: udetemperaturen, røgtemperaturen, skorstensbelægning, vindstyrke osv.

1.4 Rumventilation

En god forbrænding kræver tilstrækkelig rumventilation, det vil sige tilførsel af udenoms luft til rummet. Dette kan gøres ved f.eks. at åbne et vindue eller åbne en ydredør om given ventilation til rummet. Der hvor brændeovnen står, må være mindst 4 kubikmeter pr. 1 KW nominel varmeeffekt. Aller sikrest er hvis man samtidig med installation af brændeovnen får lavet en separat åbning i ydervæggen lige bag den. Åbningen bør have et tværsnit på mindst 150 mm.

Anvend kun brænde der tydeligt er beregnet til formålet. Det er forbudt at bruge affaldstræ.

2 Brugermanual

2.1 Bændsels typer

Brændekammeret er beregnet til brænde af træ. Myndighederne foreskriver at brænde der er tørret på naturlig måde med maks. Fugtighed på 20 %, må også bruges i små brændeovne. Fugtigt træ kan give en kraftig udvikling af tjærer og røg og må derfor ikke bruges. Det er bedst at anvende stykker der er maks. 25 cm i omfang og 25 cm langt af bøg, eg og birk, eller frugttræ, som har fået lov at tørre i mindst 2 år. Affaldstræ der er malet bør ikke brændes, da det ryger kraftigt og forurener naturen.

Briketter

Da vi har direkte import af vores brændeovne fra Tyskland, som tester brændeovnenes holdbarhed/udslip ved forbrænding af briketter, har vi skrevet det ind i vores brugsanvisning.

VÆR OPMÆRKSOM PÅ AT KAMINEXPERTEN IKKE HAR NOGET ANSVAR FOR DISSE INDSTILLINGER OG BRUGEN AF BRIKETTER ER VEJLEDENDE.

2.2 Indstillingsmuligheder

Brændeovnene har 2 indstillingsmuligheder for justering af forbrændingsluften.

Luftindstilling	
Primær luft	Justering underlågen
Sekundær luft	Justering under lågen

Den primære luft anvendes hovedsagelig til at give luft til at brænde træet på risten i bunden af brændekammeret. Sekundærluften anvendes udelukkende til at brænde bort de flyvende

komponenter i flammerne for oven og for at kølelågen. Den anden sekundære luft giver en optimal forbrænding.

Ved forbrænding af kulbriketter kræves hovedsagelig primær luft. Ved anvendelse af træ kræves i stedet i hovedtræk sekundær luft.

Da forskellige brændetyper kan anvendes i brændekammeret (træ og brunkulsbriketter) kræves den bedst mulige udnyttelse, når det gælder forbrænding med lavt udslip (=høj virkningsgrad)

Den korrekte indstilling af spjældene giver den korrekte lufttilførsel.

Primærluftspjæld og sekundærluftspjæld

Spjældene åbnes helt under lågen ved opstart og langsomt lukket de efter behov..

Ved en indsugning på 10 – 12 PA (1-1,2 mm WS) giver brændeovnen sin nominelle effekt på 8 KW ved følgende installation:

	Træ	Briketter
Primære luftspjæld	Lukket	Helt åben
Sekundært luftspjæld	Helt åben	Halv åben

De ovenstående værdier er lavet under test og er vejledende. Det betyder at din installation kan det være nødvendig at give mere eller mindre luft.

Afhængig af hvor meget brænde du vil lægge ind i brændeovnen skal sekundære luftspjæld være åben under optændingsfasen.

Lufttilføjslen kan først minskes, når glaslågen er blevet så varm at der ikke længere er noget kondens på. Ellers kan fugten som opstår give forurening og misfarvning på lågen.

2.3 Optænding og forbrænding

Åben for alle luftspjæld inden du starter med optænding. Kontrollerer at der er god luft i rummet der hvor brændeovnen står. (se punkt 1.4)

Nu kan du tænde ilden med hjælp fra tænd blokke, papir eller træspåner. Anvend aldrig benzin, sprit, petroleum eller lignende.

Så snart ilden binder ordenligt kan du begynde at lægge lidt mere brænde på eller bruge den angivende mængde briketter resp. træbriketter.

Maks brændemængde ved forbrænding:

Træ.....1,7 – 2,0 kg (svare til 2 stykker træ på ca. 25 cm længde)

Briketter.....1,5 – 2,0 kg (3 stykker)

Brug aldrig mere brænde end der er angivet for oven, men heller ikke for lidt.

Hvis brændemængden er for lille (lav effekt) opnås der ikke den optimale virkningsgrad og opvarmning omkostningerne bliver forhøjet. Hvis brændeovnen bruges gentagende gange med for lav effekt kommer det til at give sodbelægning inde i brændeovnen og i skorstenen, samt på glaslågen.

Ved forbrænding ved normalt varmeeffekt bliver belægningen på indervægge og glaslågen minimal.

Hvis brændemængden er for stor (høj effekt) er risikoen for overophedning af brændeovnen meget stor. Brændeovnen kan herved tage skade og i så fald gælder garantien ikke. Skader kan opstå på f.eks. som opvarmningstræthed af pladerne og skaderne kan ligne rust angreb.

Når du starter brændeovnen op bør du starte med en lille ild og så langsom bygge varmen op, så den langsomt kan blive jævn og varm. For at undgå dette kan du reducerer for luftmængden via luftspjældene til det halve se punkt 2.2.

Askeskuffen skal være lukket under optænding, hvis du ikke kan få ilden til at tage fat, kan du bruge et krøllet stykke papir at tænde med. Underoptændingsfasen må du altid kontrollere ilden i brændeovnen.

Optænding første gang

Eftersom brændeovnen er malet med en varmebestandig maling, kan der første gang du tænder den være lidt lugt, fordi malingen hærder.

Sikker dig at ventilationen er god ved første optænding, desuden skal du ikke stille noget på brændeovnens lakering da der kan komme vedvarende skader på lakken.

2.4 Normal tilstand

Indstillingen af luftspjæld og suget i skorstenen er det vigtigt for at få en god forbrænding og få brændeovnen til at give en god varme. Det kan du læse mere om i punkt 2.2. Et kraftigere sug i skorstenen kræver mindre åbninger og lavere sug kræver større åbninger. Der kræves en vis erfaring at indstille til den korrekte forbrænding. Fejl kunne være skorstens suget ikke er konstant eller brændekvaliteten er meget varierende.

OBS!

- Åben lågen med den medfølgende beskyttelse handske – ellers risikerer du brandskader på dine hænder.
- Fyld aldrig for meget brænde på – tilpas mængden efter ønsket varmeeffekt.
- Hvis du lægger for meget brænde på kan der, som vist i punkt 2.3, ske permanente skader på den. Garantien gælder ikke disse skader.
- For at forhindre at lågen tager skade skal brændepåfyldning ske ved at lukke lågen op langsomt, lad brændet blive til gløder først.

- Ved forbrænding på lavt blus kan glaslågerne let få sodbelægning, de forsvinder når der kommer højere temperature.
- Ved en lille ild "spare indstilling" giver det en dårlig forbrænding og kan forårsage tjæreaflægninger, specielt under vekslende vejr forhold med fugtigt vejr.
- Indeni brænde kammeret er der en 6 cm høj kant. Desuden ligger den nedre kant på lågen 3 cm højere end bunden af brændekammeret. Hvis der skulle falde noget mod glaslågen, fordi der er flydt for meget brænde på. Det vil ikke kunne lade sig gøre hvis man bruger den rette brændemængde set under punkt 2.3.

Når der fyldes brænde på må der ikke stå flammer eller røg ud af ovnen. Der kan være forskellige årsager til dette:

- Man fylder brænde på trods at der allerede findes brænde der ikke er brændt ned til gløder og brænder med åben låge (flammer står ud)
- Man lægger tyndt tørt brænde på, hvilke giver flammer når døren åbnes
- Skorsten trækket rækker ikke til (kvæles af røg) forbindelsesstykket er tilstoppet, så røgen ikke kan slippe ud (røg og lugt)
- Lågen åbnes så hurtigt at røgen kommer ud i rummet på grund af modstrøm- og trykforhold som generes ved åbning.

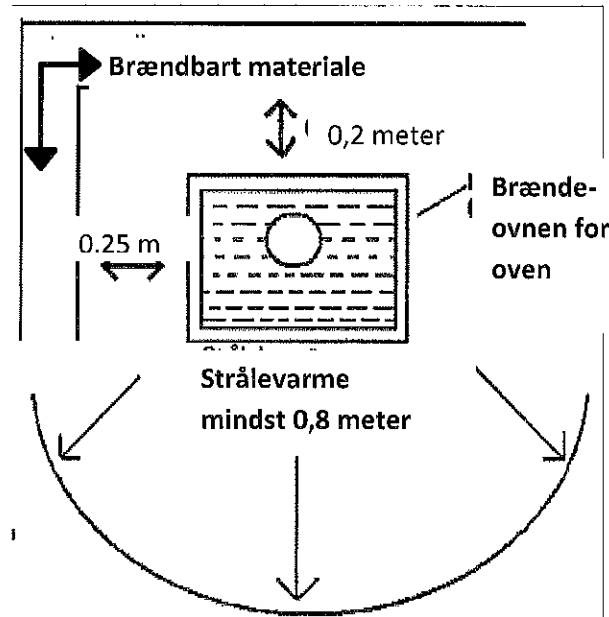
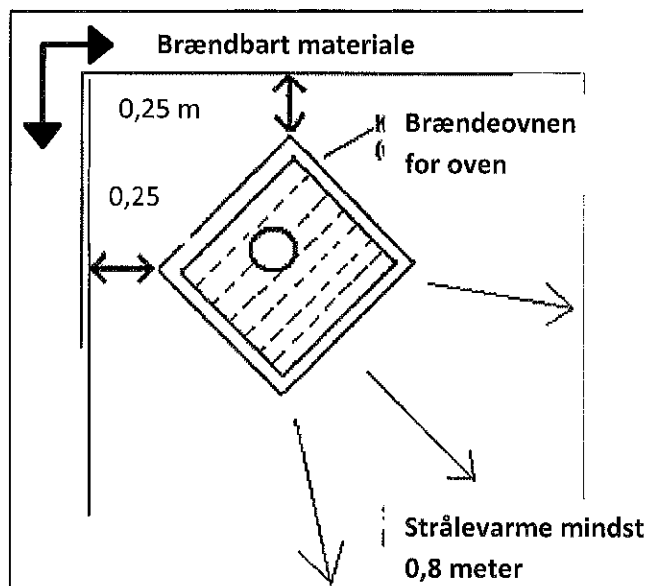
2.5 Brænd sikkerhed

Særlige sikkerhedskrav kræves for pladsen til ovnen. Gulvet foran brændeovnen skal bestå af ikke brændbart materiale f.eks. fliser, kakler, natursten eller andet lignende materiale.

Hvis gulvet består af brændbart materiale som f.eks. træ, parket, spånplade, PVC, linoleum, kork, natur- eller kunstfibre, skal man lægge en underlægningsplade i stål, sten eller glas. Tykkelsen på stålpladen skal være mindst på 0,7 mm. Vi anbefaler en på 2 mm.

Størrelsen på underlaget under brændeovnen skal være mindst 30 cm foran ovnen og 10 cm på hver side.

Afstanden fra brændeovnens bagvæg og sider til væggene til letantændelige materialer skal være mindst 20 cm for bagvæggen og mindst 25 cm for sidevæggen. Der må ikke placeres noget brændbart foran lågen i en radius på ca. 80 cm foran og til siderne, se de efterfølgende billeder.



Brændbart materiale

Alt materiale foruden beton og stenprodukter (klasse A1, A2-s1,d0) regnes for brændbart.

2.7 Rengøring og vedligeholdelse

Rengøring bør mindst en gang om året eller oftere efter behov, afhængig af hvor ofte brændeovnen bruges. Ved rengøring fjernes aske og sodaflægninger fra brændekammeret og røret. Rengøringen skal gøres når ovnen er kold og der kan også bruges en støvsuger. Toppen af brændeovnen kan rengøres via lågen i toppen. Røret rengøres gennem åbningen eller ved demontering af selve brændeovnen. Da bliver det mere enkelt at rense den ordenligt og rørsamlingen bliver mere tilgængelig. Dette arbejde kan også gennemføres af en skorstensfejer. Man må også fjerne alt støv i konvektionsluftkanalerne mellem yderkappen og selve brændeovnes krop. Brændeovnens yderside er behandlet med en varmebestandig farve som man enkelt kan rengøre med en let fugtig klud, når farven er hærdet. (efter 2 – 3 optændinger)

Glasset på lågen ind til brændekammeret kan også rengøres for lettere belægninger med pudsemiddel.

Hårdt sidende belægninger kan tages bort med grovere rengørings midler eller fint stål uld.

2.8 Problemløsnings guide

Da man har justerbare ventilationsgæller, som kan åbnes og lukkes indefra, har man også mulighed for at finjusterer disse.

Ved normalt effekt åbnes der for forbrændingsluften til kammeret op til 20 kubikmeter i timen. En emhætte som er i samme rum som brændeovnen eller i rummet ved siden af, kan generer undertrykket og derved brændeovnen. Det gør at røg kan trænge ud (sod og fugt). Dette kræver øget friskluft til rummet

Problem	Årsag og løsning
Lugt Lugt ved første anvendelse Beskyttelsesfarverne tørre Forandringer af olierester på stålplade	Lad brændeovnen brænde i flere timer- Punkt 2.4- ved svag varme. Lugten kommer ikke igen
Knagende lyd	Ved for hurtig opvarmning eller ved afkøling kan det opstå. Er ikke nogen konstruktions fejl. Det skyldes at stålpladernes forskellige størrelse og varmeudvikling
Brændeovnen bliver for varm: - Indstillingerne er ikke helt lukkede - Askeskuffen er ikke helt lukket - Tætningslisten på lågen er skadet	- Juster indstillingerne korrekt - Luk askeskuffen ordenligt - Sæt ny tætningsliste på
Varmen går ikke at indstille tilstrækkeligt lavt: - Meget kraftigt skorstens sug - Utæt ved brændekammeret eller askeskuffe - Dårlig forbrænding	- Nedsæt indstillingen af forbrændingsluften / monter af luftventil i ydervæg - Luk lågerne helt - Vælg at brænde som i punkt 2.1
Skader på risten: - Risten er smeltet, knækket, skallet af eller udbrændt	- At risten brændes i stykker har altid at gøre med at askeskuffen er overfyldt. - Risten køles ikke af tilstrækkeligt. For at forhindre dette, skal du altid huske at tømme askeskuffen i tide

Brændeovnen giver ikke tilstrækkelig med varme	
Dimensionerne på brændeovnen er for små	- Se punkt 1.2 - Kontrollerer varmebehovet
Skorstenssuget er for lavt	- Suget/trækket i skorstenen skal mindst op på 10 -12 PA (1 – 1,2 mm WS) - Kontrollerer at skorstenen er tæt: - Luk lågen på andre brændeovne der er tilsluttet til skorstenen - Se om der er utæthed på rengøringslemmen til skorstenen - Se om røret er tilstoppet, i få fald skal det renses
For langt og utæt rør	- Se punkt 1.3 - Alle rørsamlinger skal være helt tætte - Isolerer længere rør med brandhæmmende materiale
Ikke tilstrækkelig med luft i rummet hvor brændeovnen står	- Sikre dig nok luft i rummet, se punkt 1.4
Utæt låge	- Luk lågen ordenligt - Kontrollerer tætningslisten, udskift den eventuelt
Suget i brændeovnen og røret er tilstoppet af sod og aske	- Rengør brændeovnen og røret, se punkt 2.8
Aske og slagger forhindre forbrændingsluften i at passerer	- Rens risten for aflægninger - Rens risten regelmæssigt - Tøm askeskuffen

Slagger og støv dannes: Brændeovnen er overbelastet pga. forbrænding med åben låge	- Lad aldrig ovnen brænde med åben askeskuffe, heller ikke under optænding. Indstil en jævnt effekt som modsvarer udenoms temperaturen - Indstil gradvis til en større effekt - Vælg brænde efter punkt 2.1, læg kun hele briketter ind
Forstoppelse i røret: Periodevis forstoppelse eller bagvendt træk i skorstenen Brændet kan ikke tændes	- Kontakt skorstensfejeren - Læg blot et lag brænde på - Risten er fyldt med aske - Overfyldt askeskuffe - For lidt primæret luft
Irriterende røg: For svag skorstens sug/træk Tilstopning eller bagtræk i røret Røgen trænger ud af lågen når den åbnes	- Kontakt din skorstensfejeren – se punkt 1.3 - Kontroller skorstenen - Kontakt skorstensfejeren – se punkt 2.5 - Lågen åbnes for hurtigt - Brændet er ikke brændt ned til gløder - Spærret afgangsrør som skal renses

2.9 Bagning (Salzburg)

Placering ikke aluminiumsfolie, gryder og pander på brændekammerets bund da emaljen kan skades på grund af overophedning. Frugtjuice dråber fra pander kan sætte flager som ikke kan tages bort fra emaljen. Ovnen bør opvarmes før brug. Pander eller gryder med mad, som kræver mere plads i højden bør placeres på en af de nederste riller. Brug så vidt som muligt ikke gryder af hvidt metal, da de kan blive misfarvet.

En svar ild bør anvendes for at temperaturen skal kunne holdes på 180 – 200°C. Juster Luftspjældet og låg på små mængder af brænde.

Samme anvisning som med madlavning gælder også for iltventilen som skal være lukket på nul.

Røret mod væggen skal også rengøres. Se også til at udstyret der tilsluttet til samme skorsten er lukket. Hvis det forsat er svært at opnå den høje temperatur kontakt din skorstensfejer.

Garanti

For brændeovnen gælder der 5 års garanti.

Garantien forudsætter en problemfrit og korrekt tilslutning af brændeovnen, og den er koblet til en ordentlig skorsten. Desuden kræves en overholdelse af nedenstående og en kopi af din købskvittering, skorstensfejeres kontroldokument, alla DIN 4705.

Garantien omfatter materiel- og produktions fejl, hvor vi vil ombytte den defekte del.

Nedenstående artikler omfattes ikke af garantien:

Glaslågen, charmotte/vermiculitplader, tætninger og risten.

Glaslågen og risten: de kan ikke tage skade af brændeovnens varme, men evt. mekaniske skader fra transport, installation og for meget brændsel kan.

Charmotte-/vermiculitplader: Brændekammeret i vores brændeovne er beklædt med charmotte-/vermiculitplader. Disse kan skades vedr. overophedning og ved mekaniske faktorer, hvor man selv indirekte og direkte forårsager skaden. Hvis pladerne viser skader skal de byttes ud. Disse forbrugsartikler kan købes hos din forhandler.

Garantien forudsætter at de tekniske retningslinjer med henvisning til at manualen følges.

Garantien gælder ikke ved brug af uegnet brændsel.

Garantien omfatter ikke skader som er opstået pga. af fejl håndtering f.eks. overophedning af brændeovnen eller fysisk vold på spjæld og glaslågen osv.



PROVEINSTITUT AT MASKININDUSTRIEN
Anerkendt proveinstitut, godkendt af
Europakommissionen
notified body:1015
Hudcova 424/56b, 621 00 Brno



Kontrolerklæring nr. 30-12369-T,

udstedt Testing Laboratory nej. 1.045,1, akkrediteret af CAI ops, nr. 447/2015 akkrediteringscertifikat

Prøvens art	Prøve i h.t ČSN EN 13240/A2
Genstand for prøven:	HÖRBY, type nr. F 9473 N
Varianter:	se side 2
Ordregiver:	THORMA Výroba, k.s. Šávoľská cesta 1, 986 01 Filakovo Slovakiet I nr: 36030538
Nominel varmeydelse/varmetilførsel	7,0/9,0 kW- træ 7,0/9,69 kW – brunkulsbriketter
Støvemissionen - ved 13%O ₂ efter CEN/TS 15883 Annex A.1 (DINplus metode)	27 mg/m ³ – træ -mg/m ³ – brunkulsbriketter
OGC after CEN/TS 15883, Kapitel 4	72 mg/m ³ – træ 119 mg/m ³ – brunkulsbriketter
Virkningsgrad:	80,69 % - træ 74,93 % - brunkulsbriketter
CO – Emission ved 13%O ₂	0,0970 %, (1213 mg/m ³) – træ 0,1083 %, (1353 mg/m ³) - brunkulsbriketter 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. 46 af 22/01/2015 vedr. regulering af luftforurening fra fyringsanlæg til fast brændsel under 1 MW (1. og 2. trin).

Milan Holomek
Leder af tjenesten

Skorstensfejer påtegning

Brno, 2015-10-05

Varianter:

BORGHOLM II, type nr. F 9473 E
BORGHOLM II Speckkeramik, type nr. F 9473 F
SWEGHOLM II Speckkeramik, type nr. F 9473 G
SANDERFORD II Speckstein, type nr. F 9473 H
BRUNSHOLM, type nr. F 9473 D
TORINO, type nr. F 9473 I
LOHOLM, type nr. F 9473 L
ULSBORG, type nr. F 9473 2
STOCKHOLM, type nr. F 9473 6
AUGSBURG, type nr. F 9473 K
NANCY, type nr. F 9472 O
COLMAR, type nr. F 9472 X
PASS AU, type nr. F 9472 R
BASEL II, type nr. F 9472 H
SKAL II, type nr. F 9472 P
NANCY II, type nr. F 9472 Y
DOMINO IIFS, type nr. F 9472 V



Engineering Test Institute, Public Enterprise
Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic
Fax: +420 5412116 225 • Phone: +420 541 120111
Notified Body according Regulation (EC) 305/2011
Identification number: 1015
EU NANDO Notified Body number 1015

The confirmation letter for test results according test report: 30-12369

Kind of test: Test according to EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007, dust measurement after 2 BlmSchV.

Object for testing: An appliance fired by solid fuel EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007

Product: Fireplace stoves for solid fuels
(wood, brown coal briquettes)

Product type: DOMINO II FS, type number F 9472 V

Producer: THORMA Výroba, k.s.
Šávoľská cesta 1, 986 01 Fiľakovo
Slovak Republic

Applicant's name: THORMA Výroba, k.s.
Šávoľská cesta 1, 986 01 Fiľakovo
Slovak Republic

Summary results (Interpretation) of the measurement and calculation of the performance of the appliance:

Modell: DOMINO II FS, type number F 9472 V			
Nominal heating output			
	Unit	Data	
Fuel	-	beech wood logs	brown coal briquettes
Fuel consumption	kg/h	2.23	1.5
Nominal heat output	kW	7.26	7.26
CO – at O ₂ = 13%	%	0.0970	0.1083
Efficiency	%	80.69	74.93
Flue gases temperature	°C	275	324
Mass of flue gases	g/s	5.6	6.3
Flue draught	Pa	12	12
Minimum distances of the heating appliance to burn ng materials;			
At the rear	mm	200	200
At the side	mm	200	200
At the front	mm	800	800
NOx – at O ₂ = 13%	mg/Nm ³	119	146
OGC – at O ₂ = 13%	mg/Nm ³	72	119
Dust – at O ₂ = 13%	mg/Nm ³	27	55

Please note that the given values are excerpts of the test report.

Head of the test site:

STROJÍRENSKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, s.p.
HUDCOVA 56b
621 00 BRNO
/Milan Holomek/

~ Skorstens fejrers underskrift /
Chimney Sweep's endorsement:

Date Signature:

26. 4. 2017

Dato Underskrift:

Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic

www.szutest.cz