

Brugsvejledning **DK**

Bruksanvisning **SE**

Bruksveiledning **NO**

Autopilot IHS™



hwam
2610



hwam
2620



hwam
2630



hwam
2640

11.11.2016 / 97-9682

www.hwam.com

Indholdsfortegnelse, dansk

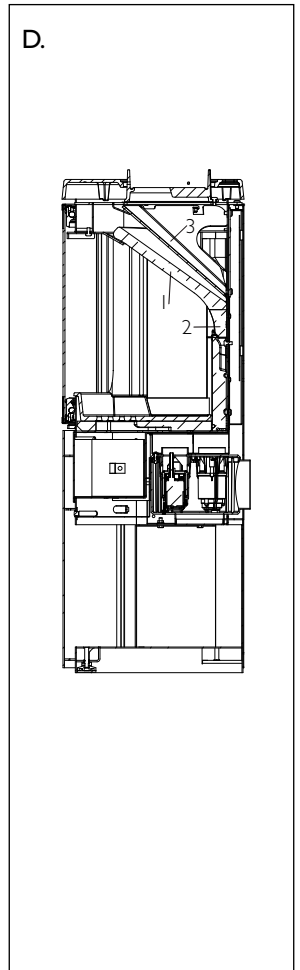
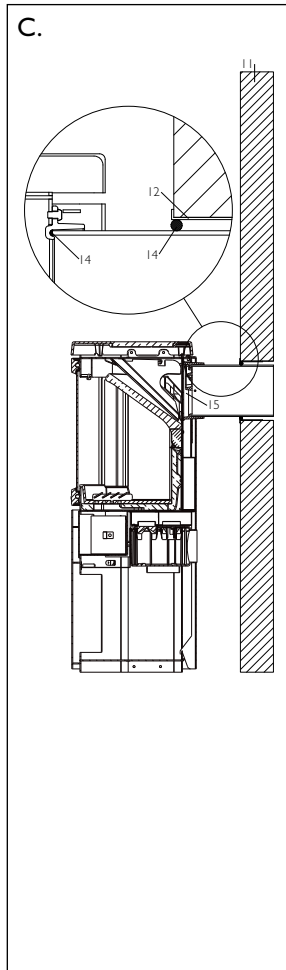
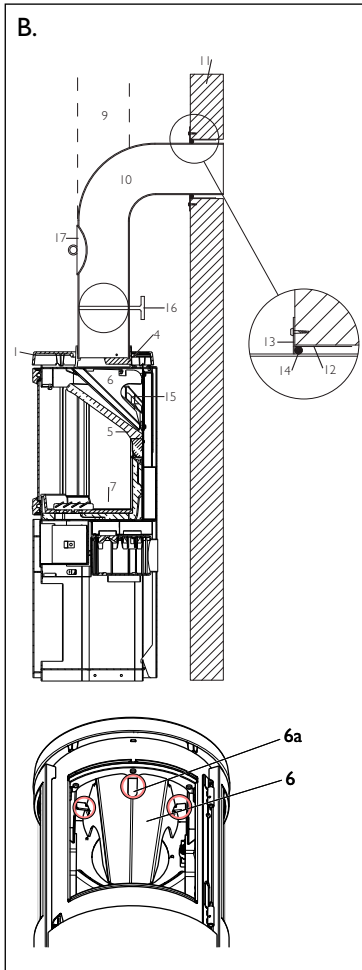
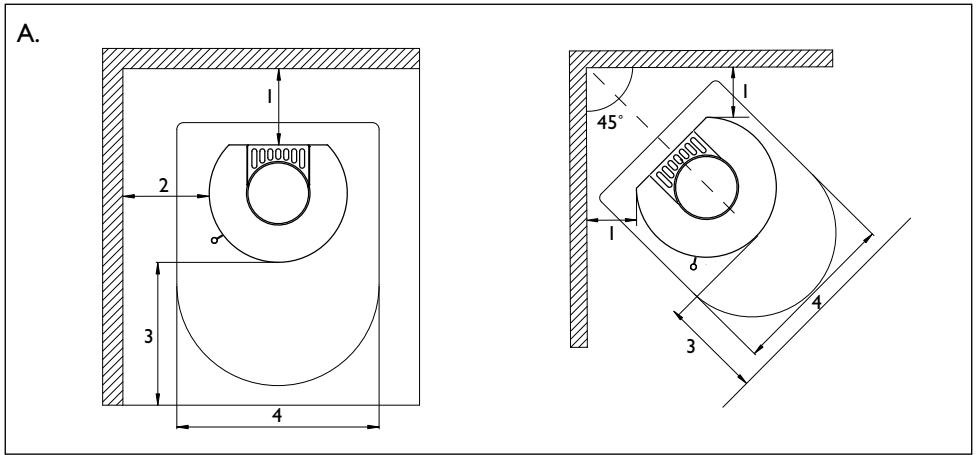
Tegninger	3-5
HWAM Autopilot IHS™	6
Installationsvejledning	7
Fyringsvejledning - træ	10
Generelt om fyring	12
Vedligeholdelse	13
Driftsforstyrrelser	14
Ydeevnedeklaration	15
Prøvningsattest	16
Prøvningsattest, klip af	39

Innehållsförteckning, svensk

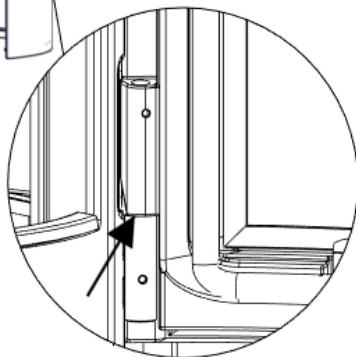
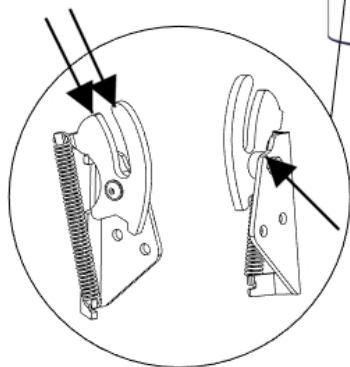
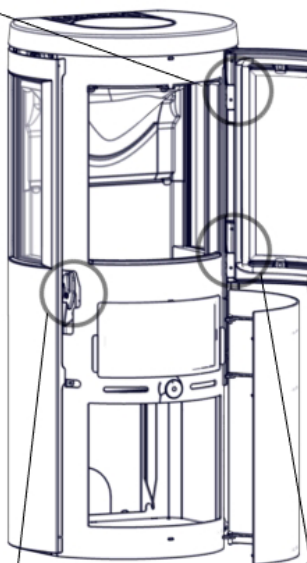
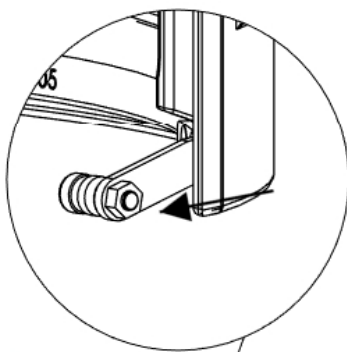
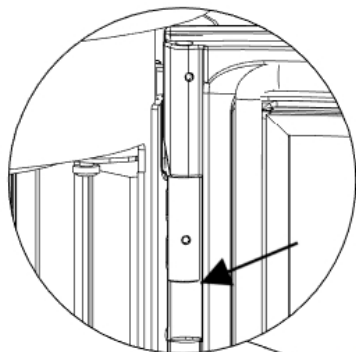
Ritningar	3-5
HWAM Autopilot IHS™	18
Installationsvägledning	19
Eldningsinstruktion - ved	22
Generellt om eldning	24
Underhåll	25
Driftsstörning	26
Prestandadeklaration	27

Innholdsfortegnelse, norsk

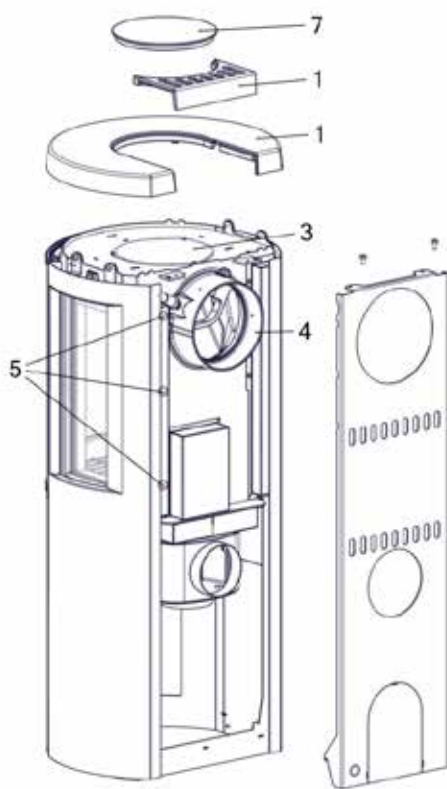
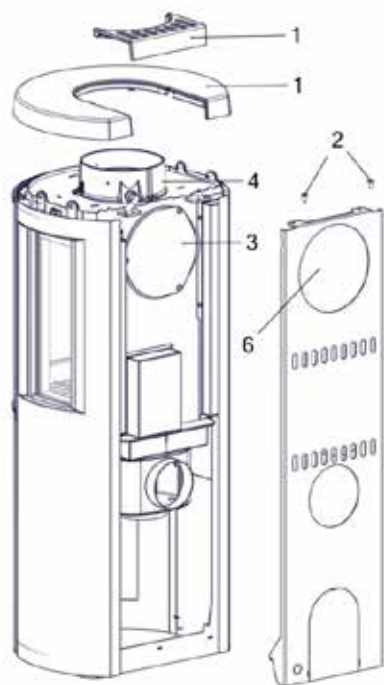
Tegninger	3-5
Viktig å vite	28
HWAM Autopilot IHS™	29
Installasjonsveiledning	30
Fyringsveiledning - tre	33
Generelt om fyring	35
Vedlikehold	36
Driftsforstyrrelser	37
Yteevedeclarasjon	38



E.



F.



Tillykke med din nye brændeovn med HWAM Autopilot IHS™.

IHS står for "Intelligent Heat System", og er en digital styring af forbrændingen i din nye brændeovn. HWAM Autopilot IHS™ har til formål at styre forbrændingen miljømæssigt optimalt, økonomisk mest effektivt og med stor komfort for brugeren.

HWAM Autopilot IHS™ er en ny og patenteret teknologi som elektronisk justerer mængden af lufttilførsel til brændkammeret. Din nye brændeovn måler selv løbende temperatur og iltindhold i forbrændingen, og er programmeret til selv at tilføre ilt til bålet via 3 vigtige luftkanaler i rette mængde, og på rette tid og sted i brændkammeret. Ved at downloade en gratis app til din smartphone eller tablet, kan du via appen blandt andet indstille termostaten til det ønskede rumtemperaturniveau, vælge tidspunkt for natsækning og holde din brændeovn opdateret. Appen giver dig desuden løbende information om forbrændingen i din brændeovn. Se nærmere i særskilt vejledning.

Din nye brændeovn med HWAM Autopilot IHS™ vil derfor sikre den rene og mest brændebesparende forbrænding uanset ydre forhold, såsom brændesort, skorstensforhold, brugerens erfaring og andre ydre omstændigheder.

HWAM Autopilot IHS™ består af følgende dele:

- Airbox: Airbox indeholder printplade/software, samt 3 motorer der styrer primær, sekundær og tertiær forbrændingsluft. Friskluftssystem kan monteres på Airbox bagud eller i bunden.
- 2 sensorer: En temperaturmåler og en iltmåler formidler info fra brændeovnen til Airbox.
- Rumtemperaturføler: Rumtemperaturføler med batterier kommunikerer med IHS systemet via en trådløs forbindelse. Placeres så den ikke får direkte strålevarme fra brændeovnen. Bemærk at den maksimale rækkevidde mellem brændeovn og rumtemperaturmåler er ca. 10 meter. Rækkevidden forminskes, hvis der er vægge eller andre forhindringer mellem brændeovn og rumtemperaturmåler.
- Strømforsyning: Fra Airbox til nærmeste stikkontakt.
- App: "IHS Smart Control™" appen kan downloades gratis i App Store eller Google Play Store. Se nærmere i særskilt vejledning.



Brændeovn med HWAM Autopilot IHS™

Lambdasonde (iltmåler)
Temperaturmåler

IHS app

Airbox luftindtag
Tilslutning friskluftsystem

Tilslutning strøm
Tilslutning USB

INSTALLATIONSVEJLEDNING

Generelt

Installationen af din HWAM brændeovn skal altid overholde Bygningsreglementet og lokale byggebestemmelser. Det er altid en fordel at tage skorstensfejermesteren med på råd, inden du monterer brændeovnen. Efter installationen skal skorstensfejeren godkende installationen, inden brændeovnen tages i brug. Kontakt din lokale HWAM forhandler for videre råd og vejledning i forbindelse med montering. Se HWAM forhandleroversigt på www.hwam.dk under 'Find forhandler'. Installation af brændeovnen skal udføres som anvist i denne brugsvejledning og skal foretages af en kvalificeret montør. Emballage fra din HWAM brændeovn skal håndteres i henhold til de lokale regler for affaldshåndtering.

Krav til rummet

Der skal altid kunne tilføres frisk forbrændingsluft til det rum, hvor ovnen skal opstilles. Brændeovnen bruger ca. 11-14 m³ luft pr. time. Til sammenligning suger en moderne køkkenemhætte op til 1000m³ luft pr. time. Et oplukkeligt vindue eller en regulerbar luftventil anses for tilstrækkelig, men man kan også tilslutte ovnen med et HWAM friskluftsystem til forbrænding. Den regulerbare luftventil/luftfrist må ikke kunne blokeres.

Vær opmærksom på, at ikke alt glas er varmebestandigt. Derfor skal en glasvæg i nogle tilfælde betragtes som en brændbar væg, så kontakt din lokale skorstensfejer eller glasproducenten for afstand til glas.

Bærende underlag

Før brændeovnen opstilles, skal man sikre sig, at underlaget kan bære brændeovnens og skorstenens vægt. Skorstenens vægt skal udregnes efter dimension og højde.

Tekniske data

Model	Vægt	Højde	Bredde	Dybde
HWAM 2610c/2620c med sokkel	66 kg	73,0 cm	43,0 cm	38,0 cm
HWAM 2610c/2620c med vægbeslag	64 kg	70,0 cm	43,0 cm	40,4 cm
HWAM 2610c/2620c med piedestal	77 kg	100,0 cm	43,0 cm	38,0 cm
HWAM 2610m/2620m med sokkel	64 kg	73,0 cm	43,0 cm	38,0 cm
HWAM 2610m/2620m med vægbeslag	62 kg	70,0 cm	43,0 cm	40,4 cm
HWAM 2610m/2620m med piedestal	75 kg	100,0 cm	43,0 cm	38,0 cm
HWAM 2630c/2640c	75 kg	100,0 cm	43,0 cm	38,0 cm
HWAM 2630m/2640m	73 kg	100,0 cm	43,0 cm	38,0 cm

Brændeovnen er hovedsageligt produceret af pladejern samt enkelte emner af støbejern. HWAM Autopilot IHSTM er et elektronisk produkt primært bestående af plastik, en printplade samt ledninger.

Prøvningsresultater ved nominel prøve EN 13240	
Nominel varmeydelse	4,5 kW
Røggastemperatur EN 13240 målepunkt	280 °C
Røggastemperatur målt i afgangstuds	372 °C
Røggasmasseflow	3,55 g/s
Virkningsgrad	81,3 %
Prøvningsresultat efter NS 3058	
Partikelemission	2,2 g/kg

Afstand til brændbart materiale

Din HWAM brændeovn skal altid opstilles på et ikke brændbart underlag. Hvis den opstilles på et trægulv eller lignende, skal gulvet dækkes med et ikke brændbart materiale 30 cm foran brændeovnen og 15 cm til hver side fra brændeovnens indfyringsåbning.

Hvis HWAM 2610/2620 opstilles på et brændbart gulv, skal den altid monteres på en sokkel, også selvom gulvet dækkes af ikke brændbart materiale som f.eks. en gulvplade af glas eller stål. Soklen fås som tilbehør – spørg din HWAM forhandler.

Tegning A	HWAM 2610 HWAM 2630	HWAM 2620 HWAM 2640
1. Til muret væg	10 cm	10 cm
1. Til brændbar væg, bag	19 cm	19 cm
2. Til brændbar væg, side	36 cm	36 cm
1. Til brændbar væg, hjørneopstilling	34 cm*	20 cm*
3. Møbleringsafstand foran	80 cm	80 cm
4. Brandsikkert areal foran, min.	58 cm	58 cm

*Kun vejledende mål. Kontakt skorstensfejeren for endelig afklaring

Ved montage på væg skal HWAM 2610/2620 hænge min. 3 cm over brændbart gulv. Dette gælder også selv om der placeres en gulvplade på gulvet.

Vær opmærksom på gældende regler for afstand mellem væg og røgrør.

Afstand til muret væg er fastsat af hensyn til servicering af HWAM Autopilot IHS™. HWAM 2610/2620 med vægbeslag må kun monteres på muret væg. Brændeovnen skal tages ned, for at HWAM Autopilot IHS™ kan serviceres.

Krav til skorsten og røgrør

Skorstenen skal have en sådan højde, at trækforholdene er i orden, og røgen ikke generer. Som hovedregel opnås tilfredsstillende trækforhold, såfremt skorstenen er 4 m over ovnen og samtidig er ført mindst 1 m over tagrygningen. Placeres skorstenen ved husets sider bør toppen af skorstenen altid være højere end husets tagryg eller tagets højeste punkt. Vær opmærksom på evt. nationale og lokale bestemmelser med hensyn til placering af skorstene i forbindelse med stråtag.

Brændeovnen kræver et træk på mindst 12 Pa.

Skorstenen skal have en minimumslysning svarende til Ø 150 mm.

Skorstenslysningen bør dog altid minimum svare til ovnens afgangstuds.

Skorstenen skal være forsynet med en let tilgængelig renselem.

Røgrør og skorsten skal altid være egnede til brug for brændeovne. Spørg din HWAM forhandler for yderligere information.

Ændring af røgafgang fra topafgang til bagudgang (tegning F)

1. Løft støbejernstoppen (1) af brændeovnen.
2. Skru bagpladen af brændeovnen ved at løsne de 2 skruer (2).
3. Afmonter afdækningspladen (3).
4. Skru røgringen (4) af og skru den derefter fast bag brændeovnen.
5. Ledningerne, der nu er længere, foldes forsigtigt sammen og fastgøres ved hjælp af vriderne (5).
6. Udskæringen (6) i bagpladen brækkes ud og bagpladen skrues herefter på brændeovnen igen. Pas på at ledningerne ikke kommer i klemme når bagpladen monteres.
7. Afdækningspladen (3) skrues nu på toppen af brændeovnen.
8. Støbejernstoppen (1) lægges på brændeovnen.
9. Topdækslet i støbejern (7) lægges i hullet i støbejernstoppladen.

Tilslutning til skorsten

Alle brændeovne i serien har både røgafgang bagud og ovenud og kan tilsluttes en godkendt stålskorsten ovenud, eller direkte bagud til en skorsten.

Vær omhyggelig med at kontrollere, at skorstenen er tæt, og at der ikke forekommer falsk træk ved afdækningsplade ved afblændet røgføring, renselem og rørsamlinger. Bemærk at knæk på røgrør samt vandret føring af røgrør reducerer effekten af skorstenstrækket.

Lodret snit i røgkanal (Tegning B og C):

B: Røgføring ovenud

C: Røgføring bagud

- Stålskorsten (9).
- HWAM knærør (10). Passer indvendig i brændeovnens røgrørsstuds.
- Muret skorstensvange (11).
- Indmuret bøsning (12). Passer til røgrør.
- Vægrosset (13). Skjuler reparation omkring murbøsning.
- Samling (14). Tættes med pakningssnor.
- HWAM brændeovnens røgkanaler (15).
- Reguleringsspjæld i røgrør (16).
- Renselem (17).

Tilslutning og klargøring af HWAM Autopilot IHS™

Inden brændeovnen tages i brug skal den tilsluttes og klargøres. Start med at tilslutte strømforsynings stik til Airboxen, der sidder i rummet under brændkammeret.



Airbox uden strømforsyning



Airbox med strømforsyning

Følg herefter anvisningerne i særskilt vejledning for at skabe forbindelse mellem brændeovn, rumtemperaturføler og app. Ønsker man ikke at benytte en app til styring af brændeovnen, kan der tilkøbes en fjernbetjening. I så fald følges i stedet anvisningerne i den vejledning, der følger med fjernbetjeningen. Fjernbetjeningen erstatter brugen af rumtemperaturføler og app.

Inden den første optænding i brændeovnen er det vigtigt, at der køres en selvtest på systemet for at sikre, at alt fungerer som det skal. Se særskilt vejledning til enten app eller fjernbetjening for nærmere information.

Placering af løsdele

Inden brændeovnen tages i brug, skal man sikre sig, at alle løsdele er på plads. Kontroller at alle brændkammerets isoleringsplader er placeret korrekt, dvs. at bundpladen ligger plant samt at sidepladerne står lodret, helt tæt op af stålsiderne i brændkammeret og ned på bundpladen.

Lodret snit af brændeovnen (Tegning B):

- Røghylde (5). Skal hvile på bagpladen og på holderen øverst og forrest i brændkammeret.
- Røglederplade (6). Er ophængt i 2 kroge, én i hver side øverst i brændkammeret. For at hænge røglederpladen på plads løftes den op øverst i brændkammeret og skubbes bagud indtil den falder i hak på de to kroge. Når ovnen er installeret fjernes transportsikringen (6a). Løft røghylden op og lidt frem, hvorefter den kan sænkes og tages ud af brændkammeret. Herefter bøjes transportsikringen (6a) ned/fremad til den står lodret.
- Støbejernsbund (7). Skal ligge fladt i bunden af brændkammeret.

Skorstenen

Skorstenen er brændeovnens motor og altafgørende for brændeovnens funktion. Skorstenstrækket giver et undertryk i brændeovnen. Dette undertryk fjerner røgen fra brændeovnen, suger luft gennem spjæld

til det såkaldte rudeskyl, der holder ruden fri for sod, og suger luft ind til forbrændingen via HWAM Autopilot IHS™.

Skorstenstrækket dannes ved temperaturforskellen inde i skorstenen og uden for skorstenen. Jo højere temperaturen er inde i skorstenen, jo bedre bliver skorstenstrækket. En muret skorsten er længere tid om at blive gennemvarm end en stålskorsten. På dage hvor der pga. vejr- og vindforhold er dårligt træk i skorstenen, er det ekstra vigtigt at få varmet skorstenen op så hurtigt som muligt. Det gælder om hurtigt at få nogle flammer. Flæk træet ekstra fint, brug en ekstra optændingsblok osv.

Efter en længere stilstandsperiode er det vigtigt at kontrollere for blokeringer i skorstensrøret. Der er mulighed for tilslutning af flere anordninger til samme skorsten. De gældende regler herfor skal imidlertid først undersøges.

Selv en god skorsten kan fungere dårligt, hvis den bruges forkert. Tilsvarende kan en dårlig skorsten fungere godt, hvis den bruges rigtigt.

Skorstensfejning

For at forebygge risiko for skorstensbrand skal skorstenen renses årligt. Røgrør og røgkammeret over røgledepladen af stål skal renses samtidig med skorstenen. Såfremt skorstenens højde umuliggør rensning oppefra, skal der monteres renselem.

I tilfælde af skorstensbrand og overophedning vil HWAM Autopilot IHS™ sørge for at gå i sikkerhedsindstilling og automatisk indstille samtlige spjæld, så ilden hurtigt vil dø ud. Åben ikke lågen, da ilden så kan blusse op igen. Kontakt brandvæsenet. Før videre ibrugtagning kontrolleres skorstenen af skorstensfejeren.

FYRINGSVEJLEDNING - TRÆ

Første gang der fyres i brændeovnen, skal der fyres forsigtigt, da alle materialer skal vænnes til varmen. Lakken hælder af ved første indfyring og lågen samt askeskuffen skal åbnes meget forsigtigt, da der ellers er risiko for at pakningerne hænger fast i lakken. Desuden kan lakken afgive nogle lugtgener så sørg for god udluftning.

Værd at vide om brændsel:

Tilladte brændselstyper

Brændeovnen er kun EN-godkendt til fyring med træ. Det anbefales at bruge tørt kløvet træ med et vandindhold på maks. 18%. Fyring med vådt træ giver både sod, miljøgener og en dårlig brændselsøkonomi. Det anbefales at købe en fugtighedsmåler til løbende at kontrollere, at brændet har korrekt fugtindhold før det benyttes til fyring.

Anbefalede træsorter

Alle slags træ, f. eks. birk, bøg, eg, elm, ask, nåletræ og frugttræ, kan anvendes som brændsel i din brændeovn. Den store forskel ligger ikke i brændværdien, men i træarternes forskellige vægt pr. m³. Da bøg vejer mere pr. m³ træ end f. eks. rødgran, så skal der mere rødgran til før man får den samme mængde varme, som bøg giver.

Forbudte brændselstyper

Det er forbudt at fyre med følgende: Tryksager • Spånplader • Plast • Gummi • Flydende brændsler • Affald såsom mælkekartoner • Lakeret, malet eller imprægneret træ • Fossile brændsler. Årsagen til at du ikke må fyre med ovenstående er, at de ved forbrænding udvikler sundheds- og miljøskadelige stoffer. Stofferne kan også skade din brændeovn og skorsten, hvorved garantien på produkterne bortfalder.

Opbevaring af træ

Vandindholdet på maks. 18% opnås ved at opbevare træet minimum 1 år, helst i sol og vind udendørs under halvtag. Træ skal være tørt (maks. 18% vandindhold) inden det opbevares indendørs. Optændingsbrænde kan med fordel opbevares indendørs et par dage før brug.

Anbefalede dimensioner

Brændets dimensioner er vigtige for en god forbrænding. Dimensionerne bør være som følger:

Brændetype	Længde i cm	Diameter i cm
Optændingsbrænde (fint kløvet)	16 - 25	2-5
Kløvet brænde	16 - 25	7-9

Optænding

En god optænding er meget vigtig for at opnå en succesfuld forbrænding. En kold brændeovn og en kold skorsten giver forbrændingsmæssige udfordringer. Vær derfor omhyggelig med at lave en god optænding med tilpas tørt træ, anvendelse af optændingsbrænde og optænding i toppen af bålet.



Åbn lågen. Placer 2 stk. brænde (5-8 cm i diameter) vandret i bunden af brændkammeret. Placer 5-8 stk. optændingspinde på kryds og tværs ovenpå. Læg 2 stk. optændingsblokke ned imellem de øverste lag optændingspinde. Antænd optændingsblokkene og luk lågen. Vælg det ønskede rumtemperaturniveau.

Når lågen på brændeovnen åbnes, aktiveres IHS systemet. Sker optænding ikke inden for 15. min., vil systemet automatisk gå tilbage i standby og spjældene lukkes.

Hvis røggasserne ikke når en tilstrækkelig høj temperatur efter optænding eller indfyring, giver IHS Smart Control™ og den trådløse rumtemperaturføler en indfyringsalarm, også selvom der kan være både brænde og flammer i brændkammeret. Indfyringsalarmer kommer for at gøre opmærksom på, at der skal mere gang i bålet. En genindfyring med små stykker optændingsbrænde kan ofte give en hurtigere og tilstrækkelig temperaturstigning.

HWAM Autopilot IHS™ lukker alle 3 luftspjæld, når brændeovnen ikke er i brug (stand-by). Derved trænger ingen varm stueluft op i skorstenen (tab af energi). Dette kan til gengæld betyde en meget kold skorsten ved optænding. I visse tilfælde er det nødvendigt at hjælpe skorstenstrækket på vej ved at brænde et par avissider af oven på det anlagte optændingsbål. Læs mere på www.hwam.dk om skorstenens funktion.

Vigtigt!

Askeskuffen må ikke åbnes i optændingsfasen og skal altid være lukket, når brændeovnen anvendes, ellers fungerer ovnens intelligente styring ikke. Lågen må kun åbnes ved optænding, genindfyring og rengøring. Gå aldrig fra en brændeovn, før der er blivende flammer i træet efter optænding!

Termostatfunktion

HWAM Autopilot IHS™ vil som udgangspunkt brænde miljørigtigt og tilpasse sig den ønskede rumtemperatur. Termostatfunktionen er indrettet som en radiatorventil. Den indstilles af brugeren på et varmeniveau som passer til rummet, hvor brændeovnen er installeret. Når termostaten er indstillet på et varmeniveau, tilpasser styringen så vidt muligt denne temperatur.

- Er den aktuelle rumtemperatur lavere end det ønskede varmeniveau, hæver styringen røggastemperaturen, for at øge varmeafgivelsen fra brændeovnen.
- Er den aktuelle rumtemperatur højere end det ønskede varmeniveau, sænker styringen røggastemperaturen, og herved strækkes glødelaget så langt som muligt inden genindfyring. Dette for at mindske varmeafgivelsen fra brændeovnen, men samtidig muliggøre genindfyring uden ny optænding. Falder rumtemperaturen ned under det ønskede vil glødefasen afkortes, og systemet giver en indfyringsalarm. Systemet giver signal til indfyring ved røggastemperatur på 180° C og ved 100° C vil systemet

- gå i stand-by position, hvor alle spjæld lukkes.
- Er den aktuelle rumtemperatur meget lavere end det ønskede varmeniveau, hæver styringen røggasttemperaturen. Hvis denne ikke har en tilfredsstillende temperaturstigning, giver styringen indfyrringsalarm, idet den forventer at der skal mere brænde til for at nå det ønskede varmeniveau i rummet.
 - Hvis rumtemperaturen efter ny indfyring stadig ikke har nået det ønskede niveau, kan det skyldes for høj fugtighed i brændet eller for svagt træk i skorstenen. IHS systemet stræber altid efter en tilstrækkelig høj røggasttemperatur for at sikre en miljørigtig forbrænding.

Påfyring

Når genindfyrringsalarmen lyder, er brændeovnen klar til genindfyring. Genindfyrringsalarmen vil komme via rumtemperaturføleren eller den tilkøbte fjernbetjening. Appen IHS Smart Control™ vil også komme med en notifikation, at det er tid til genindfyring, såfremt appen er åbnet. For yderligere informationer om appen, se særskilt vejledning.

Den mængde træ, der genindfyres med, bør tilpasses ud fra det aktuelle varmebehov.



Lille mængde træ
(700 - 1200 g)



Mellemstor mængde træ
(1000 - 2000 g)



Stor mængde træ
(1800 - 3000 g)

Der bør af forbrændingstekniske hensyn altid fyres med mindst 2 stykker træ ad gangen, også selvom der kun skal fyres med en lille mængde træ.

Du kan også vælge ikke at genindfyre. Brændeovnen vil så efter et stykke tid automatisk gå i dvale.

Vigtigt!

Gå aldrig fra en brændeovn, før der er blivende flammer i træet efter genindfyring!

Under forbrænding vil brændeovnens udvendige flader blive varme, og der skal udvises fornøden forsigtighed.

Fyring med kul, briketter og energikoks

Brændeovnen er ikke godkendt til fyring med kul og energikoks. Der kan dog fyres med træbriketter, som placeres på gløderne fra træet.

Vær opmærksom på, at fyring med andre brændselstyper end træ medfører en tilsodet rude.

GENERELT OM FYRING

Hurtig eller kraftig varme

Hurtig eller kraftig varme opnås, hvis der afbrændes mange, men små stykker brænde.

Maksimal afbrænding

Der må pr. time maksimalt fyres med:

Træ: 2,1 kg

Overstiges denne grænse, er brændeovnen ikke længere omfattet af fabriksgarantien da brændeovnen kan ødelægges på grund af for høj varme. Brændeovnen er godkendt til intermitterende brug (periodevis brug).

Typisk indfyrringsinterval

Typisk indfyrringsinterval ved nominal ydelse:

Træ: 45 min

Lang brændetid:

Den langsomste forbrænding opnås ved at sætte ønsket rumtemperatur på niveau 0. På dette niveau foregår forbrændingen med lavest mulige røggasttemperatur og glødefasen strækkes til at vare længst muligt.

Sådan opnår du den bedste forbrænding

HWAM Autopilot IHS™ er udviklet med netop dette formål, at skabe den reneste og mest økonomiske forbrænding. En god forbrænding opnås ved at bålet får den rette mængde ilt, på det rette tidspunkt og på det rette sted i brændkammeret. HWAM Autopilot IHS™ tager højde for variable ydre forhold, men det er vigtigt at bruge rent og tørt træ (fugtighed ca. 16-18 %). Læs mere på www.hwam.dk.

Rengøring af glas

Det anbefales at aftørre ruden efter endt fyring. Dette gøres bedst med køkkenrulle.

Brændselstyper

Ved høje temperaturer kan ovnen tage skade, f.eks. kan glasset blive hvidt. Dette undgås ved aldrig at fyre med askeskuffen åben og være meget forsigtig hvis man fyrer med brændselstyper der udvikler meget varme som f.eks. træbriketter. Hvis røggastemperaturen når over 580°C, går HWAM Autopilot IHS™ i sikkerhedsindstilling og vil automatisk skrue ned for luftspjæld for at undgå overophedning. Når temperaturen er reduceret til 450°C træder normal funktion i gang igen.

Det anbefales at bruge birke- eller bøgetræ, der har været kløvet og opbevaret mindst 1 år i sol og vind under halvtag. Træ skal være tørt (max 18% vandindhold) inden det opbevares indendørs. Optændingsbrænde kan med fordel opbevares indendørs et par dage før brug.

Træbriketter afgiver megen varme. Visse typer udvider sig kraftigt med en ukontrollerbar forbrænding til følge.

Brændeovnen er kun DS/EN 13240 godkendt til fyring med træ. Det er forbudt at fyre med spånplader, lakeret, malet eller imprægneret træ, plast samt gummi.

VEDLIGEHOLDELSE

Rengøring

Vedligeholdelse af ovnen bør kun foretages, når den er kold. Den daglige vedligeholdelse indskrænker sig til et minimum. Det er nemmest at støvsuge ovnen udvendigt med et lille mundstykke med bløde børster. Du kan også støve ovnen af med en tør, blød klud eller en blød støvekost. Men husk, kun på en kold ovn. Brug ikke vand, sprit eller nogen form for rengøringsmiddel, da det beskadiger lakken.

En gang om året bør ovnen vedligeholdes grundigt. Brændkammeret skal renses for aske og sod. Hængsler og lukkekrog skal smøres med flydende kobberfedt på spray (varmebestandig op til 1100°) se tegning E. Løft lågen ½ cm og spray ind på hængselstappen.

Serviceeftersyn

Mindst hvert andet år bør ovnen få et grundigt forebyggende serviceeftersyn. Serviceeftersynet omfatter bl.a.:

- Grundig rengøring af brændeovnen
- Kontrol af pakninger: Pakninger udskiftes, hvis de ikke er hele og bløde.
- Kontrol af varmeisolerende materiale samt evt. udskiftning
- Smøring af hængsler og lukkekrog (se tegning E)

Eftersyn skal foretages af en kvalificeret montør. Brug kun originale reservedele

Rensning

Røghylde og røgledeplade tages ud af ovnen før rensning (Tegning D):

Røghylden (1) løftes op og lidt frem, så den kommer fri af den øverste bagplade (2). Røghylden kan herefter sænkes ned og tages ud.

Røglederpladen (3) løftes lidt op og fremad til den hæftes fri af krogene i hver side.

Aske

Askeskuffen tømmes lettest ved at trække en affaldspose ind over skuffen, vende denne på hovedet og derefter forsigtigt trække den op af posen igen. Aske bortskaffes via dagrenovationen.

Vær opmærksom på, at der kan være gløder i asken op til 24 timer efter, at ilden i brændeovnen er gået ud!

Isolering

Brændkammerets effektive, men porøse isolering kan med tiden blive slidt og beskadiget. Det betyder ikke noget for ovnens effektivitet, at isoleringen revner. Den bør dog udskiftes, når slitagen overstiger halvdelen af den oprindelige tykkelse.

Låge/glas

Er glaslågen tilsødet, kan den let rengøres med fugtig køkkenrulle dypet i aske. Glasset bør rengøres med vertikale bevægelser (op og ned). Tør efter med et stykke tørt køkkenrulle. Kontroller jævnlige, at pakninger i låge og askeskuffe er hele og bløde. Hvis ikke, bør de udskiftes. Brug kun originale pakninger.

Overfladen

Normalt er det ikke nødvendigt at efterbehandle overfladen. Eventuelle lakskader kan dog udbedres med Senothermspray.

Garanti

Ved manglende vedligeholdelse bortfalder garantien!

Vedligeholdelsesalarmer

Du kan fortsætte med at bruge brændeovnen, men kontakt din forhandler snarest muligt.

Brændeovnen kan brænde urent.

DRIFTSFORSTYRELSE

Ruden soder til

- Træet er for fugtigt. Fyr kun med brænde, der er lagret min. 12 måneder under halvtag og med maks. 18% fugtighed.
- Lågens pakning kan være utæt. Monter ny pakning.

Røg ud i stuen, når lågen åbnes

- Spjældet i skorstenen kan være lukket. Åbn spjældet.
- Manglende træk i skorsten. Se afsnit om skorsten eller kontakt skorstensfejer.
- Renselem utæt eller faldet ud. Udskift eller monter renselem.
- Åbn aldrig lågen, så længe der er flammer i brændet.

Løbsk forbrænding

- Pakning i lågen eller askeskuffen utæt. Monter ny pakning.

Sikkerhedsalarmer

Du kan ikke anvende brændeovnen. Kontakt din forhandler snarest muligt.

Ved driftsforstyrrelser, som du ikke selv kan afhjælpe, bedes du henvende dig, hvor du har købt brændeovnen.

YDEEVNEDEKLARATION

Ydeevnedeklarationen kan downloades fra vores hjemmeside via følgende links:

HWAM 2610 med Autopilot IHS™: www.hwam.dk/dop/2610ihs

HWAM 2620 med Autopilot IHS™: www.hwam.dk/dop/2620ihs

HWAM 2630 med Autopilot IHS™: www.hwam.dk/dop/2630ihs

HWAM 2640 med Autopilot IHS™: www.hwam.dk/dop/2640ihs

PRØVNINGSATTEST

Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle • Im Lipperfeld 34 b • 46047 Oberhausen

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



Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle



Kontrolerklæring nr. RRF – 40 12 3091


Prøvens art	Prøve i h. t. DIN EN 13240		
Genstand for prøven:	Brændeovn HWAM 2640c IHS, 2640m IHS, 2630c IHS, 2630m IHS, 2620c IHS, 2620m IHS, 2610c IHS, 2610m IHS		
Ordregiver:	HWAM A/S , Nydamsvej 53, DK - 8362 Hørning		
Nominal varmeydelse:	4,5 kW		
Støvemissionen:	16 mg/m ³ _n ved 13% O ₂ efter CEN/TS15883, Annex A. 1 (DINplus metode)		
OGC	76 mg/m ³ _n ved 13 % O ₂ efter CEN/TS15883, Kapitel 4		
Virkningsgrad:	81,3 %		
CVR nr.:	32155146	P-nr.:	1015283935

Prøvningsresultater: CO-volumenprocenten i forbrændingsgassen i ovennævnte brændeovn udgør ved en nominal varmeydelse ifølge prøvebetingelserne i DIN EN 13240 med prøvebrændslet brændestykker 0,08 vol.-%, (1000 mg/m³_n) relateret til 13 % O₂.

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).

Godkendelsesafdelingsleder


Dipl.-Ing. S. Müller
Oberhausen, 08.06.2015

Skorsensfejer påtegning

Dato, underskrift

Ett stort grattis till din nya braskamin med HWAM Autopilot IHS™.

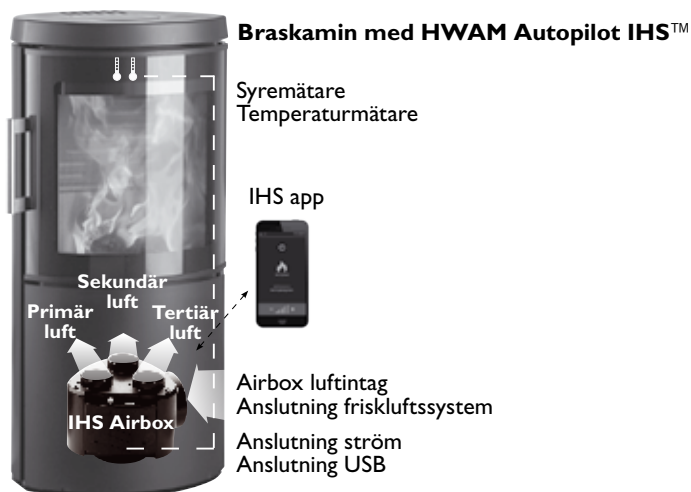
IHS står för "Intelligent Heat System" och är en digital styrning av förbränningen i din nya braskamin. HWAM Autopilot IHS™ har som mål att göra förbränningen så miljövänlig, ekonomisk och effektiv som möjligt samt att ge användaren ett stort mått av komfort.

HWAM Autopilot IHS™ är en helt ny och patenterad teknologi som justerar den mängd luft som tillförs i brännkammaren elektroniskt. Din nya braskamin mäter själv med jämna mellanrum temperatur och eldmängd i brasan och har programmerats till att själv tillföra eld i rätt mängd och på rätt tid och plats i brännkammaren via 3 viktiga luftkanaler. Genom att ladda ner en gratis app till din smartphone eller surfplatta kan du via appen bland annat ställa in termostaten på önskad rumstemperatur, välja tidpunkt för nattsänkning samt uppdatera din braskamin. Appen ger dig dessutom löpande information gällande förbränningen i din braskamin. Se mer detaljerad information i särskild anvisning.

Din nya braskamin med HWAM Autopilot IHS™ kommer därför att se till så att förbränningen blir så ren som möjligt och att du kan spara mycket ved, oavsett yttre faktorer som typ av ved, skorstensförhållanden, användarens erfarenhet och andra yttre omständigheter.

HWAM Autopilot IHS™ består av följande delar:

- **Airbox:** Airboxen innehåller mönsterkort/programvara samt 3 motorer som styr primär, sekundär och tertiär förbränningsluft. Friskluftssystem kan monteras baktill eller i botten av airboxen.
- **2 sensorer:** En temperaturmätare och en eldmätare förmedlar information från braskaminen till airboxen.
- **Temperaturgivare:** Temperaturgivaren med batterier kommunicerar med IHS systemet via en trådlös anslutning, den placeras så att den inte utsätts för strålningsvärme från braskaminen. Observera att maximal räckvidd mellan braskamin och temperaturgivare är ca 10 meter. Räckvidden minskar om det finns väggar eller andra hinder mellan braskamin och temperaturgivare.
- **Strömförsörjning:** Från airbox till närmaste stickuttag.
- **App:** "IHS Smart Control™" appen kan laddas ner gratis i App Store eller Google Play Store. Se mer detaljerad information i särskild anvisning.



INSTALLATIONSVÄGLEDNING

Allmänt

Installationen av din HWAM braskamin skall alltid iakttaga lokala byggbestämmelser och bygglagsregler. Det är alltid en fördel att rådfråga skorstensfejarmästaren, innan ni monterar kaminen. Kontakta en behörig installatör. Efter installationen ska skorstensfejarmästaren godkänna installationen före eldning. Se HWAM-återförsäljare på www.hwam.se under "Hitta återförsäljare".

Installation av braskaminen ska utföras enligt denna bruksanvisning av en behörig montör.

Förpackningsmaterial från din HWAM-braskamin ska bortskaffas enligt de lokala reglerna för avfallshantering.

Krav på rummet

Det skall alltid kunna tillföras frisk förbränningsluft till det rum, där kaminen skall placeras. Braskaminen förbrukar ca. 11-14 m³ luft pr. time. Som jämförelse suger en modern köksfläkt upp till 1 000 m³ luft i timmen. Ett öppet fönster eller en reglerbar luftventil anses vara tillräcklig, man kan också tillsluta ett HWAM förbränningsluftssystem till kaminen. Luftventilen/luftrostret ska placeras så att den/det inte kan blockeras. Observera att det inte är allt glas som är värmebeständigt. Därför måste en glasvägg i vissa fall betraktas som brännbar vägg. Kontakta sotaren eller glastillverkaren för information om avstånd till glas.

Bärande underlag

Innan kaminen placeras, skall man försäkra sig om att underlaget kan bära kaminens och skorstens vikt. Skorstens vikt skall räknas ut efter dimension och höjd.

Tekniska data

Model	Vikt	Höjd	Bredd	Djup
HWAM 2610c/2620c med sockel	66 kg	73,0 cm	43,0 cm	38,0 cm
HWAM 2610c/2610c med väggbeslag	64 kg	70,0 cm	43,0 cm	40,4 cm
HWAM 2610c/2610c med piedestal	77 kg	100,0 cm	43,0 cm	38,0 cm
HWAM 2610m/2620m med sockel	64 kg	73,0 cm	43,0 cm	38,0 cm
HWAM 2610m/2620m med väggbeslag	62 kg	70,0 cm	43,0 cm	40,4 cm
HWAM 2610m/2620m med piedestal	75 kg	100,0 cm	43,0 cm	38,0 cm
HWAM 2630c/2640c	75 kg	100,0 cm	43,0 cm	38,0 cm
HWAM 2630m/2640m	73 kg	100,0 cm	43,0 cm	38,0 cm

Braskaminen är huvudsakligen tillverkad av plattjärn medan enstaka delar är av gjutjärn. HWAM Autopilot IHS™ är en elektronisk produkt som primärt består av plast med ett mönsterkort och ledningar.

Provresultat vid nominell provning enligt EN 13240	
Nominell värmeeffekt	4,5 kW
Rökgastemperatur EN 13240 mät punkt	280°C
Rökgastemperatur uppmätt i utgångsstosen	372 °C
Rökgasflöde	3,55 g/s
Verkningsgrad	81,3 %
Provningsresultat enligt NS 3058	
Partikelutsläpp	2,2 g/kg

Avstånd till brännbart material

Din HWAM braskamin skall alltid placeras på ett icke brännbart underlag.

Om HWAM 2610/2620 placeras på ett brännbart golv måste den alltid monteras på en sockel, även om golvet är täckt av icke brännbart material som exempelvis en golvplatta av glas eller stål. Sockeln finns som tillbehör – fråga din HWAM-återförsäljare.

Ritning A	HWAM 2610	HWAM 2620
	HWAM 2630	HWAM 2640
1. Till murad vägg	10 cm	10 cm
1. Till brännbar vägg bakom	19 cm	19 cm
2. Till brännbar vägg på sidan	36 cm	36 cm
1. Till brännbar vägg bredvid, hörnplacering	34 cm*	20 cm*
3. Möbleringsavstånd framför	80 cm	80 cm

*Mått för hörnplacering är riktlinjer. Kontakta sotaren för exakta besked.

Monteras HWAM 2610/2620 på vägg skal brasskaminen hänges minst 3 cm ovanför brännbar golv. Detta gäller även om der placeras en golvplatta under braskaminen.

Var uppmärksam på gällande regler för avstånd mellan vägg och rökrör.

Avståndet till murad vägg är obligatoriskt för att det ska vara möjligt att underhålla HWAM Autopilot IHS™. En vägg-monterad braskamin kan enbart monteras på murad vägg med tillhörande väggbeslag, det innebär att braskaminen måste tas ned från väggen vid underhåll av HWAM Autopilot IHS™. För brandmur av murverk skall det vara ett luftat utrymme mellan brandvägg och brännbar byggnadsdel.

Krav på skorsten och rökrör

Skorstenen skall ha en sådan höjd att dragförhållandena är bra och röken inte stör. Vanligtvis får man bra drag om skorstenen befinner sig 4 m ovanför kaminen och minst 1 m ovanför taknocken. Om skorstenen placeras vid en av husets sidor bör skorstenens topp alltid befinna sig högre upp än taknocken eller takets högsta punkt. Följ ev. nationella och lokala föreskrifter för placering av skorstenar på hus med halmtak. Braskaminen behöver ett drag på minst 12 Pa.

Skorstenen skall ha en öppning, minst motsvarande Ø 150 mm.

Skorstenen bör dock alltid minst motsvara kaminens avgångsmunstycke.

Skorstenen skall vara försedd med en lättillgänglig rengöringslucka.

Rökröret och skorstenen ska alltid vara avsedda för användning på braskaminer. Be din HWAM-återförsäljare om närmare information.

Ändring av rökutgång från utgång upptill till utgång baktill (ritning F)

1. Lyft av braskaminens toppskiva av gjutjärn (1).
2. Ta av ryggplåten från braskaminen genom att lossa de två skruvarna (2).
3. Ta av täckplåten (3).
4. Skruva av rökringen (4) och skruva sedan fast den på braskaminens baksida.
5. Vik försiktigt ihop ledningarna, som nu är längre, och fäst dem med hjälp av vreden (5).
6. Bryt av den utstansade skivan (6) på ryggplåten och skruva sedan fast ryggplåten på braskaminen igen.
Se till att ledningarna inte hamnar i kläm när du monterar ryggplåten.
7. Skruva fast täckplåten (3) på braskaminens ovasida.
8. Lägg tillbaka toppskivan av gjutjärn (1) på braskaminen.
9. Lägg pluggen av gjutjärn (7) i hålet på toppskivan.

Anslutning till skorsten

Alla kaminer i serien har både rökavgång bakåt och ovanifrån. De kan anslutas till en godkänd stålskorsten ovanifrån eller direkt bakåt till en skorsten.

Kontrollera alltid noga att skorstenen är tät och att det inte förekommer falskt drag vid täckplåten vid tillsluten rökutgång, renslucka och rörskarvar. Observera att böjda rökrör och horisontell dragning av rökrör minskar skorstensdragets effekt.

Lodrätt snitt i rökkanal (Ritning B och C)

B: Rökavgång uppåt

C: Rökavgång bakåt

- Stålskorsten (9).
- Knärör (10) passar invändigt i kaminens rökrörsmunstycke.
- Murad skorstensram (11).
- Inmurad bussning (12). Passar till rökrör.
- Väggrosett. (13) Döljer reparationen omkring murbussningen.
- Samling (14). Tätas med packningsband.
- HWAM kaminens rökkanaler (15).
- Regleringspjäll i rökrör (16).
- Rengöringslucka (17).

Ansluta och göra HWAM Autopilot IHS™ klar för drift

Innan braskaminen tas i bruk ska den anslutas och färdigställas. Börja med att ansluta elförsörjningens kontakt till Airboxen som sitter i utrymmet under brännkammaren.



Airbox utan strömförsörjning



Airbox med strömförsörjning

Följ sedan anvisningarna i särskild bruksanvisning för att upprätta anslutning mellan braskamin, temperaturgivare och app. Om man inte vill använda en app för att styra braskaminen kan man köpa en fjärrkontroll som tillbehör. I givet fall ska du följa anvisningarna i den bruksanvisning som följer med fjärrkontrollen. Fjärrkontrollen ersätter användningen av temperaturgivare och app.

Innan du tänder en brasa i braskaminen för första gången är det viktigt att genomföra ett självtest på systemet för att säkerställa att allt fungerar som det ska. Se särskild anvisning för antingen app eller fjärrkontroll för ytterligare information.

Placering av lösa delar

Innan kaminen tas i bruk, skall man försäkra sig om att alla lösa delar är på plats. Kontrollera att alla isolerings-skivor i brännkammaren är placerade på rätt sätt., dvs. att bottenskivan ligger plant och att sideskivorna står lodrätt, ända mot stolsidorna i brännkammaren och ner mot bottenskivan.

Lodrätt tvärsnitt av kaminerna (Ritning B):

- Rökhylla (5). Ska vila på ryggplattan och på hållaren längst fram upptill i brännkammaren.
- Rökledarplatta (6). Är upphängd i 2 krokar, en i var sida överst i brännkammaren. För att hänga rökledarplattan på plats lyfts den ända upp i brännkammaren och förs bakåt tills den hakar fast i de två krokarna. När kaminen installerats tas transportsäkringen (6a) bort. Lyft rökhyllan uppåt och dra den lite framåt så att den kan sänkas och sedan tas ut ur brännkammaren. Då böjs transportsäkringen (6a) nedåt/framåt tills den står lodrätt.
- Gjutjärnsbotten (7). Ska ligga plant i botten av brännkammaren.

Skorstenen

Skorstenen är braskaminens motor och avgörande för dess funktion. Skorstensdraget ger ett undertryck i braskaminen. Undertrycket leder bort röken från braskaminen, suger luft genom pjäll till det så kallade glasspolningen som håller glasluckan fri från sot och suger in luft till förbränningen via HWAM Autopilot IHS™.

Skorstensdraget bildas vid temperaturskillnader inne i skorstenen och utanför skorstenen. Ju högre temperaturen är inne i skorstenen, desto bättre blir skorstensdraget. En murad skorsten tar längre tid att bli ordentligt varm än en stålskorsten. De dagar då det är dåligt drag i skorstenen på grund av väder och vind är det mycket viktigt att värma upp skorstenen så snabbt som möjligt. Det gäller att snabbt få fart på brasan. Spänta veden extra fint, använd ett extra tändblock etc.

Om du inte har använt braskaminen på länge är det viktigt att kontrollera att skorstensröret inte har täppts till.

Det går att ansluta flera kaminer till samma skorsten, men kontrollera först vilka regler som gäller.

En bra skorsten kan fungera dåligt om den används fel. Och en dålig skorsten kan fungera bra om den används rätt.

Skorstenssotning

För att förebygga risken för skorstensbrand ska skorstenen sotas en gång om året. Rökröret och rökkamaren ovanför baffelskivan av stål ska sotas samtidigt som skorstenen. Om det inte går att sota skorstenen uppifrån på grund av dess höjd ska en renslucka monteras.

Vid skorstensbrand och överhettning går HWAM Autopilot IHS™ in i säkerhetsläget och ställer automatiskt in alla spjäll så att elden snabbt slocknar. Öppna inte luckan, då kan elden flamma upp igen. Kontakta brandkåren. Låt sotaren kontrollera skorstenen innan du använder braskaminen igen.

ELDNING SINSTRUKTION - VED

Första gången du använder kaminen ska du elda försiktigt så att allt material kan anpassa sig till värmen. Lacken härdar vid första eldningen och vedluckan samt luckan till asklådan ska öppnas mycket försiktigt eftersom det annars finns risk för att packningarna fastnar i lacken. Dessutom kan lacken avge en del lukter, så vädra ordentligt.

Bra att veta om bränsle:

Tillåtna bränsletyper

Braskaminen är EN-godkänd för eldning med trä. Det rekommenderas att du använder torrt klyvet trä med en fuktighet på max. 18%. Eldning med vått trä ger både sot, miljöpåverkan och dålig bränsleekonomi. Det rekommenderas att köpa en fuktighetsmätare för att löpande kontrollera att veden har rätt fukthalt innan det används att elda med.

Rekommenderade träsorter

Alla slags trä, t.ex. björk, bok, ek, alm, ask, barrträ och fruktträ, kan användas som bränsle i din braskamin. Den stora skillnaden ligger inte i storleken utan i energivärdet, träarternas olika vikt per m³. Då bok väger mer per m³ trä än t.ex. gran så ska man elda med mer gran för att få samma mängd värme som bok.

Förbjudna bränsletyper

Det är förbjudet att elda med följande: • Spånskivor • Plast • Gummi • Flytande bränsletyper • skräp som mjölkkartonger • Lackerat, målat eller impregnerat trä • Fossila bränslen. Orsaken att du inte får elda med ovanstående är att de vid förbränning utvecklar sundhets och miljöskadliga ämnen. Ämnena kan även skada din braskamin och skorsten, i detta tillfälle bortfaller garantin på produkterna.

Förvaring av trä

Fukthalten på högst 18 % får du genom att förvara veden minst ett år, helst utomhus i sol och vind under halvtak. Ved ska vara torr (högst 18 % fukthalt) innan den förvaras inomhus. Det är en fördel att förvara upptändningsved inomhus några dagar före användning.

Rekommenderade dimensioner

Vedens dimensioner är viktiga för en bra förbränning. Dimensionerna bör vara följande:

Bränsletyp	Längd i cm	Diameter i cm
Tändved (fint kluven)	16 - 25	2-5
Kluven ved	16 - 25	7-9

Tändning

Det är mycket viktigt att upptändningen går bra för att förbränningen ska bli optimal. En kall braskamin och en kall skorsten försämrar förbränningen. Var därför noga med att tända en bra brasa med tillräckligt torr ved, använd pinnved och tänd brasan uppifrån.



Öppna luckan. Lägg två vedträn (5–8 cm i diameter) vågrätt på brännkammarens botten. Lägg 5-8 spåntstickor kors och tvärs ovanpå vedträna. Lägg 2 tändblock under det översta lagret stickor. Tänd tändblocken och stäng luckan. Välj önskad rumstemperatur.

När luckan på braskaminen öppnas aktiveras IHS systemet. Om brasan inte tänds inom 15 min. kommer systemet automatiskt att återgå till standby och spjällen stängs.

Om rökgaserna inte uppnår tillräckligt högtemperatur efter tändning eller påfyllning avger IHS Smart Control™ och den trådlösa temperaturgivaren ett påfyllningslarm även om det kan vara både ved och lågor i brännkammaren. Påfyllningslarmet uppmärksammar dig på att elden måste ta sig bättre. En påfyllning med små pinnar kan ofta ge en snabbare och tillräcklig temperaturökning.

HWAM Autopilot IHS™ stänger alla tre luftspjällen när braskaminen inte används (standby). På så vis tränger inte varm rumsluft ut genom skorstenen (energiförlust). I gengäld kan det leda till att skorstenen är mycket kall vid upptändning. I vissa fall kan det vara nödvändigt att förbättra skorstensdraget genom att elda upp några tidningssidor ovanpå upptändningsveden. Läs mer på www.hwam.com om skorstenens funktion.

Viktigt!

Asklådan får inte öppnas i tändningsfasen och den måste alltid vara stängd när man eldar i kaminen, annars fungerar inte den intelligenta styrningen. Luckan får bara öppnas när man tänder, lägger på mer ved eller rengör kaminen. Lämna aldrig en braskamin innan det har bildats lågor i veden efter påfyllning!

Termostatfunktion

HWAM Autopilot IHS™ har som grundprincip att göra eldningen miljövänlig och anpassa sig till önskad rumstemperatur. Termostatfunktionen fungerar som en radiatorventil. Du ställer in den på en värmenivå som är lämplig i rummet där braskaminen står. När termostaten har ställts in på en värmenivå anpassar styrningen i möjligaste mån temperaturen.

- Om den aktuella rumstemperaturen är lägre än önskad värmenivå höjer styrningen rökgastemperaturen för att öka värmeavgivningen från braskaminen.
- Om den aktuella rumstemperaturen är högre än önskad värmenivå sänker styrningen rökgastemperaturen, vilket innebär att glödsiktet utnyttjas så länge som möjligt innan mer ved måste fyllas på. Detta görs för att minska värmeavgivningen från braskaminen, men även för att göra det möjligt att fylla på mer ved utan ny upptändning. Om rumstemperaturen faller under önskad nivå kommer glödfasen att kortas av och systemet signalerar att det behövs mer ved. Det sker vid en rökgastemperatur på 180° C och vid 100° C går systemet över till standbyläget då alla spjäll stängs.
- Om den aktuella rumstemperaturen är lägre än önskad värmenivå höjer styrningen rökgastemperaturen. Om temperaturhöjningen inte är tillräckligt hög signalerar styrningen om att det är dags att fylla på ved, eftersom den beräknar att det krävs mer ved för att uppnå önskad värmenivå i rummet.

- Om rumstemperaturen efter påfyllning av ved fortfarande inte har kommit upp på önskad nivå kan det bero på för hög fukthalt i veden eller för dåligt drag i skorstenen. IHS systemet strävar alltid efter en tillräckligt hög rökgastemperatur för att säkra en miljövänlig förbränning.

Lägga på mer ved

När påfyllningslarmet ljuder är braskaminen redo för påfyllning. Påfyllningslarmet kommer via temperaturgivaren eller den fjärrkontroll som köpts som tillbehör. Även Appen IHS Smart Control™ kommer att ange att det är dags att fylla på ved, under förutsättning att appen är öppen. För ytterligare information gällande appen, se särskild anvisning.

Den mängd ved som fylls på bör anpassas enligt aktuellt värmebehov.



Liten mängd ved
(700–1200 g)



Medelstor mängd ved
(1000–2000 g)



Stor mängd ved
(1800–3000 g)

Av förbränningstekniska skäl bör man alltid lägga i minst 2 vedträn åt gången, även om man bara ska elda med en liten mängd ved. Du kan också välja att inte lägga på mer ved. Då kommer braskaminen att gå in i viloläge automatiskt efter en stund.

Viktigt!

Lämna aldrig en braskamin innan det har bildats lågor i veden efter påfyllning!

Under förbränningen blir braskaminen mycket varm på utsidan. Var därför alltid försiktig i närheten av braskaminen.

Eldning med kol, briketter och energikoks

Den här braskaminen är inte godkänd för eldning med kol och energikoks. Det går dock att elda med träbriketter, som placeras på glöden från veden.

Var uppmärksam på, att eldning med andra bränsletyper än ved medför en sotig ruta.

GENERELLT OM ELDNING

Snabb och kraftig värme:

Snabb eller kraftig värme uppnås genom att elda med många, men små vedträn.

Maximal förbränning

Max. tillåten eldning per timme är:

Ved: 2,1 kg

Överstigs denna gräns, omfattas kaminen inte längre av fabriksgarantin och kaminen kan förstöras av hög värme. Kaminen är godkänd för intermitterande förbränning (periodvis användning).

Påfyllningsintervall

Normalt påfyllningsintervall vid nominell effekt

Ved: 45 min

Lång brinntid

Du får den långsammaste förbränningen genom att ställa in önskad rumstemperatur på nivå 0. På den här nivån sker förbränningen med lägsta möjliga rökgastemperatur och glödfasen utnyttjas så länge som möjligt.

Sådan uppnår du den bästa förbränningen

HWAM Autopilot IHS™ har utvecklats just för att skapa den renaste och mest ekonomiska förbränningen. En bra förbränning få man med rätt mängd eld i rätt tid och på rätt plats i brännkammaren. HWAM

Autopilot IHS™ tar hänsyn till varierande yttre förhållanden, men det är viktigt att man använder ren och torr ved (fuktighetshalt ca 16–18 %). Läs mer på www.hwam.se

Rengöring av glas

Det är lämpligt att torka av fönsterrutan efter avslutad eldning. Detta görs bäst med hushållspapper.

Bränsletyper

Vid höga temperaturer kan kaminen ta skada, glaset kan t.ex. bli vitt. Detta undviker du genom att aldrig elda med askluckan öppen och att vara mycket försiktig om du eldar med bränslen som utvecklar mycket värme, t.ex. träbricketter. Om rökgestemperaturen stiger till över 580°C går HWAM Autopilot IHS™ in i säkerhetsläget och skruvar automatiskt ner luftspjäll för att undvika överhettning. När temperaturen har minskat till 450°C fungerar allt normalt igen.

Vi rekommenderar kluven björk- eller bokved som har förvarats utomhus i sol och vind under halvtak i minst ett år. Ved ska vara torr (högst 18 % fukthalt) innan den förvaras inomhus. Det är en fördel att förvara upptändningsved inomhus några dagar före användning.

Träbricketter ger mycket värme. Vissa typer utvidgas kraftigt, detta ger en okontrollerad förbränning.

Kaminen är bara EN I3240 godkänd för eldning med vedträ. Det är förbjudet att elda med spånplattor, lackerat, målat eller impregnerat trä, plast samt gummi.

UNDERHÅLL

Rengöring

Underhåll av kaminen bör bara göras då den är kall. Det dagliga underhållet är minimalt. Det är lättast att dammsuga kaminen utvändigt med ett munstycke med mjuk borste. Du kan också damma av kaminen med en torr, mjuk trasa eller en liten, mjuk borste. Men kom ihåg att bara göra det när kaminen är kall. Använd inte vatten, sprit eller någon form av rengöringsmedel eftersom det skadar lacken.

Grundligt underhåll av kaminen bör ske en gång om året. Brännkammaren skall då rengöras från aska och sot. Gångjärn och hake ska smörjas med flytande kopparfett på sprayflaska (värmebeständigt upp till 1100° C), se ritning E. Lyft upp luckan ca ½ cm och spraya in kopparfett på gångjärnstappen.

Underhåll

Minst vartannat år bör man göra en grundlig, förebyggande kontroll av kaminen. Kontrollen omfattar bl.a.:

- noggrann rengöring av braskaminen
- kontroll av värmeisolerande material och ev. byte
- kontroll av packningar: Packningarna ska vara hela och mjuka. Om så inte är fallet ska packningarna bytas.
- smörjning av gångjärnen och hake med kopparfett (ritning E).

Servicekontrollen ska alltid utföras av en auktoriserad montör. Använd endast originalreservdelar.

Sotning

Rökhyllan och rökledarskivan tas ut ur kaminen för rengöring (Ritning D):

Rökhyllan (1) lyfts lite uppåt och framåt så att den går fri från den övre ryggplattan (2). Rökhyllan kan sedan sänkas ner och tas ut.

Rökledarplattan (3) lyfts lite uppåt och framåt tills den hakas loss från krokarna i var sida.

Aska

Asklådan töms lättast genom att dra en avfallspåse över lådan, vända denna upp och ner, därefter försiktigt dra den upp ur påsen igen. Aska kan lämnas via den vanliga renhållningen och sophanteringen.

Var uppmärksam på att det kan vara glöd i askan upp till 24 timmar efter att elden i kaminen har slocknat ut!

Isolering

Brännkammaren effektiva, men porösa isolering kan med tiden bli slitet och skadat. Det betyder inte något för kaminens effektivitet att isoleringen är skadad. Den bör dock bytas ut, när slitaget överstiger halva den ursprungliga tjockleken på isoleringen.

Lucka/glas

Om glasluckan har tillsotats kan den rengöras på ett lätt sätt med hushållspapper. Kontrollera regelbundet att packningarna i lock och asklåda är hela och mjuka. Om så inte är fallet bör de bytas ut. Använd endast originalpackningar.

Efterbehandling av ytor

Braskaminens ytor behöver inte efterbehandlas, men om lacken har skadats kan du reparera den med en speciell Senothermspray som du kan köpa hos din kaminåterförsäljare.

Garanti

Vid avsaknad av underhåll bortfaller garantin.

Underhållsalarm

Du kan fortsätta att använda din braskamin, men du bör kontakta din återförsäljare snarast möjligt. Annars kan förbränningen bli oren.

DRIFTSSTÖRNING

Rutan sotar till

- Veden är för fuktig. Elda endast med bränsle, som lagrats minst 12 månader under halvtak och med max. 18% fuktighet.
- Packningen i luckan kan vara otät. Montera ny packning.

Rök ut i rummet, när luckan öppnas

- Spjället i skorsten kan vara stängt. Öppna spjället!
- Saknas drag i skorstenen, se avsnittet om skorsten eller kontakta sotare.
- Rengöringslucka otät eller har fallit ut. Byt ut eller montera rengöringslucka.
- Öppna aldrig luckan, när det är lågor i brasan.

Skenande förbränning

- Packningen i luckan eller asklådan är otät. Montera ny packning.

Säkerhetsalarm

Du kan inte använda braskaminen. Kontakta din återförsäljare snarast möjligt.

Vid driftstörningar som Ni inte själv kan avhjälpa ber vi Er att vända till köpstället.

PRESTANDEDEKLARATION

På vår webbplats kan du ladda ned prestandadeklarationen via dessa länkar:

HWAM 2610 med Autopilot IHS™:	www.hwam.se/dop/2610ihs
HWAM 2620 med Autopilot IHS™:	www.hwam.se/dop/2620ihs
HWAM 2630 med Autopilot IHS™:	www.hwam.se/dop/2630ihs
HWAM 2640 med Autopilot IHS™:	www.hwam.se/dop/2640ihs

Søknad om installasjon av ildsteder i nybygg og med tilkobling til skorsteiner som ikke tidligere har vært registrert hos feiervesenet skal sendes det stedlige Bygningsrådet (jfr. Plan- og Bygningslovens paragraf 87D og 93). Montering kan da først finne sted, når bygningsrådet har gitt sin tillatelse.

Huseier står selv ansvarlig for at alle krav til sikkerhet er ivaretatt på en forskriftsmessig måte og er forpliktet til å få installasjonen inspisert og sikkerheten bekreftet av en kvalifisert kontrollør. Lokalt feiervesen må informeres om vesentlige endringer i feiebehov.

For å fordele varmen i så stor del av huset som mulig, er det viktig at ovnen plasseres så åpent og sentralt som mulig. I et hus med flere etasjer er det feil å ha ovnen i øverste etasje da varmen stiger oppover. Best er det å ha ovnen så lavt som mulig, men av praktiske årsaker kan det være ulogisk å plassere den i kjelleren, hvis man oppholder seg mest i 1. etg.

En peisovn forbruker en del ved i løpet av en vinter, og det er derfor verdt å tenke på tilgang på ved, når man bestemmer hvor ovnen skal stå.

HWAM AUTOPILOT IHS™

Gratulerer med kjøpet av din nye peisovn med HWAM Autopilot IHS™.

IHS står for "Intelligent Heat System" (intelligent varmesystem), som er en digital styring av forbrenningen i peisovnen. HWAM Autopilot IHS™ skal styre forbrenningen mest mulig effektivt både med tanke på miljø og økonomi og gi høy komfort for forbrukeren.

HWAM Autopilot IHS™ er en helt ny og patentert teknologi som elektronisk justerer mengden luft som tilføres brennkammeret. Den nye peisovnen din måler temperaturen og oksygeninnholdet kontinuerlig under forbrenning. Den er programmert slik at den selv tilfører oksygen til bålet via tre viktige luftkanaler. Ovnen sørger for at oksygenet tilføres i riktig mengde, til riktig tidspunkt og på riktig sted i brennkammeret. Laster du ned en gratis app til din smarttelefon eller nettbrettet ditt, kan du via appen blant annet stille inn termostaten til det ønskede romtemperaturnivået, velge tidspunkt for nattsinking og holde peisovnen din oppdatert. Appen gir deg dessuten løpende informasjon om forbrenningen i peisovnen din. Se mer i egen veiledning.

Din nye peisovn med HWAM Autopilot IHS™ vil derfor sikre så ren og brenselbesparende forbrenning som mulig – uansett faktorer som type brensel, skorsteinsforhold, brukerens erfaring med peisovner og andre ytre omstendigheter.

HWAM Autopilot IHS™ består av følgende deler:

- Airbox: Airbox inneholder et kretskort/programvare samt tre motorer som styrer primær, sekundær og tertiær forbrenningsluft. Friskluftssystem kan monteres på baksiden eller i bunnen av airbox-en.
- To følere: En temperaturmåler og en oksygenmåler formidler informasjon fra peisovnen til airbox-en.
- Romtemperaturføler: Romtemperaturføleren med batteri kommuniserer med IHS-systemet via en trådløs forbindelse. Må plasseres slik at den ikke får direkte strålevarme fra peisovnen. Vær oppmerksom på at den maksimale rekkevidden mellom peisovnen og romtemperaturmåleren er ca. 10 meter. Rekkevidden reduseres hvis det er vegger eller andre hindringer mellom peisovnen og romtemperaturmåleren.
- Strømforsyning: Fra airbox-en til nærmeste stikkontakt.
- App: "IHS Smart Control™"-appen kan lastes ned gratis fra App Store eller Google Play Store. Se mer i egen veiledning.



INSTALLASJONSVEILEDNING

Generelt

Installasjon av din HWAM peisovn skal alltid overholde Bygningsforskriftene og lokale byggebestemmelser. Installasjon 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 å få installasjonen inspisert og sikkerheten bekreftet av en kvalifisert kontrollør. Lokalt feiervesen må informeres dersom installasjonen medfører endret feiebehov. Det er alltid en fordel å ta skorsteinsfeieren med på råd, før du monterer peisovnen. Kontakt din lokale HWAM-forhandler for videre råd og veiledning i forbindelse med montering. Se HWAM-forhandleroversikt på www.hwam.no under 'Finn forhandler'.

Peisovnen skal installeres av en kvalifisert montør i henhold til anvisningene i denne brukerveiledningen. Emballasjen fra HWAM-ovnen skal håndteres i henhold til lokale avfallsforskrifter.

Krav til rommet

Det skal alltid kunne tilføres frisk forbrenningsluft til det rommet, hvor peisovnen skal monteres. Peis-ovnen krever tilførsel av ca. 1 l - 14 m³ luft pr. time. Til sammenligning suger en moderne kjøkkenvifte opptil 1000m³ luft pr. time. Et åpent vindu eller en regulerbar luftventil anses for tilstrekkelig, men man kan også tilslutte peisovnen et HWAM forbrenningsluftsystem. Luftventil/luftrist må plasseres slik at den ikke kan blokkeres. Vær oppmerksom på at ikke alt glasset er varmebestandig. Derfor må en glassvegg i noen tilfeller betraktes som en brennbar vegg. Kontakt derfor din lokale skorsteinsfeier eller glassprodusenten vedr. avstand til glass.

Bærende underlag

Før peisovnen settes på plass, skal man sikre seg, at underlaget kan bære peisovnens og skorstenens vekt. Skorsteinens vekt skal utregnes etter dimensjon.

Tekniske data

Model	Vekt	Høyde	Bredde	Dybde
HWAM 2610c/2620c med sokkel	66 kg	73,0 cm	43,0 cm	38,0 cm
HWAM 2610c/2620c med veggbeslag	64 kg	70,0 cm	43,0 cm	40,4 cm
HWAM 2610c/2620c med piedestall	77 kg	100,0 cm	43,0 cm	38,0 cm
HWAM 2610m/2620m med sokkel	64 kg	73,0 cm	43,0 cm	38,0 cm
HWAM 2610m/2620m med veggbeslag	62 kg	70,0 cm	43,0 cm	40,4 cm
HWAM 2610m/2620m med piedestall	75 kg	100,0 cm	43,0 cm	38,0 cm
HWAM 2630c/2640c	75 kg	100,0 cm	43,0 cm	38,0 cm
HWAM 2630m/2640m	73 kg	100,0 cm	43,0 cm	38,0 cm

Peisovnen er hovedsakelig produsert av platejern. Enkelte emner er av støpejern. HWAM Autopilot IHS™ er et elektronisk produkt som hovedsakelig består av plast, et kretskort samt ledninger.

Prøvningsresultat ved nominell prøving etter EN 13240	
Nominell varmeeffekt	4,5 kW
Røykgasstemperatur EN 13240 målepunkt	280°C
Røykgasstemperatur målt i avgangsstuss	372°C
Røykgassmasseflow	3,55 g/s
Virkningsgrad	81,3%
Prøvningsresultat etter NS 3058	
Partikkelemisjon	2,2 g/kg

Avstand til brennbart materiale

Din HWAM peisovn skal alltid monteres på et ikke brennbart underlag. Hvis det monteres på et tregulv eller lignende, skal gulvet dekket med et ikke brennbart materiale 30 cm foran peisovnen.

Hvis HWAM 2610/2620 plasseres på et brennbart gulv, skal peisovnen alltid monteres på en sokkel. Dette gjelder selv om gulvet dekkes med et ikke-brennbart materiale som f.eks. en gulvplate av glass eller stål. Sokkelen kan bestilles som tilbehør – spør din HWAM-forhandler.

Tegning A	HWAM 2610 HWAM 2630	HWAM 2620 HWAM 2640
1. Til muret vegg, bakut	10 cm	10 cm
2. Til muret vegg, til siden	10 cm	10 cm
1. Til brennbar vegg, bakut	19 cm	19 cm
2. Til brennbar vegg side	36 cm	36 cm
1. Til brennbar vegg på siden, plassering i hjørne	34 cm*	20 cm*
3. Møbleringsavstand foran	80 cm	80 cm

*Mål for hjørneplassering er veiledende. Ta kontakt med en feier for endelig avklaring.

Ved montering på vegg skal HWAM 2610/2620 henge minst 3 cm over brennbart gulv. Dette gjelder selv om det er plassert en gulvplate på gulvet.

Vær oppmerksom på de regler som gjelder for avstander mellom vegg og røykrør.

Av hensyn til servisering av HWAM Autopilot IHS™ anbefales avstand til muret vegg bakut på 10 cm.

Peisovnen må kun monteres på murt vegg med veggbeslag. Peisovnen må ikke monteres på en muret vegg med brennbart materiale mot baksiden av denne murte veggen (brannmur). Peisovnen skal tas ned for at HWAM Autopilot IHS™ kan serviseres.

Krav til skorstein og røykrør

Skorsteinen skal ha en slik høyde at trekkforholdene er i orden og røyken ikke sjenerer. Som hovedregel oppnås tilfredsstillende trekkforhold såfremt skorsteinen er 4 m over ovnen og samtidig er ført minst 80 cm over takryggen. Plasseres skorsteinen ved husets sider, så bør toppen av skorsteinen alltid være høyere enn husets takrygg eller takets høyeste punkt. Vær oppmerksom på ev. nasjonale og lokale bestemmelser med hensyn til plassering av skorstein på stråtak. Ovnen krever trekk på minst 12 Pa. Skorsteinsåpningen skal minimum være 150 mm i diameter. Skorsteinsåpningen bør likevel alltid minst tilsvare ovnens røykutgang. Skorsteinen skal være forsynt med en lett tilgjengelig feieluke.

Røykrør og skorstein må være egnet til bruk av ovn. Kontakt din HWAM-forhandler for mer informasjon.

Endring av røykavgang fra toppavgang til bakutgang (tegning F)

1. Løft støpejernstoppen (1) av ovnen.
2. Skru bakplaten av ovnen ved å løsne de 2 skruene (2).
3. Avmonter avdekningsplaten (3).
4. Skru av røykringen (4) og skru den deretter fast bak ovnen.
5. Ledningene som nå er lenger legges forsiktig sammen og festes ved hjelp av vriderne (5).
6. Utskjæringen (6) i bakplaten brekkes ut og bakplaten skrues på peisovnen igjen. Pass på at ledningene ikke kommer i klemme når bakplaten monteres.
7. Avdekningsplaten (3) skrues nå på toppen av peisovnen.
8. Støpejernstoppen (1) legges på ovnen.
9. Toppdekelet i støpejern (7) legges i hullet i støpejernstopplaten.

Tilslutning til skorstein

Alle peisovner i serien har røykutgang både bak og ovenpå, og kan tilsluttes godkjent stålskorstein ovenfra, eller direkte bak til murt skorstein eller toppmontert knerør inn i skorstein.

Vær påpasselig med å kontrollere at skorsteinen er tett og at det ikke forekommer falsk trekk ved avdekningsplate ved stengt røykavgang, feieluke og rørsamlinger. Legg merke til at knekk på røykrør samt vannrett føring av røykrør reduserer effekten på skorkestrekken.

Loddrett snitt i røykkanalen (Tegning B og C):

B: Røktut opp

C: Røktut bak

- Stålskorstein (9).
- Knerør (10) passer indvendigt i ovnens murstuss.
- Murt skorstein (11).
- Innmurt murstuss (12) passer til røykrør (følg anvisning fra produsent).
- Vegg-rosett (13). Skjuler åpning mellom murstuss og rør.
- Samling (14). Tettes med pakningssnor.
- HWAM peisovnens røykkanaler (15).
- Reguleringspjeld (16) i røykrør.
- Feieluke (17).

Plassering av løse deler

Før peisovnen taes i bruk, skal man forsikre seg om at alle løse deler er på plass. Kontroller at alle isoleringsplatene i brennkammeret er plassert korrekt, dvs. at bunnplaten ligger plant og at sideplatene står loddrett, helt tett inntil stålsidene i brennkammeret og ned på bunnplaten.

Lodrett snitt av peisovner (Tegning B):

- Røykhylle (5). Denne skal hvile på bakplaten og på holderen øverst og fremst i brennkammeret.
- Røykledeplate (6). Denne er festet i to kroker, én på hver side øverst i brennkammeret. For å sette røykledeplaten på plass løftes den opp øverst i brennkammeret og skyves bakover til den holdes fast av de to krokene. Når ovnen er installert, fjernes transportsikringen (6a). Løft røykhylle opp og litt frem. Nå kan den senkes og tas ut av brennkammeret. Deretter bøyes transportsikringen (6a) ned/ fremover til den står loddrett.
- Støpejernsbunn (7). Denne skal ligge flatt i bunnen av brennkammeret.

Tilkobling og klargjøring av HWAM Autopilot IHS™

Før peisovnen tas i bruk må den tilkobles og klargjøres. Begynn med å koble strømforsyningens støpsel til Airboxen som sitter i rommet under brennkammeret.



Airbox uten strømforsyning



Airbox med strømforsyning

Følg deretter anvisningene i egen veiledning for å opprette forbindelse mellom peisovnen, romtemperaturføleren og appen. Ønsker du ikke å benytte en app til styring av peisovnen, kan du få kjøpt en fjernkontroll. I så fall følges i stedet anvisningene i den veiledning som følger med fjernkontrollen. Fjernkontrollen erstatter bruken av romtemperaturføleren og appen.

Før den første oppteningen i peisovnen er det viktig at der kjøres en selvtest på systemet for å sikre at alt fungerer som det skal. Se egen veiledning for enten appen eller fjernkontrollen for mer informasjon.

Skorsteinen

Skorsteinen er peisovnens motor og avgjørende for ovnens funksjon. Skorsteinstrekken skaper undertrykk i peisovnen. Undertrykket fjerner røyken fra peisovnen, suger luft gjennom spjeldet til den såkalte ruteskyllingen, som holder ruten fri for sot, og suger luft inn i forbrenningen via HWAM Autopilot IHS™.

Skorsteinstrekken dannes ved temperaturforskjellen inne i skorsteinen og utenfor skorsteinen. Jo høyere temperaturen er inne i skorsteinen jo bedre blir skorsteinstrekken. Det tar lengre tid for en murt skorstein å bli varm enn en stålskorstein. På dager der det på grunn av vær- og vindforhold er dårlig trekk i skorsteinen, er det ekstra viktig å få varmet opp skorsteinen så raskt som mulig. Det gjelder å få flammer så raskt som mulig. Del veden ekstra fint, bruk en ekstra oppvinningsbrikett osv.

Når peisovnen ikke har vært i bruk på lang tid, er det viktig å kontrollere skorsteinsrøret for blokkeringer. Det er mulig å koble flere enheter til samme skorstein. Undersøk gjeldende forskrifter på forhånd.

Selv en skorstein med godt trekk kan fungere dårlig, hvis den brukes galt. Tilsvarende kan en skorsten med dårlig trekk fungere godt, hvis den brukes riktig.

Feiing av skorsteinen

For å forebygge risikoen for pipebrann må skorsteinen rengjøres årlig. Ved rengjøring av skorsteinen skal også røykrør og røykkammer over røykledeplaten av stål rengjøres. Hvis skorsteinens høyde gjør rengjøring ovenfra umulig, må det monteres feieluke.

Ved skorstensbrann og overoppheting vil HWAM Autopilot IHS™ aktivere sikkerhetsinnstillinger og automatisk innstille alle spjeld slik at ilden slukker raskt. Ikke åpne døren da det kan få ilden til å blusse opp igjen. Kontakt brannvesenet. Før videre bruk må skorsteinen kontrolleres av en feier.

FYRINGSVEILEDNING - TRE

Den første gangen du fyrer i ovnen, skal du fyre forsiktig, da alle materialer må tilvennes varmen. Lakken herder ved første fyring. Ovnsluken og askeskuffen må åpnes svært forsiktig, ellers er det fare for at pakningene henger fast i lakken. Lakken kan dessuten avgi ubehagelig lukt, så sørg for god utlufting.

Verd å vite om brensel:

Tillatte brenselstyper

Peisovnen er kun EN-godkjent for fyring med ved. Det anbefales å bruke tørr, kløyvd ved med et vanninnhold på maks. 18%. Fyring med våt ved gir både sot, dårlig brenseløkonomi og er til sjenanse for miljøet. Det anbefales å kjøpe en fuktighetsmåler for å løpende kontrollere at veden har korrekt fuktinnhold før den benyttes til fyring.

Anbefalte vedtyper

All slags ved, f.eks. bjerk, bøk, eik, alm, ask, nåletrær og frukttrær – kan brukes som brensel. Den store forskjellen ligger ikke i brennverdien, men i tresortens forskjellige vekt pr. m³. Da bøk veier mer pr. m³ enn f.eks. rødgran, så skal det mer rødgran til før man får den samme mengden varme som boken gir.

Forbudte brenselstyper

Det er forbudt å fyre med følgende: Trykksaker • Sponplater • Plast • Gummi • Flytende brensel • Avfall som for eksempel melkekartonger • Lakkert, malt eller impregneret tre • Fossilt brensel. Årsaken til at det ikke er tillatt å fyre med ovenstående er at de ved forbrenning utvikler helse- og miljøskadelige stoffer. Stoffene kan også skade ovnen og skorsteinen, og garantien på produktene faller bort.

Oppbevaring av ved

Vanninnholdet på maks. 18% oppnås ved å oppbevare veden minimum 1 år, helst i sol og vind utendørs

under halvtak. Treet skal være tørt (maks. 18% vanninnhold) før det oppbevares innendørs. Opptenningsved kan med fordel oppbevares innendørs et par dager før bruk.

Anbefalte dimensjoner

Dimensjonene på veden er viktige for en god forbrenning. Dimensjonene bør være som følger:

Vedtype	Lengde i cm	Diameter i cm
Opptenningsved (fint kløyvd)	16-25	2-5
Kløyvd ved	16-25	7-9

Opptenning

En god opptenning er veldig viktig for å oppnå en vellykket forbrenning. En kald ovn og en kald pipe gir forbrenningsmessige utfordringer. Vær derfor nøye med å lage en god opptenning med passe tørr ved, bruk av opptenningsved og opptenning i toppen av bålet.



Åpne døren. Plasser to vedstykker (5-8 cm i diameter) vannrett i bunnen av brennkammeret. Plasser 5-8 opptenningspinner på kryss og tvers over disse. Legg 2 opptenningsbriketter ned mellom de øverste lagene med opptenningsved. Tenn på opptenningskubbene og lukk døren. Velg det ønskede romtemperaturnivået.

Når døren på peisovnen åpnes, aktiveres IHS systemet. Hvis opptenning ikke gjøres innen 15 min., vil systemet automatisk gå tilbake i standby og spjeldene lukkes.

Hvis røykgassene ikke når høy nok temperatur etter opptenning eller innfyring, utløser IHS Smart Control™ og den trådløse romtemperaturføleren en innfyringsalarm, også selv om det kan være både ved og flammer i brennkammeret. Innfyringsalarmen varsler om at det må mer bli mer fart i bålet. Etterfyring med mindre opptenningsved kan ofte gi raskere og tilstrekkelig temperaturstigning.

HWAM Autopilot IHS™ lukker alle tre luftspjeld når ovnen ikke er i bruk (stand-by). På den måten trenger det ikke varm stueluft opp i pipa (tap av energi). Dette kan derimot bety kald pipe ved opptenning. I visse tilfeller er det nødvendig å hjelpe pipetrekken på vei ved å brenne et par avissider på opptenningsbålet. Les mer på www.hwam.no om pipas funksjon.

Viktig!

Askeskuffen må ikke åpnes i opptenningsfasen og skal alltid være lukket når peisovnen brukes, ellers fungerer ikke ovenns intelligente styring. Døren må kun åpnes ved opptenning, ny innfyring og rengjøring. Gå aldri fra en peisovn før det er blitt flammer i veden etter opptenning og se til at flammene vedvarer!

Termostatfunksjon

HWAM Autopilot IHS™ vil som utgangspunkt brenne miljøriktig og tilpasse seg den ønskede romtemperaturen. Termostatfunksjonen er innrettet som en radiatorventil. Den stilles inn av brukeren på et varmenivå som passer til rommet, hvor ovnen er installert. Når termostaten er stilt inn på et varmenivå, tilpasser styringen seg så vidt mulig denne temperaturen.

- Er den aktuelle romtemperaturen lavere enn det ønskede varmenivået, hever styringen røykgasstemperaturen, for å øke varmeavgivelsen fra ovnen.
- Er den aktuelle romtemperaturen høyere enn det ønskede varmenivået, så senker styringen røykgasstemperaturen, og herved strekkes glødelaget så langt som mulig før ny oppfyring. Dette er for å minske varmeavgivelsen fra ovnen, men samtidig muliggjøre ny oppfyring uten å tenne opp på nytt. Hvis romtemperaturen faller ned under ønsket nivå vil glødefasen bli kortere, og systemet gir en innfyringsalarm. Systemet gir signal til innfyring ved røykgasstemperatur på 180 °C, og ved 100 °C vil systemet gå i stand-by posisjon hvor alle spjeld lukkes.

- Er den aktuelle romtemperatur mye lavere enn ønsket varmenivå, hever styringen røykgasstemperaturen. Hvis denne ikke har en tilfredsstillende temperaturstigning, gir styringen innfyringsalarm da den forventer at det skal mer ved til for å nå ønsket varmenivå i rommet.
- Hvis romtemperaturen etter ny innfyring fortsatt ikke er kommet opp på ønsket nivå, kan det skyldes for høy fuktighet i veden eller for lite trekk i pipa. IHS systemet streber alltid etter en tilstrekkelig høy røykgasstemperatur for å sikre en miljøriktig forbrenning.

Påfyring

Når varselet om å legge i mer ved utløses, er peisovnen klar for mer fyring. Varselet om å legge i mer ved vil komme via romtemperaturføleren eller den innkjøpte fjernkontrollen. Appen IHS Smart Control™ vil også komme med et varsel om at det er tid for å legge i mer ved, såfremt appen er åpen. For mer informasjon om appen, se egen veiledning.

Hvor mye ved som det bør legges i, bør tilpasses det aktuelle varmebehovet.



Lite ved
(700 - 1200 g)



Middels mengde ved
(1000 - 2000 g)



Mye ved
(1800 - 3000 g)

På grunn av forbrennings tekniske hensyn bør det alltid brennes med minst 2 stykker tre av gangen, selv om det skal fyres kunn med lite ved.

Du kan også velge ikke å legge inn mer ved. Ovnens vil da automatisk gå i dvale etter en stund.

Viktig!

Gå aldri fra en peisovn før det er blitt flammer i veden etter at det er lagt i ny ved og se til at flammene vedvarer! Under forbrenningen vil peisovnens utvendige flater bli varme, og det må derfor utvises nødvendig forsiktighet.

Fyring med kull, briketter og energikoks

Ovnens er ikke godkjent til fyring med kull og energikoks. Det kan fyres med trebriketter, som plasseres på glørne fra veden.

Vær oppmerksom på, at fyring med andre brenselstyper enn tre medfører sot på glassruten.

GENERELT OM FYRING

Hurtig eller kraftig varme:

Hurtig eller kraftig varme oppnås, hvis det fyres med mange, men små vedskiver.

Maksimal fyring

Pr. time må det maks. fyres med:

Tre: 2,1 kg

Overstiges denne grensen, er ovnen ikke lenger omfattet av fabrikkgarantien, og ovnen kan ødelegges på grunn av for høy varme. Peisovnen er godkjent for intermitterende forbrenning (periodevis bruk).

Typisk fyringsintervall

Typisk fyringsintervall ved nominell ytelse:

Tre: 45 min

Lang brenntid

Den langsomste forbrenningen oppnås ved å sette ønsket romtemperatur på nivå 0. På dette nivået foregår forbrenningen med lavest mulig røykgasstemperatur og glødefasen blir lengst mulig.

Slik oppnår du den beste forbrenningen

HWAM Autopilot IHS™ er utviklet for nettopp dette formålet: å skape den reneste og mest økonomiske forbrenningen. God forbrenning oppnås ved at bålet tilføres riktig mengde oksygen, til riktig tidspunkt og på riktig sted i brennkammeret. HWAM Autopilot IHS™ tar hensyn til variable ytre forhold, men det er viktig å bruke ren og tørr ved (fuktighet ca. 16–18 %). Les mer på www.hwam.no.

Rengjøring av glass

Det anbefales å tørke av ruten etter avsluttet fyring. Dette gjøres best med kjøkkenrull.

Brenselstyper

Ved høye temperaturer kan ovnen ta skade, f.eks. kan glasset bli hvitt. For å unngå dette skal du aldri fyre med askeskuffen åpen og være svært forsiktig ved fyring med brensel som utvikler sterk varme, f.eks. trebriketter. Hvis røykgasstemperaturen kommer over 580 °C, aktiverer HWAM Autopilot IHS™ sikkerhetsinnstillingen og vil automatisk lukke luftspjeldet for å unngå overoppheting. Når temperaturen er redusert til 450 °C, går ovnen tilbake til normal funksjon.

Det anbefales å bruke bjørk eller bøk som har vært kløvet og oppbevart minst 1 år i sol og vind under halvtak. Treet skal være tørt (maks. 20 % vanninnhold) før det oppbevares innendørs. Opptenningsved kan med fordel oppbevares innendørs et par dager før bruk.

Trebriketter avgir mye varme. Visse typer utvider seg kraftig med en ukontrollerbar forbrenning som resultat.

Peisovnen er kun NS/EN 13240 godkjent for fyring med ved. Det er forbudt å fyre med sponplate, lakkert, malt eller impregnert treverk, plast og gummi.

VEDLIKEHOLD

Rengjøring

Vedlikehold av ovnen bør kun foretas når ovnen er kald. Det daglige vedlikeholdet innskrenker seg til en minimum. Det er enklest å støvsuge ovnen utvendig med et lite munnstykke med støvkost. Du kan også tørke støv av ovnen med en tørr, myk klut eller en myk støvkost. Men husk at ovnen må være kald. Bruk ikke vann, sprit eller noen form for rengjøringsmiddel da dette skader lakken.

En gang om året bør ovnen vedlikeholdes grundig. Brennkammeret skal renses for aske og sot. Hengsler og lukkekrok skal smøres med flytende kobberfett på sprayboks (varmebestandig opptil 1100°C), se tegning E. Løft luken ca. ½ cm opp og spray kobberfett inn på hengslestappen.

Servicekontroll

Peisovnen bør kontrolleres grundig med tanke på forebygging minst annenhvert år. Servicekontrollen omfatter bl.a.:

- Grundig rengjøring av peisovnen.
 - Kontroll av pakninger. Pakninger skiftes ut hvis de ikke er hele og myke.
 - Kontroll av varmeisolerende materiale samt. ev utskifting
 - Kontroll av bunn/skakerist.
 - Smøring av lukkekrok og hengsler med kobberfett (tegning E)
- Kontrollen skal utføres av en kvalifisert montør. Bruk kun originale reservedeler.

Rensning

Hvelvene taes ut av ovnen før rengjøring (Tegning D):

Løft røykhyllen (1) opp og litt frem til den løsner fra den øverste bakplaten (2). Røykhyllen kan så senkes og tas ut. Løft røyklederplaten (3) litt opp og frem til den løsner fra krokene på hver side.

Aske

Askeskuffen tømmes i en beholder beregnet for ildsfarlig avfall. Asken kan kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.

Vær oppmerksom på at det kan være glør i asken opp til flere dager etter at ilden i peisovnen er sluknet!

Isolering

Brennkammerets effektive, men porøse isolering kan med tiden bli slitt og skadet. Den bør skiftes når slitasje overstiger halvparten av opprinnelige tykkelse. Isolering med flere revner og hvor biter er løsnet eller falt ut bør skiftes.

Dør/glass

Hvis glassdøren er tilsotet, kan den enkelt rengjøres med litt fuktig tørkepapir dynket i aske. Glasset bør rengjøres med vertikale bevegelser (opp og ned). Puss til slutt over med et stykke tørt tørkepapir. Kontroller jevnlig at pakningene i døra og askeskuffen er hele og myke. Hvis ikke, bør de utskiftes. Bruk kun originale pakninger.

Overflaten

Normalt er det ikke nødvendig å etterbehandle overflaten. Eventuelle lakkskader kan utbedres med Senothermspray.

Garanti

Ved manglende vedlikehold bortfaller garantien!

Vedlikeholdsalarmer

Du kan fortsette å bruke peisovnen, men kontakt en forhandler ved første anledning. Peisovnen kan brenne urent.

DRIFTSFORSTYRRELSER

Ruten soter

- Veden er for fuktig. Fyr kun med brensel som er lagret min. 12 måneder under halvtak og med max. 18% fuktighet.
- Dørpakningen kan være utett. Monter ny pakning.

Røyk ut i rommet når døra åpnes

- Spjeldet i skorsteinen kan være stengt. Åpne spjeldet.
- Manglende trekk i skorsteinen. Se avsnitt om pipa eller kontakt skorsteinsfeier.
- Feieluka i røret er utett, tett feieluka.
- Åpne aldri dører så lenge det er flammer i ildstedet.

Løpsk forbrenning

- Pakningen i døra eller askeskuffen er utett. Monter ny pakning.

Sikkerhetsalarmer

Du kan ikke bruke peisovnen. Kontakt en forhandler umiddelbart.

Ved driftsforstyrrelser, som du ikke selv kan gjøre noe med, henvend dig til forhandleren.

YTEEVNEDEKLARASJON

Yteevnedeklarasjonen kan lastes ned fra vår hjemmeside via følgende lenker:

HWAM 2610 med Autopilot IHS™:	www.hwam.no/dop/2610ihs
HWAM 2620 med Autopilot IHS™:	www.hwam.no/dop/2620ihs
HWAM 2630 med Autopilot IHS™:	www.hwam.no/dop/2630ihs
HWAM 2640 med Autopilot IHS™:	www.hwam.no/dop/2640ihs

PRØVNINGSATTEST

Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle • Im Lipperfeld 34 b • 46047 Oberhausen

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



Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle



Kontrolerklæring nr. RRF – 40 12 3091

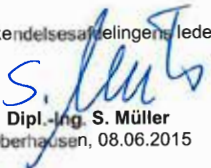
Prøvens art	Prøve i h. t. DIN EN 13240	
Genstand for prøven:	Brændeovn HWAM 2640c IHS, 2640m IHS, 2630c IHS, 2630m IHS, 2620c IHS, 2620m IHS, 2610c IHS, 2610m IHS	
Ordregiver:	HWAM A/S , Nydamsvej 53, DK - 8362 Hørning	
Nominal varmeydelse:	4,5 kW	
Støvemissionen:	16 mg/m ³ _n ved 13% O ₂ efter CEN/TS15883, Annex A. 1 (DINplus metode)	
OGC	76 mg/m ³ _n ved 13 % O ₂ efter CEN/TS15883, Kapitel 4	
Virkningsgrad:	81,3 %	
CVR nr.:	32155146	P-nr.: 1015283935

Prøvningsresultater: CO-volumenprocenten i forbrændingsgassen i ovennævnte brændeovn udgør ved en nominal varmeydelse ifølge prøvebetingelserne i DIN EN 13240 med prøvebrændslet brændestykker 0,08 vol.-%, (1000 mg/m³_n) relateret til 13 % O₂.

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).

Godkendelsesafdelingsleder


Dipl.-Ing. S. Müller
Oberhausen, 08.06.2015

Skorsensfejer påtegning

Dato, underskrift