

Brugsvejledning

DK

Bruksanvisning

SE

Bruksveiledning

NO

Autopilot IHS™



hwam 3120



hwam 3130



hwam 3220

03.11.2016 / 97-9658

www.hwam.com

Indholdsfortegnelse, dansk

Tegninger	3-7
HWAM Autopilot IHS™	8
Installationsvejledning	9
Fyringsvejledning - træ	13
Generelt om fyring	16
Vedligeholdelse	17
Driftsforstyrrelser	18
Ydeevnedeklaration	18
Prøvningsattest	19-21
Prøvningsattest, klip af	46-48

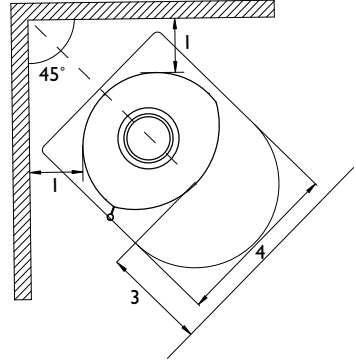
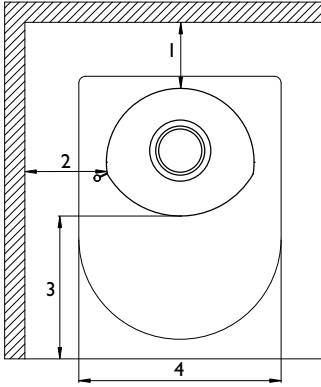
Innehållsförteckning, svensk

Ritningar	3-7
HWAM Autopilot IHS™	22
Installationsvägledning	23
Eldningsinstruktion - ved	27
Generellt om eldning	30
Underhåll	31
Driftsstörning	32
Prestandadeklaration	32

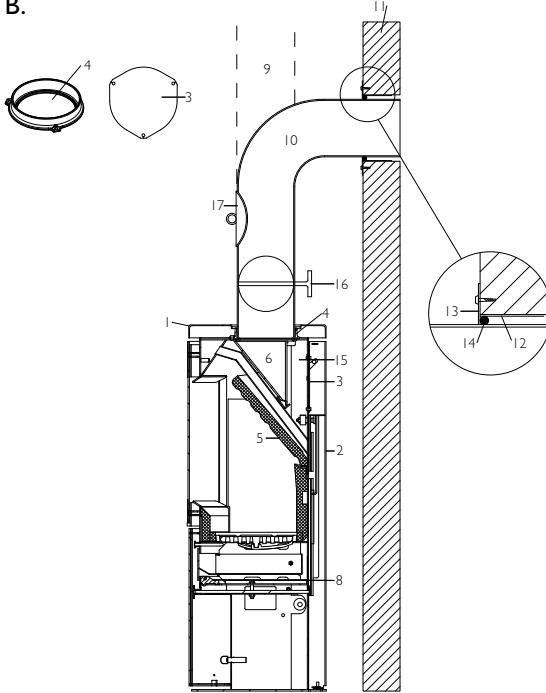
Innholdsfortegnelse, norsk

Tegninger	3-7
Viktig å vite	33
HWAM Autopilot IHS™	34
Installasjonsveiledning	35
Fyringsveiledning - tre	39
Generelt om fyring	42
Vedlikehold	43
Driftsforstyrrelser	44
Yteevnedeklarasjon	44

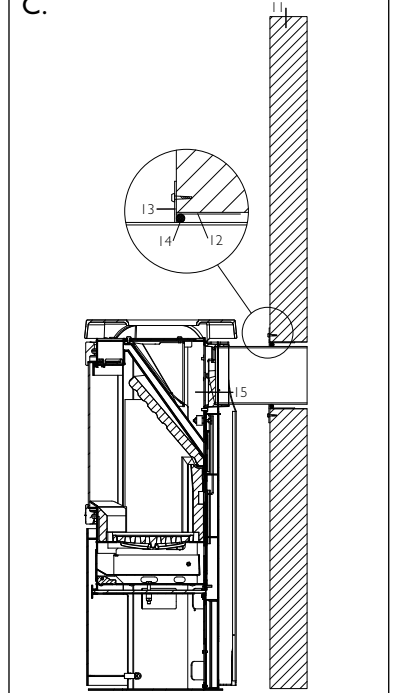
A.



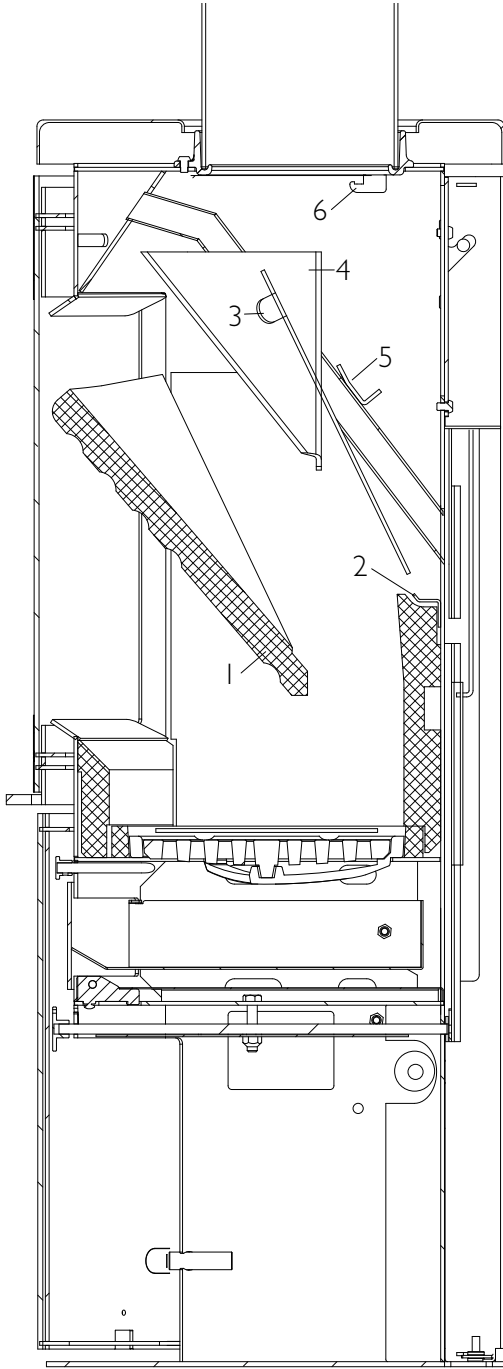
B.



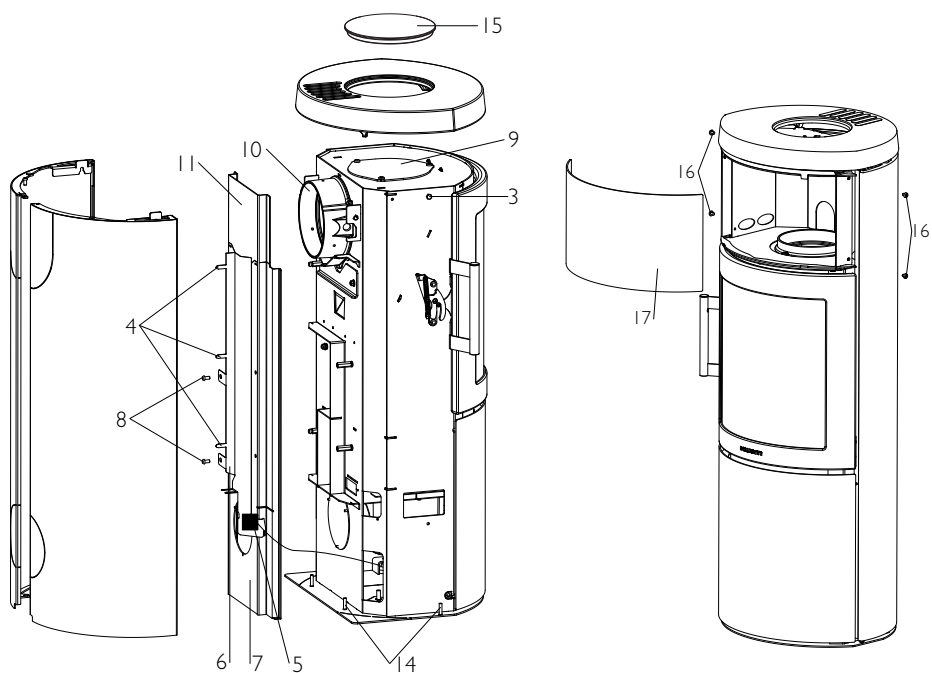
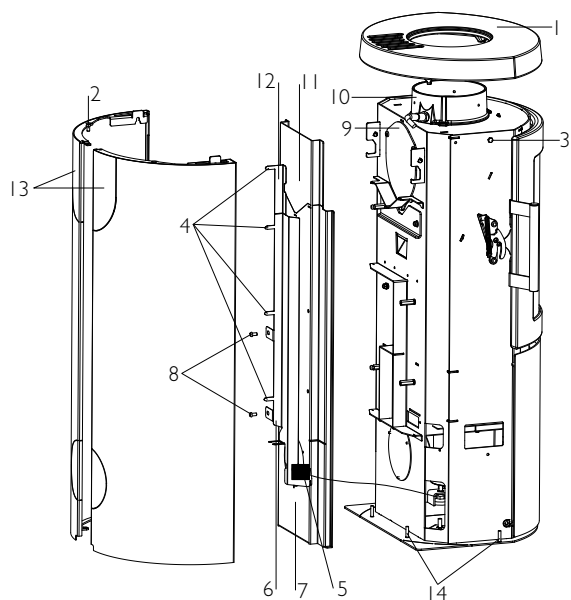
C.



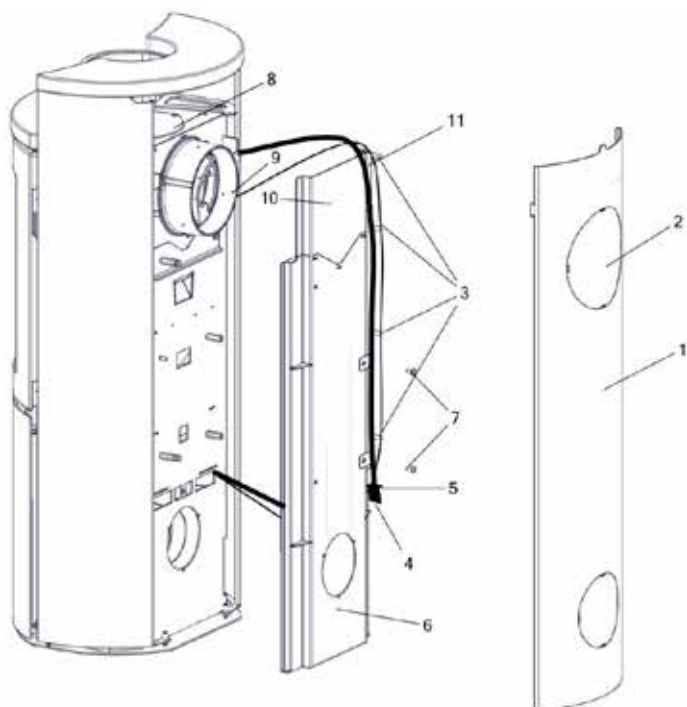
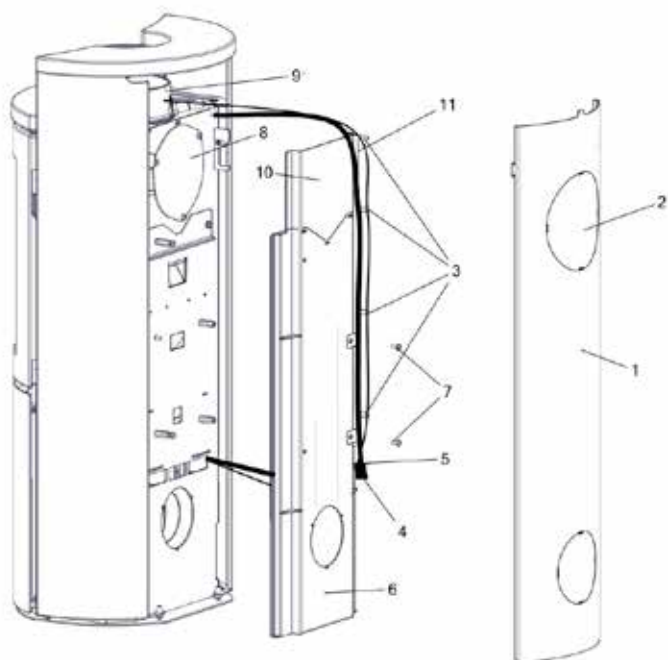
D.



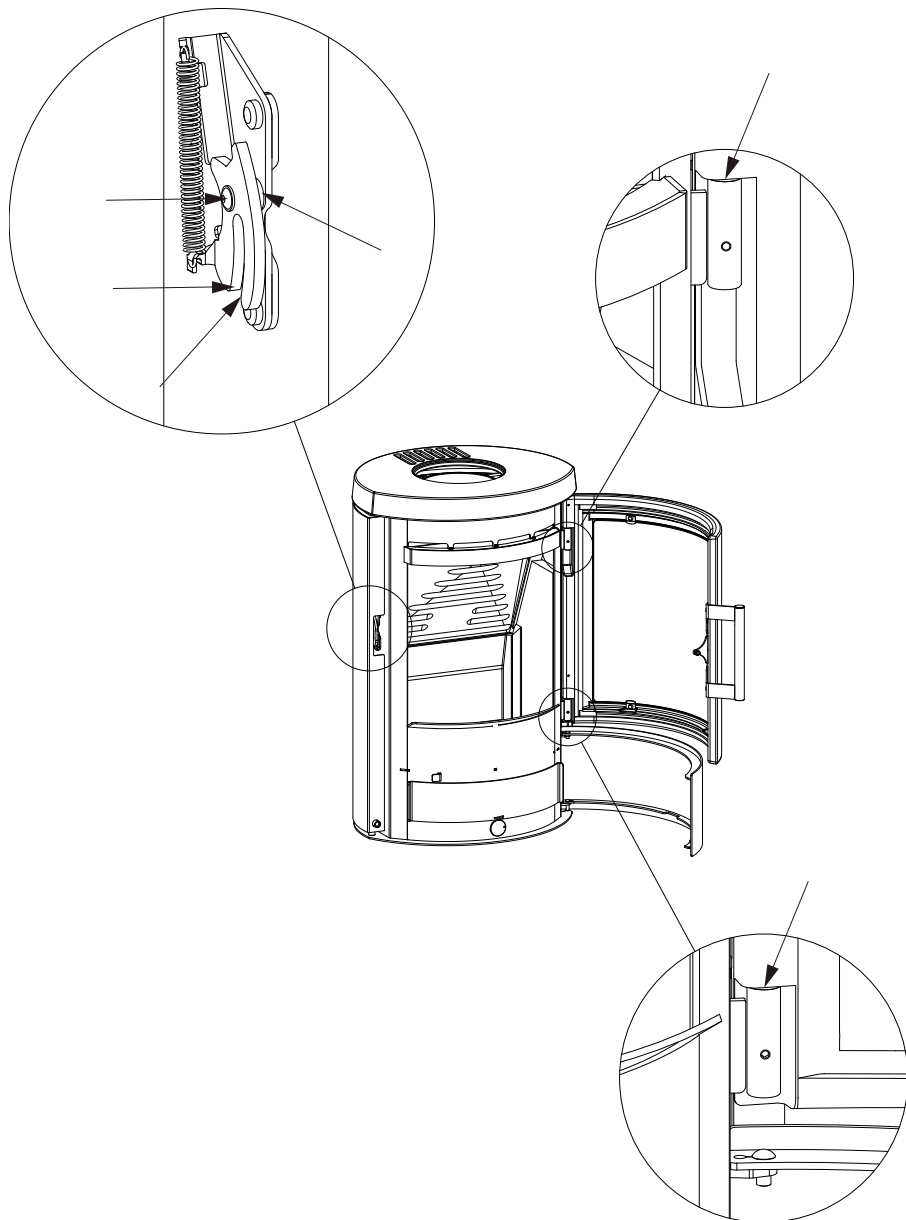
E.



F.



G.



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 natsenkning 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 økonomiske 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 formindskes, 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.



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/lufttrist 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 3120c/3120m	107 kg/104 kg	100,5 cm	47,9 cm	41,4 cm
HWAM 3130c/3130m	114 kg/111 kg	126,0 cm	47,9 cm	41,4 cm
Varmelagringssten HWAM 3130	32 kg			
HWAM 3220c/3220m	91/88 kg	109,9 cm	47,5 cm	41,3 cm

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

Prøvningsresultater ved nominel prøve EN 13240	
Nominal varmeydelse	4,5 kW
Røgtemperatur EN 13240 målepunkt	238°C
Røggastemperatur målt i afgangsstuds	307°C
Røggasmasseflow	3,66 g/s
Virkningsgrad	83,4 %
Prøvningsresultat efter NS 3058	
Partikelemission	2,45 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 indfyrringsåbning.

HWAM 3120, HWAM 3130, HWAM 3220 (tegning A)	
1. Til muret væg	10 cm
1. Til brændbar væg, bag	10 cm
2. Til brændbar væg, side	20 cm
1. Til brændbar væg, hjørneopstilling	13 cm
3. Møbleringsafstand foran	80 cm
4. Brandsikkert areal foran, min.	64 cm

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

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 afgangsstuds.

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.

Tilslutning til skorsten

Alle ovne 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 aflændet røgafgang, renselem og rørsamlinger. Bemærk at knæk på røgrør samt vandret føring af røgrør reducerer effekten af skorstenstrækket.

Lødret snit i røgkanal (Tegning B og C):

B: Røgafgang ovenud

C: Røgafgang bagud

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

Ændring af røgafgang fra topafgang til bagudgang, HWAM 3120 (tegning E)

1. Løft støbejernstoppen (1) af brændeovnen.
2. Skru de 2 sider af brændeovnen ved at løsne skruen (2) og fjerne den. De 2 skruer (3) skal løsnes (ikke fjernes). Løft siderne af.
3. Løsn vriderne (4) og tag ledningerne ud af vriderne.
4. Hiv lambdasensor-koblingen (5) fri fra vrideholderen (6).
5. Skru varmeskjoldet (7) og vrideholderen (6) af, ved at skrue de 2 skruer (8) af.
6. Afmonter afdækningspladen (9).

7. Skru røgringen (10) af og skru den derefter fast bag brændeovnen.
8. Knæk varmeskjoldets øverste del (11) og vrideholderens øverste del (12) af, fx med en blød hammer.
9. Varmeskjoldet (7) og vriderholderen (6) skrues fast på brændeovnen igen.
10. Lambdasensor-koblingen (5) sættes fast i vriderholderen (6) igen.
11. De 2 ledninger sættes igen fast mellem vriderne (4).
12. Afdækningspladen placeres over hullet (oven på brændkammeret hvor røgringen netop blev fjernet) og spændes fast med de 3 stk. skruer.
13. Knæk de laserskårede udskæringer (13) på sidepladerne ud.
14. Siderne sættes på styretapperne (14) og løftes op på skrue (3), der skrues fast igen.
15. Støbejernstoppen (1) lægges på brændeovnen.
16. Topdækslet i støbejern (15) lægges i hullet i støbejernstoppladen.

Ændring af røgafgang fra topafgang til bagudgang, HWAM 3130 (tegning E)

1. Løft støbejernstoppen (1) af brændeovnen.
2. Skru de 2 sider af brændeovnen ved at løsne skruen (2) og fjern den. De 2 skruer (3) skal løsnes (ikke fjernes). Løft siderne af.
3. Løsn vriderne (4) og tag ledningerne ud af vriderne.
4. Hiv lambdasensor-koblingen (5) fri fra vrideholderen (6).
5. Skru varmeskjoldet (7) og vriderholderen (6) af, ved at skrue de 2 skruer (8) af.
6. Afmonter afdækningspladen (9).
7. Løsn de to skruer (16) på hver side af varmemagasinet, som holder varmemagasinet frontplade (17), og fjern frontpladen.
8. Fjern temperaturmåleren fra røgringen.
9. Skru røgringen (10) af og skru den derefter fast bag på brændeovnen.
10. Monter temperaturmåleren i røgringen igen ved at føre føleren ca. 3 cm ind i røgringen.
11. Afdækningspladen placeres over hullet (oven på brændkammeret hvor røgringen netop blev fjernet) og spændes fast med de 3 stk. skruer.
12. Knæk varmeskjoldets øverste del (11) og vrideholderens øverste del (12) af, fx med en blød hammer.
13. Varmeskjoldet (7) og vriderholderen (6) skrues fast på brændeovnen igen.
14. Lambdasensor-koblingen (5) sættes fast i vriderholderen (6) igen.
15. De 2 ledninger sættes igen fast mellem vriderne (4).
16. Monter fronten (17) på varmemagasinet igen.
17. Knæk de laserskårede udskæringer (13) på sidepladerne ud.
18. Siderne sættes på styretapperne (14) og løftes op på skrue (3), der skrues fast igen.
19. Støbejernstoppen (1) lægges på brændeovnen.
20. Topdækslet i støbejern (15) lægges i hullet i støbejernstoppladen.

Ændring af røgafgang fra topafgang til bagudgang, HWAM 3220 (tegning F)

1. Løft bagpladen (1) op og træk den væk fra brændeovnen, så bagpladen løftes af styretapperne på brændeovnens bundplade. Bagpladen har en udskæring til røgrøret. Knæk pladen (2) inden for denne udskæring af, så der laves et hul i bagpladen, der passer til røgrøret.
2. Løsn vriderne (3) og tag ledningerne ud af vriderne.
3. Hiv lambdasensor-koblingen (4) fri fra vrideholderen (5).
4. Skru varmeskjoldet (6) og vriderholderen (5) af, ved at skrue de 2 skruer (7) af.
5. Afmonter afdækningspladen (8).
6. Skru røgringen (9) af og skru den derefter fast bag brændeovnen.
7. Knæk varmeskjoldets øverste del (10) og vrideholderens øverste del (11) af, fx med en blød hammer.
8. Varmeskjoldet (6) og vriderholderen (5) skrues fast på brændeovnen igen.
9. Lambdasensor-koblingen (3) sættes fast i vriderholderen (0) igen.
10. De 2 ledninger sættes igen fast mellem vriderne (4).
11. Afdækningspladen (8) placeres over hullet (oven på brændkammeret hvor røgringen netop blev fjernet) og spændes fast med de 3 stk. skruer.

12. Bagpladen (1) placeres på styretapperne på bagsiden af brændeovns bundplade, hvorefter bagpladen trykkes ind mod brændeovnen. Løft bagpladen op og tryk den let indad, til den falder i hak.

Placering af løse dele

Inden brændeovnen tages i brug, skal man sikre sig, at alle løse dele 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):

- Brændeovnens topplade (1).
- Røgafgang bagud (3). Er fra fabrikken lukket med en dækplade. Røgafgangen er således skjult bag bagpladen.
- Røgafgang ovenud (4).
- Røghylde (5). Skal ligge på stålskinnen og på holderne i siderne.
- Røgledepladen (6) er i 2 dele. Hver halvdel er ophængt i en krog under toppladen. De to halvdele stødes sammen i holderen på luftrøret. Når ovnen er installeret vrides transportsikringen af de to ophængskroge ved hjælp af en tang eller en skruetrækker.
- Aftagelig bagplade (2). Skal altid være monteret, hvis ovnen står ind mod en brændbar væg.
- Løst varmeskjold (8) under askeskuffe. Kan anvendes som låg, når askeskuffen tages ud for tømning.

Tilslutning og klargøring af HWAM Autopilot IHS™

Inden brændeovnen tages i brug skal den tilsluttes og klargøres. Start med at tilslutte strømforsyningens 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.

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 skorstensens højde umuliggør rensning oppefra, skal der monteres renseløse.

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

Lakken hærder 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)	25 - 30	2-5
Kløvet brænde	25 - 30	7-9

Særlig optændingsvejledning for brændeovne med fedtstens- eller sandstensbeklædning

Fedtsten og sandsten er naturprodukter, der skal vænne sig til temperaturændringerne. Det anbefales at følge følgende procedure:

1. Første fyring

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. Indstil temperaturniveauet til niveau 1. Lad ilden brænde ud og undlad at genindfyre selvom der kommer en genindfyrsalarm. Når ilden er gået helt ud, skal lågen åbnes og forblive åben, mens brændeovnen køler ned til rumtemperatur.

2. Anden fyring

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. Indstil temperaturniveauet til niveau 2. Når der kommer en genindfyrsalarm, foretages genindfyring. Fyld brændkammeret knap halvt op med tørt brænde med en diameter på ca. 7-9 cm. Lad ilden brænde og lad ovnen køle ned til rumtemperatur før næste optænding.

3. Tredje fyring

Gentag 2. fyring men brug mere brænde denne gang. Indstil temperaturniveauet til niveau 3. Lad ilden brænde og lad igen brændeovnen køle af efter ilden er slukket.

Efterfølgende fyring:

Følg den almindelige vejledning, se afsnittene "Optænding" og "Påfyring".

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 indfyrsalarm, også selvom der kan være både brænde og flammer i brændkammeret. Indfyrsalarmlen 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.com 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 indfyingsalarm. 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 røggastemperaturen. Hvis denne ikke har en tilfredsstillende temperaturstigning, giver styringen indfyingsalarm, 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 røggastemperatur for at sikre en miljørigtig forbrænding.

Påfyring

Når genindfyingsalarmlen lyder, er brændeovnen klar til genindfyring. Genindfyingsalarmlen 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.

Betjening af spjæld i varmemagasin - HWAM 3130

Bag på brændeovnen, mellem brændeovnens topplade og varmemagasinet, sidder et spjæld, der kan åbne og lukke for konvektionsluften i varmemagasinet. Der åbnes for konvektionsluften ved at flytte spjældet til venstre, og der er lukket for konvektionsluften, når spjældet står til højre.

For hurtigst mulig lagring af varme i varmemagasinet's fedtsten, anbefales det, at konvektionsspjældet holdes lukket under fyring. Med lukket konvektionsspjæld holder varmemagasinet længst muligt på den oplagrede varme i varmemagasinet's fedtsten. Åbnes spjældet, vil varmen fra varmemagasinet's fedtsten derimod hurtigst muligt blive afgivet til rummet

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: 2,4 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 indfyringsinterval

Typisk indfyringsinterval ved nominel ydelse: Træ: 65 min

Lang brændetid:

Den langsomste forbrænding opnås ved at sætte ønsket rumtemperatur på niveau 0. På dette niveau foregår forbrændingen med lavest mulige røggastemperatur 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 fyre 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 skru 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.

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.

VEDLIGEHOELDELSE

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.

Én gang om året bør ovnen vedligeholdes grundigt. Hængsler og lukkekrog skal smøres med flydende kobberfedt på spray (varmebestandig op til 1100°C) se tegning G. 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
- Kontrol af bund/rysterist
- Smøring af hængsler og lukkekrog (se tegning G)

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

Rensning

Røghylde og røgledeplade tages ud af ovnen før rensning.

(Tegning D)

- Først løftes røghylden (1) ud af stålskinnen (2) bagerst i brændkammeret. Den sænkes derefter ned under holderne (3) og kantes ud.
- Hver halvdel af røgledepladen (4) løftes fri af holderen (5) på lufrøret og hægtes af krognen (6) under toppladen.

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 tilsodet, 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 jævnligt, 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.

DRIFTSFORSTYRRELSER

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. Udsift 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 link:

HWAM 3120 med Autopilot IHS™:

www.hwam.dk/dop/3120ihs

HWAM 3130 med Autopilot IHS™:

www.hwam.dk/dop/3130ihs

HWAM 3220 med Autopilot IHS™:

www.hwam.dk/dop/3220ihs

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



Kontrollerklæring nr. RRF – 40 12 3051

Prøvens art	Prøve i h. t. DIN EN 13240
Genstand for prøven:	Brændeovn HWAM 3420m IHS, 3420c IHS, 3120m IHS, 3120c IHS
Ordregiver:	HWAM A/S , Nydamsvej 53, DK - 8362 Hørning
Nominel varmeydelse:	4,5 kW
Støvemissionen:	20 mg/m ³ _n ved 13% O ₂ efter CEN/TS15883, Annex A. 1 (DINplus metode)
OGC	51 mg/m ³ _n ved 13 % O ₂ efter CEN/TS15883, Kapitel 4
Virkningsgrad:	83,4 %

CVR nr.: 32155146 P-nr.: 1015283935

Prøvningsresultater: CO-volumenprocenten i forbrændingsgassen i ovennævnte brændeovn udgør ved en nominel 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).

Godkendelsesafdelingens leder


Dipl.-Ing. S. Müller
Oberhausen, 08.06.2015

Skorsensfejer påtegning

Dato, underskrift

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.: PL 139
- ❖ Anerkendt prøveinstitut, godkendt af Europakommissionen, notified body: 1625



Kontrolerklæring nr. RRF – 40 14 3556-1

Prøvens art	Prøve i h. t. DIN EN 13240	
Genstand for prøven:	Brændeovn HWAM 3130c IHS, HWAM 3130m IHS	
Ordregiver:	HWAM A/S , Nydamsvej 53, DK-8362 Hørning	
Nominal varmeydelse:	4,5 kW	
Støvemissionen:	20 mg/m ³ _n ved 13% O ₂ efter CEN/TS15883, Annex A. 1 (DINplus metode)	
OGC	51 mg/m ³ _n ved 13 % O ₂ efter CEN/TS15883, Kapitel 4	
Virkningsgrad:	83 %	
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).

Dette certifikat erstatter certifikat nr. RRF – 40 14 3556 dateret d. 17.03.2014.

Godkendelsesafdelingens leder

C. Droll
Oberhausen, 25.06.2015

Skorstensfejer påtegning

Dato, underskrift

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



Kontrolerklæring nr. RRF – 40 14 3575-1

Prøvens art	Prøve i h. t. DIN EN 13240	
Genstand for prøven:	Brændeovn HWAM 3220c IHS, HWAM 3220m IHS	
Ordregiver:	HWAM A/S , Nydamsvej 53, DK-8362 Hørning	
Nominel varmeydelse:	4,5 kW	
Støvemissionen:	20 mg/m ³ _n ved 13% O ₂ efter CEN/TS15883, Annex A. 1 (DINplus metode)	
OGC	51 mg/m ³ _n ved 13 % O ₂ efter CEN/TS15883, Kapitel 4	
Virkningsgrad:	83 %	
CVR nr.:	32155146	P-nr.: 1015283935

Prøvningsresultater: CO-volumenprocenten i forbrændingsgassen i ovennævnte brændeovn udgør ved en nominel 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).

Dette certifikat erstatter certifikat nr. RRF – 40 14 3575 dateret d. 14.04.2014.

Godkendelsesafdelingens leder

C. Droll

Oberhausen, 25.06.2015

Skorstensfejer 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 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 skorstenens vikt. Skorstenens vikt skall räknas ut efter dimension och höjd.

Tekniska data

Model	Vikt	Höjd	Bredd	Djup
HWAM 3120c/3120m	107 kg/104 kg	100,5 cm	47,9 cm	41,4 cm
HWAM 3130c/3130m	114 kg/111 kg	126,0 cm	47,9 cm	41,4 cm
Stenar för värmelagring	32 kg			
HWAM 3220c/3220m	91/88 kg	109,9 cm	47,5 cm	41,3 cm

Braskaminen är huvudsakligen tillverkad av plattjärn medan enstaka delar är av gjutjärn. HWAM Auto-pilot 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, mätpunkt enl. EN 13240	238°C
Rökgastemperatur mätt i avgångsstuds	307°C
Rökgasflöde	3,66 g/s
Verkningsgrad	83,4 %
Provningresultat enligt NS 3058	
Partikelutsläpp	2,45 g/kg

Avstånd till brännbart material

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

HWAM 3120, HWAM 3130, HWAM 3220 (Ritning A)	
1. Till murad vägg	10 cm
1. Till brännbar vägg bakom	10 cm
2. Till brännbar vägg på sidan	20 cm
1. Till brännbar vägg bredvid, hörnplacering	13 cm
3. Möbleringsavstånd framför	80 cm

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

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 \varnothing 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.

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).
- Regleringsspjäll i rökrör (16).
- Rengöringslucka (17).

Ändring av rökutgång från utgång upptill till utgång baktill, HWAM 3120 (ritning E)

1. Lyft av braskaminens toppskiva av gjutjärn (1).
2. Ta av de två sidorna från braskaminen genom att skruva ur skruven (2). De andra två skruvarna (3) ska bara lossas och inte skruvas ur helt. Lyft av sidorna.
3. Lossa vreden (4) och ta ut ledningarna från vreden.
4. Dra loss lambdasensorns koppling (5) från vredbeslaget (6).
5. Ta av värmeskölden (7) och vredbeslaget (6) genom att skruva ur de två skruvarna (8).
6. Ta av täckplåten (9).
7. Skruva av rökringen (10) och skruva sedan fast den på braskaminens baksida.
8. Bryt av värmesköldens överdel (11) och vredbeslagets överdel (12), t.ex. med en mjuk hammare.
9. Skruva fast värmeskölden (7) och vredbeslaget (6) på braskaminen igen.
10. Sätt fast lambdasensorns koppling (5) i vredbeslaget (6) igen.
11. Sätt fast de två ledningarna igen mellan vreden (4).
12. Montering av täckplåt. Placera täckplåten över hålet (ovanpå brännkammaren, där du just demonterat rökringen) och fäst den med de 3 skruvarna.
13. Bryt av de utstansade skivorna (13) på sidoplåtarna.
14. Sätt sidorna på styrtapparna (14), lyft upp dem på skruvarna (3) och skruva i skruvarna igen.
15. Lägg tillbaka toppskivan av gjutjärn (1) på braskaminen.

16. Lagg pluggen av gjutjärn (5) i hålet på toppskivan.

Ändring av rökutgång från utgång upptill till utgång baktill, HWAM 3130 (ritning E)

1. Lyft av braskaminens toppskiva av gjutjärn (1).
2. Ta av de två sidorna från braskaminen genom att skruva ur skruven (2). De andra två skruvarna (3) ska bara lossas och inte skruvas ur helt. Lyft av sidorna.
3. Lossa vreden (4) och ta ut ledningarna från vreden.
4. Dra loss lambdasensorns koppling (5) från vredbeslaget (6).
5. Ta av värmeskölden (7) och vredbeslaget (6) genom att skruva ur de två skruvarna (8).
6. Ta av täckplåten (9).
7. Lossa de 2 skruvarna (16) på båda sidor om värmemagasinet, som håller värmemagasinet frontplatta (17), och ta bort frontplattan.
8. Ta bort temperaturmätaren från rökningen.
9. Skruva av rökningen (10) och skruva sedan fast den på braskaminens baksida.
10. Sätt tillbaka temperaturmätaren genom att föra in givaren ca 3 cm i rökningen.
11. Montering av täckplåt. Placera täckplåten över hålet (ovanpå brännkammaren, där du just demonterat rökningen) och fäst den med de 3 skruvarna.
12. Bryt av värmesköldens överdel (11) och vredbeslagets överdel (12), t.ex. med en mjuk hammare.
13. Skruva fast värmeskölden (7) och vredbeslaget (6) på braskaminen igen.
14. Sätt fast lambdasensorns koppling (5) i vredbeslaget (6) igen.
15. Sätt fast de två ledningarna igen mellan vreden (4).
16. Sätt tillbaka framsidan (17) på värmemagasinet.
17. Bryt av de utstansade skivorna (13) på sidoplåtarna.
18. Sätt sidorna på styrtapparna (14), lyft upp dem på skruvarna (3) och skruva i skruvarna igen.
19. Lagg tillbaka toppskivan av gjutjärn (1) på braskaminen.
20. Lagg pluggen av gjutjärn (5) i hålet på toppskivan.

Ändring av rökutgång från utgång upptill till utgång baktill, HWAM 3220 (ritning F)

Demontering av framsidan ovanför luckan. Lossa muttrarna (15) lite och lyft av framsidan (16).

1. Lyft upp ryggplåten (1) och dra bort den från braskaminen så att den lyfts av från styrtapparna på braskaminens bottenplåt. Ryggplåten är försedd med en utstansning för rökröret. Tryck ut den utstansade skivan (2) så att det blir ett hål som passar till rökröret i ryggplåten.
2. Lossa vreden (3) och ta ut ledningarna från vreden.
3. Dra loss lambdasensorns koppling (4) från vredbeslaget (5).
4. Ta av värmeskölden (6) och vredbeslaget (6) genom att skruva ur de två skruvarna (7).
5. Ta av täckplåten (8).
6. Skruva av rökningen (9) och skruva sedan fast den på braskaminens baksida.
7. Bryt av värmesköldens överdel (10) och vredbeslagets överdel (11), t.ex. med en mjuk hammare.
8. Skruva fast värmeskölden (6) och vredbeslaget (5) på braskaminen igen.
9. Sätt fast lambdasensorns koppling (4) i vredbeslaget (5) igen.
10. Sätt fast de två ledningarna igen mellan vreden (3).
11. Placera täckplåten (8) över hålet (ovanpå brännkammaren, där du just demonterat rökningen) och fäst den med de 3 skruvarna.
12. Placera ryggplåten (1) på styrtapparna baktill på braskaminens bottenplåt och tryck sedan in ryggplåten mot braskaminen. Lyft upp ryggplåten och tryck den försiktigt inåt tills den faller på plats.

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):

- Braskaminens topplatta (1).
- Rökgång bakåt (3). Är från fabriken stängd med en täcksiva. Rökgången är således dold bakom bakplattan.
- Rökgång uppåt (4)
- Rökhylla (5). Ska ligga på stålskenan och hållarna i sidorna.
- Baffelskiva (6) i två delar. Varje del är upphängd i en krok under toppskivan. De två halvorna fogas ihop i hållaren baktill på luftröret. När kaminen har installerats vrider du av transportsäkringens från de två upphängningskrokarna med hjälp av en tång eller skruvmejsel.
- Avtagbar bakskiva (2). Skall alltid vara monterad, om kaminen står intill brännbar vägg.
- Lös varmesköld (8) under asklådan, kan användas som lock när asklådan tas ut och töms.

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.

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 spjäll 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.

Skorstensotning

För att förebygga risken för skorstensbrand ska skorstenen sotas en gång om året. Rökröret och rök-kammaren ovanför buffelskivan av stål ska sotas samtidigt som skorstenen. Om det inte går att sota skorstenen uppiifrån 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.

ELDNINGSINSTRUKTION - VED

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

Fuktighetsgraden på max. 18% uppnås genom att förvara veden i minimum 1 år, helst 2 år, utomhus under tak. Trä som förvaras inomhus har en tendens till att bli för torrt och brinner därför för snabbt dock kan tändved med fördel förvaras inomhus ett par dagar innan 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)	25-30	2-5
Kluven ved	25-30	7-9

Särskild tändanvisning för braskaminer med täljstens- eller sandstensbeklädnad

Tälj- och sandsten är naturprodukter som måste vänja sig vid temperaturväxlingarna. Vi rekommenderar följande tillvägagångssätt:

I. Första eldningen

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

tändblocken och stäng luckan. Justera temperaturen till nivå 1. Låt elden brinna ut och lägg inte på mer, även om det kommer ett alarm. När elden slocknat helt öppnar du luckan och låter den stå öppen tills braskaminen svalnat till rumstemperatur.

2. Andra eldningen (täljsten)

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. Justera temperaturen till nivå 2. När det kommer ett alarm lägger du på mer ved. Fyll brännkammaren knappt till hälften med torra vedträn med en diameter på ca 7–9 cm. Låt elden brinna ut och låt kaminen svalna till rumstemperatur innan du eldar i den igen.

3. Tredje eldningen (täljsten)

Gör likadant som vid den andra eldningen, men ta mer ved. Justera temperaturen till nivå 3. Låt det brinna ut och låt åter braskaminen svalna när elden slocknat.

Efterföljande eldning:

Följ den vanliga bruksanvisningen, se avsnitt "Upptändning" och "Påfyllning av ved".

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 tidningsidor ovanpå upptändningsveden. Läs mer på www.hwam.se 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 rökgas-temperaturen, 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 mycket lägre än önskad värmenivå höjer styrningen rökgas-temperaturen. 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 ControlTM 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 änn ved medför en sotig ruta.

Manövrering av spjäll i värmemagasin - HWAM 3130

På braskaminens baksida, mellan toppskivan och värmemagasinet, sitter det ett spjäll för reglering av konvektionsluften i värmemagasinet. Flytta spjällreglaget åt vänster för att öppna tillförseln av konvektionsluft och åt höger för att stänga av den.

För att få snabbast möjliga lagring av värme i värmemagasinet sätts värmelagringsstenar rekommenderar vi att konvektionsspjället är stängt under eldningen.

När konvektionsspjället är stängt håller värmemagasinet kvar den lagrade värmen i värmemagasinet sätts värmelagringsstenar under längsta möjliga tid. Är spjället däremot öppet kommer värmen från värmemagasinet sätts värmelagringsstenar snabbt att spridas ut i rummet.

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: 2,4 kg

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

Påfyllningsintervall

Normalt påfyllningsintervall vid nominell effekt

Ved: 65 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 rökgastemperaturen stiger till över 580 grader går HWAM Autopilot IHS™ in i säkerhetsläget och skruvar automatiskt ner luftspjäll för att undvika överhettning. När temperaturen har minskat till 450 grader 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.

Kaminen är bara EN 13240 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 G. 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 botten/roster
- 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 G).

Servicekontrollen ska alltid utföras av en auktoriserad montör. Använd endast original-reservdelar.

Sotning

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

- Lyft först upp rökhyllan (1) ur stålskenan (2) längst bak i brännkammaren. Sänk sedan ner den under hållarna (3) och lirka ut den på snedden.
- Lyft bort baffelskivans (4) två delar från hållaren (5) baktill på luftröret och lyft av dem från kroken (6) under toppskivan.

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 sophantering.

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 kaminätersförsäljare.

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.
- Om stålplattorna i brännkammaren flagar eller deformeras, eldas det på ett felaktigt sätt
- Upphör med användningen och kontakta återförsäljaren.

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 denna länk:

HWAM 3120 med Autopilot IHS™:

www.hwam.se/dop/3120ihs

HWAM 3130 med Autopilot IHS™:

www.hwam.se/dop/3130ihs

HWAM 3220 med Autopilot IHS™:

www.hwam.se/dop/3220ihs

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 ivarettatt 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 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 nattsenking 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.com 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. Peisovnen krever tilførsel av ca. 11-14 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 forbrenningsluftsysteem. 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 dimension.

Tekniske data

Model	Vekt	Høyde	Bredde	Dybde
HWAM 3120c/3120m	107 kg/104 kg	100,5 cm	47,9 cm	41,4 cm
HWAM 3130c/3130m	114 kg/111 kg	126,0 cm	47,9 cm	41,4 cm
Varmelagingsstein	32 kg			
HWAM 3220c/3220m	91/88 kg	109,9 cm	47,5 cm	41,3 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.

Prøvsresultat ved nominell prøving etter EN 13240	
Nominell varmeeffekt	4,5 kW
Røyktemperatur, målepunkt EN 13240	238°C
Røykgasstemperatur målt i avgangsstuss	307°C
Røykgassmasseflow	3,66 g/s
Virkningsgrad	83,4 %
Prøvsresultat etter NS 3058	
Partikkelemisjon	2,45 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.

HWAM 3120, HWAM 3130, HWAM 3220 (Tegning A)	
1. Til muret vegg bakut	10 cm
2. Til muret vegg, til siden	10 cm
1. Til brennbar vegg, bakut	10 cm
2. Til brennbar vegg side	20 cm
1. Til brennbar vegg på siden, plassering i hjørne	13 cm
3. Møbleringsavstand foran	80 cm

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

Peisovnen må ikke monteres på en muret vegg med brennbart materiale mot baksiden av denne murte veggen (brannmur).

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 1 m 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. Ovnene 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 peisovn. Kontakt din HWAM-forhandler for mer informasjon.

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 skorsteinstrekken.

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-rossett (13). Skjuler åpning mellom murstuss og rør.
- Samling (14). Tettes med pakningssnor.
- HWAM peisovnens røykkanaler (15).
- Reguleringspjeld (16) i røykrør.
- Feieluke (17).

Endring av røykavgang fra toppavgang til bakutgang, HWAM 3120 (tegning E)

1. Løft støpejernstoppen (1) av ovnen.
2. Skru av de 2 sidene på peisovnen ved å løsne skruen (2) og fjerne den. De 2 skruene (3) skal løsnes (ikke fjernes). Løft av sidene.
3. Løsne vriderne (4) og ta ledningene ut av vriderne.
4. Trekk lambdasensorkoblingen (5) fri fra vriderholderen (6).
5. Skru av varmeskjoldet (7) og vriderholderen (6) ved å skru av de 2 skruene (8).
6. Avmonter avdekningsplaten (9).
7. Skru av røykvingen (10) og skru den deretter fast bak ovnen.

8. Knekk av varmeskjoldets øverste del (11) og vriderholderens øverste del (12 , f.eks. med en myk hammer.
9. Varmeskjoldet (7) og vriderholderen (6) skrur fast på ovnen igjen.
10. Lambdasensor-koblingen (5) settes fast i vriderholderen (6) igjen.
11. De 2 ledningene settes fast igjen mellom vriderne (4).
12. Montering av avdekningsplate. Avdekningsplaten plasseres over hullet (over brennkammeret, hvor røykringen nettopp ble fjernet) og spennes fast med de tre skruene.
13. Knekk ut de laser-skårede utskjæringene (13) på sideplatene.
14. Sidene settes på styretappene (14) og løftes opp på skruene (3) som skrur fast igjen.
15. Støpejernstoppen (1) legges på ovnen.
16. Toppdekelet i støpejern (7) legges i hullet i støpejernstopplaten.

Endring av røykavgang fra toppavgang til bakutgang, HWAM 3130 (tegning E)

1. Løft støpejernstoppen (1) av ovnen.
2. Skru av de 2 sidene på peisovnen ved å løsne skruen (2) og fjern den. De 2 skruene (3) skal løsnes (ikke fjernes). Løft av sidene.
3. Løsne vriderne (4) og ta ledningene ut av vriderne.
4. Trekk lambdasensorkoblingen (5) fri fra vriderholderen (6).
5. Skru av varmeskjoldet (7) og vriderholderen (6) ved å skru av de 2 skruene (8).
6. Avmonter avdekningsplaten (9).
7. Løsne de to skruene (16) på hver side av varmemagasinet, som holder varmemagasinet frontplate (17), og fjern frontplaten.
8. Fjern temperaturmåleren fra røykringen.
9. Skru av røykringen (10) og skru den deretter fast bak på ovnen.
10. Monter temperaturmåleren i røykringen igjen ved å føre føleren ca. 3 cm inn i røykringen.
11. Montering av avdekningsplate. Avdekningsplaten plasseres over hullet (over brennkammeret, hvor røykringen nettopp ble fjernet) og spennes fast med de tre skruene.
12. Knekk av varmeskjoldets øverste del (11) og vriderholderens øverste del (12) , f.eks. med en myk hammer.
13. Varmeskjoldet (7) og vriderholderen (6) skrur fast på ovnen igjen.
14. Lambdasensor-koblingen (5) settes fast i vriderholderen (6) igjen.
15. De 2 ledningene settes fast igjen mellom vriderne (4).
16. Monter fronten (17) på varmemagasinet igjen.
17. Knekk ut de laser-skårede utskjæringene (13) på sideplatene.
18. Sidene settes på styretappene (14) og løftes opp på skruene (3) som skrur fast igjen.
19. Støpejernstoppen (1) legges på ovnen.
20. Toppdekelet i støpejern (7) legges i hullet i støpejernstopplaten.

Endring av røykavgang fra toppavgang til bakutgang, HWAM 3220 (tegning F)

1. Løft bakplaten (1) opp og trekk den bort fra ovnen så bakplaten løftes av styretappene på ovenns bunnplate. Bakplaten har en utskjæring til røykrøret. Knekk av platen (2) innenfor denne utskjæringen så det blir et hull i bakplaten som passer til røykrøret.
2. Løsne vriderne (3) og ta ledningene ut av vriderne.
3. Trekk lambdasensorkoblingen (4) fri fra vriderholderen (5).
4. Skru av varmeskjoldet (6) og vriderholderen (6) ved å skru av de 2 skruene (7).
5. Avmonter avdekningsplaten (8).
6. Skru av røykringen (9) og skru den deretter fast bak ovnen.
7. Knekk av varmeskjoldets øverste del (10) og vriderholderens øverste del (11), f.eks. med en myk hammer.
8. Varmeskjoldet (6) og vriderholderen (5) skrur fast på ovnen igjen.
9. Lambdasensor-koblingen (4) settes fast i vriderholderen (5) igjen.
10. De 2 ledningene settes fast igjen mellom vriderne (3).

11. Avdekningsplaten (8) plasseres over hullet (over brennkammeret, hvor røykringen nettopp ble fjernet) og spennes fast med de tre skruene.
12. Bakplaten (1) plasseres på styretappene på baksiden av ovns bunnplate hvor bakplaten deretter trykkes inn mot ovnen. Løft opp bakplaten og trykk den lett innover til den går i hakk.

Plassering av løse deler

Før peisovnen taes i bruk, skal man forsikre seg om at alle løse deler er på plass. Kontroller at alle brændkammerets isoleringsplader er plassert korrekt, dvs. at bundpladen ligger plant samt at sidedelene står lodret, helt tætt op af stålsiderne i brændkammeret og ned på bundpladen.

Lodrett snitt av peisovner (Tegning B):

- Peisovnens støpejernstopp (1).
- Røkuttak bak (3). Er fra fabrikk lukket med en dekkplate. Røyuttaket er da skjult bak platen.
- Røktut opp (4).
- Røykhyll (5). Skal ligge på stålskinnen samt holderne i hver side av brennkammeret.
- Røyklederplate (6) i to deler. Hver halvdel er hengt opp i en krok under topplaten. De to halvdelene støtes sammen i holderen bak luftrøret. Når ovnen er installert, vris transportsikringen av de to opphengskrokene ved hjelp av en tang eller et skrujern.
- Avtagbar bakplate (2). Den skal alltid være montert, der som ovnen står inn mot brennbar vegg.
- Løst varmeskjold (8) under askeskuffen. Kan brukes som lokk når askeskuffen taes ut for tømning.

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 opptenningen 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 ovns 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. (Murpiper trenger lengre tid enn stålpiper for å bli gjennomvarme.) 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 opptenningsbrikett 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

Lakken herder ved første fyring. Ovnsdøren 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 at kjøpe en fugtighedsmåler til løbende å kontrollere, at brændet har korrekt fugtinnhold før det 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 impregnert 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. 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)	25-30	2-5
Kløyvd ved	25-30	7-9

Spesielle anvisninger for opptenning i peisovner med kleberstein eller sandstein kledning

Kleberstein og sandstein er naturlige produkter som trenger tid til å tilpasse seg temperaturendringene.

Vi anbefaler at følgende fremgangsmåte følges:

1. Første fyring

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. Still inn temperaturnivået til nivå 1. La ilden brenne ut og ikke legg inn mer brensel selv om ovnen angir en alarm for ny innfyring. Når ilden har sluknet, skal døren åpnes og være åpen mens peisovnen avkjøler til romtemperatur.

2. Andre fyring

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. Still inn temperaturnivået til nivå 2. Når peisovnen angir en alarm for ny innfyring, legger du på mer brensel. Fyll brennkammeret nesten halvveis med tørt brensel, med en diameter på ca. 7–9 cm. La ilden brenne, og la ovnen avkjøle til romtemperatur før neste opptenning.

3. Tredje fyring

Gjenta 2. fyring, men bruk mer brensel denne gangen. Still inn temperaturnivået til nivå 3. La ilden brenne, og la peisovnen igjen avkjøle etter at ilden har sluknet.

Etterfølgende oppfyring:

Følg vanlig veiledning, se avsnittene "Opptenning" og "Påfyring".

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 tørt 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 ovnsens 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 innfyrings alarm. 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. Ovnen 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

Ovnen 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.

Betjening av spjeld i varmemagasinet - HWAM 3130

Bak på ovnen, mellom ovnens toppplate og varmemagasinet, sitter et spjeld som kan åpne og stenge for konveksjonsluften i varmemagasinet. Det åpnes for konveksjonsluften ved å flytte spjeldet til venstre. Når spjeldet står til høyre, stenger det for konveksjonsluften.

For hurtigst mulig lagring av varme i varmemagasinets varmelagringsstein, anbefales det at konveksjonsspjeldet holdes lukket under fyring.

Med lukket konveksjonsspjeld holder varmemagasinet lengst mulig på den opplagrede varmen i varmemagasinets varmelagringsstein. Åpnes spjeldet, vil varmen fra varmemagasinets varmelagringsstein raskt avgis til rommet.

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: 2,4 kg

Overstiges denne grensen, er ovnen ikke lengre 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: 65 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. 18 % vanninnhold) før det oppbevares innendørs. Opptenningsved kan med fordel oppbevares innendørs et par dager før bruk.

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 G. 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 G)

Kontrollen skal utføres av en kvalifisert montør. Bruk kun originale reservedeler.

Rensning

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

- Først løftes røykhyllen (1) ut av stålskinnen (2) bakerst i brennkammeret. Den senkes deretter ned under holderne (3) og kantes ut.
- Hver halvdel av røyklederplaten (4) løftes ut av holderen (5) bak på lufrøret og hektes av kroken (6) under topplaten.

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!

Vedlikeholdsalarm

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

DRIFTSFORSTYRRELSER

Ruten søter

- Veden er for fuktig. Fyr kun med brensel som er lagret min. 12 måneder under halvtak og med max. 18% fuktighet.
- Dørpakkningen 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 lenke:

HWAM 3120 med Autopilot IHS™:	www.hwam.no/dop/3120ihs
HWAM 3130 med Autopilot IHS™:	www.hwam.no/dop/3130ihs
HWAM 3220 med Autopilot IHS™:	www.hwam.no/dop/3220ihs

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



Kontrollerklæring nr. RRF – 40 12 3051


Prøvens art	Prøve i h. t. DIN EN 13240	
Genstand for prøven:	Brændeovn HWAM 3420m IHS, 3420c IHS, 3120m IHS, 3120c IHS	
Ordregiver:	HWAM A/S , Nydamsvej 53, DK - 8362 Hørning	
Nominel varmeydelse:	4,5 kW	
Støvemissionen:	20 mg/m ³ _n ved 13% O ₂ efter CEN/TS15883, Annex A. 1 (DINplus metode)	
OGC	51 mg/m ³ _n ved 13 % O ₂ efter CEN/TS15883, Kapitel 4	
Virkningsgrad:	83,4 %	
CVR nr.:	32155146	P-nr.: 1015283935

Prøvningsresultater: CO-volumenprocenten i forbrændingsgassen i ovennævnte brændeovn udgør ved en nominel 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).

Godkendelsesafdelingens leder


Dipl.-Ing. S. Müller
Oberhausen, 08.06.2015

Skorsensfejer påtegning

Dato, underskrift

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



Kontrolerklæring nr. RRF – 40 14 3556-1

Prøvens art	Prøve i h. t. DIN EN 13240	
Genstand for prøven:	Brændeovn HWAM 3130c IHS, HWAM 3130m IHS	
Ordregiver:	HWAM A/S, Nydamsvej 53, DK-8362 Hørning	
Nominel varmeydelse:	4,5 kW	
Støvemissionen:	20 mg/m ³ _n ved 13% O ₂ efter CEN/TS15883, Annex A. 1 (DINplus metode)	
OGC	51 mg/m ³ _n ved 13 % O ₂ efter CEN/TS15883, Kapitel 4	
Virkningsgrad:	83 %	
CVR nr.:	32155146	P-nr.: 1015283935

Prøvningsresultater: CO-volumenprocenten i forbrændingsgassen i ovennævnte brændeovn udgør ved en nominel 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).

Dette certifikat erstatter certifikat nr. RRF – 40 14 3556 dateret d. 17.03.2014.

Godkendelsesafdelingens leder

C. Droll

Oberhausen, 25.06.2015

Skorstensfejer påtegning

Dato, underskrift

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



Kontrolerklæring nr. RRF – 40 14 3575-1

Prøvens art	Prøve i h. t. DIN EN 13240	
Genstand for prøven:	Brændeovn HWAM 3220c IHS, HWAM 3220m IHS	
Ordregiver:	HWAM A/S , Nydamsvej 53, DK-8362 Hørning	
Nominel varmeydelse:	4,5 kW	
Støvemissionen:	20 mg/m ³ _n ved 13% O ₂ efter CEN/TS15883, Annex A. 1 (DINplus metode)	
OGC	51 mg/m ³ _n ved 13 % O ₂ efter CEN/TS15883, Kapitel 4	
Virkningsgrad:	83 %	
CVR nr.:	32155146	P-nr.: 1015283935

Prøvningsresultater: CO-volumenprocenten i forbrændingsgassen i ovennævnte brændeovn udgør ved en nominel 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).

Dette certifikat erstatter certifikat nr. RRF – 40 14 3575 dateret d. 14.04.2014.

Godkendelsesafdelingens leder

C. Droll

Oberhausen, 25.06.2015

Skorstensfejer påtegning

Dato, underskrift

