



hwam
I 40/55

01.09.2021 / 97-9695
www.hwam.com



Gefeliciteerd met uw nieuwe houtkachel met HWAM® SmartControl™

We zijn blij dat u een HWAM-houtkachel hebt gekozen en vertrouwen erop dat u er veel plezier van zult hebben. Voor een optimale werking en veiligheid adviseren we u de installatie te laten uitvoeren door een erkende HWAM-verkoper of door een installateur die

HWAM® SmartControl™ is een digitale sturing van de verbranding in uw nieuwe houtkachel. HWAM® SmartControl™ is gericht op het regelen van een milieutechnisch optimale en zo efficiënt mogelijke verbranding met een hoge mate van comfort voor de gebruiker.

HWAM® SmartControl™ is een nieuwe, gepatenteerde technologie waarmee de hoeveelheid toegevoerde lucht naar de verbrandingskamer elektronisch wordt geregeld. Uw nieuwe houtkachel meet zelf doorlopend de temperatuur en het zuurstofgehalte in de verbranding, en is geprogrammeerd om op het juiste moment en de juiste plaats de juiste hoeveelheid zuurstof via 3 belangrijke luchtkanalen aan te voeren naar het vuur in de verbrandingskamer. Door een gratis app voor uw smartphone of tablet te downloaden, kunt u de app gebruiken onder andere gebruiken: om de thermostaat op het gewenste kamertemperatuurniveau te zetten, om de tijd voor nachtelijke vermindering te kiezen en om uw kachel actueel te houden. De app geeft u ook actuele informatie over de verbranding in de kachel. Zie details in aparte handleiding.

Uw nieuwe houtkachel met HWAM® SmartControl™ garandeert daarmee de schoonste en meest houtbesparende verbranding ongeacht externe factoren als houtsoort, schoorsteenrek, ervaring van de gebruiker en andere omstandigheden.

HWAM® SmartControl™ bestaat uit de volgende onderdelen:

- **Airbox:** de Airbox bevat een printplaat/software, 3 motoren en kleppen die de primaire, secundaire en tertiaire verbrandingslucht regelen. Het verseluchtsysteem kan aan de achterkant of in de bodem op de Airbox worden gemonteerd.
- **2 sensoren:** een temperatuurmeter en een zuurstofmeter geven informatie over de houtkachel door aan de Airbox.
- **Kamertemperatuursensor:** De kamertemperatuursensor met batterijen communiceert met het IHS-systeem via een draadloze verbinding. Hij moet zo geplaatst worden dat hij geen direct uitstralende warmte van de kachel ondervindt. Let erop dat de maximumafstand tussen de kachel en kamertemperatuurindicator ongeveer 4-5 meter bedraagt. Het bereik is verminderd als er muren of andere hindernissen zijn tussen de kachel en de kamertemperatuurindicator.
- **Stroomvoorziening:** van de Airbox naar het dichtstbijzijnde stopcontact.
- **App "IHS Smart Control™":** De app kan gratis gedownload worden in de App Store of Google Play Store. Zie details in aparte handleiding.

De eerste keer dat u stookt

De lak wordt afgehard wanneer de kachel voor het eerst brandt en het deurtje en de aslade moeten zeer voorzichtig worden geopend, omdat anders het risico bestaat dat de pakkingen in de lak blijven vastplakken. Bovendien kan de lak een onaangename geur produceren, dus zorg voor goede ventilatie.

Belangrijke brandstofinformatie:

Toegestane typen brandstof

Uw houtkachel is EN-goedgekeurd uitsluitend voor hout. U kunt het beste droog, gekloven hout gebruiken met een vochtgehalte van 12-18%. Als u met vochtig hout stookt, ontstaat er roet. Bovendien is dit slecht voor het milieu en is het stookrendement laag.

Aanbevolen houtsoorten

Alle soorten hout bijvoorbeeld berken, beuken, eiken, iepen, essen, naaldhout en vruchtenhout zijn geschikte brandstoffen voor uw kachel. Het grote verschil tussen de verschillende houtsoorten is niet de brandwaarde, maar het gewicht per m³. Beukenhout weegt meer per m³ hout dan bijvoorbeeld gewoon sparrenhout. Dit is de reden waarom meer gewone spar is vereist wat betreft volume, om een hoeveelheid warmte te verkrijgen die vergelijkbaar is met die van beuk. Zware houtsoorten zoals essen, beuken, eiken en iepen zijn over het algemeen niet zo gemakkelijk aan te steken. Bovendien branden ze langzamer en blijven er meer sintels over. Lichte houtsoorten zoals berken, esdoorn, sparren en dennen zijn gemakkelijker aan te steken. Ze branden sneller en er blijven minder sintels over. Gebruik de lichte houtsoorten dus voor het aansteken en de zwaardere houtsoorten om een langere brandduur te garanderen.

Niet toegestane typen brandstof

Er mag niet met de volgende materialen worden gestookt:

- bedrukt materiaal
- spaanplaat
- plastic
- rubber
- vloeibare brandstoffen
- afval zoals melkpakken
- gelakt, beschilderd of geïmpregneerd hout

Er mag met bovenstaande materialen niet worden gestookt omdat ze bij verbranding stoffen afgeven die schadelijk zijn voor de gezondheid en het milieu. Bovendien kunnen deze stoffen uw kachel en uw schoorsteen beschadigen. De garantie komt daarbij te vervallen.

Opslag van hout

Een vochtgehalte van 12-18% wordt bereikt door recent gekapt hout gedurende minimaal één jaar, bij voorkeur 2 jaar buiten op te slaan. Hout dat binnen wordt bewaard, wordt al gauw te droog en brandt daardoor te snel. Het is echter wel zinvol aanmaakhout een paar dagen vóór gebruik binnen te leggen.

We adviseren u een vochtmeter te kopen om continu te controleren of het hout het juiste vochtgehalte heeft voordat het wordt gebruikt voor stoken. Hak het hout en meet het vochtgehalte van de gespleten oppervlakken.

Aanbevolen afmetingen

Hoe goed de verbranding is, is sterk afhankelijk van de afmetingen van het hout. De volgende afmetingen worden aanbevolen:

Type hout	Lengte in cm	Diameter in cm
Aanmaakhout (kleine stukken)	20-40	3-5
Gekloven brandhout	20-40	7-9

Aansteken

Voor een goede verbranding is het heel belangrijk dat de kachel op de juiste manier wordt aangemaakt. Een koude houtkachel en een koude schoorsteen bemoeilijken de verbranding. Zorg ervoor dat u de kachel goed aansteekt met voldoende droog hout door aanmaakhout aan te steken aan de bovenkant. Wanneer de kacheldeur geopend is, wordt het IHS-systeem geactiveerd. Als het aansteken niet gebeurt binnen 15 minuten, zal het systeem automatisch teruggaan in standby en zullen de dempers gesloten worden. Brandhout kan niet hoger dan aangegeven worden gestapeld op de achterste isolatieplaat van de verbrandingskamer (zie illustratie). Leg een hoeveelheid aanmaakhoutjes die overeenkomt met ongeveer 2-3 houtblokken (ongeveer 2-2,5 kg) in de kachel. Leg 2-4 aanmaakblokken tussen de bovenste laag aanmaakhoutjes. Steek de aanmaakblokken aan en sluit de deur. Selecteer het gewenste kamertemperatuurniveau



Max. hoogte voor het stapelen van brandhout

Als de rookgassen geen voldoende hoge temperatuur bereiken om het aanmaakhout of het vuur aan te steken, geven de IHS SmartControl™ en de draadloze kamertemperatuursensor een alarm af, ook al zijn er nog steeds brand en vlammen in de verbrandingskamer. Het aanwakkeralarm gaat af om aan te geven dat het vuur aangewakkerd moet worden. Aanwakkeren met kleine stukjes aanmaakhout kan vaak zorgen voor een snellere en voldoende temperatuurstijging.

De HWAM® SmartControl™ sluit de drie kleppen in de Airbox als de houtkachel niet in gebruik is (stand-by). Hierdoor dringt er geen warme kamerlucht de schoorsteen in (verlies van energie). Dit betekent echter ook dat de schoorsteen bij het aanmaken heel koud kan zijn. In sommige gevallen is het nodig de schoorsteentrek op gang te helpen door laten de deur van de verbrandingskamer 3-5 minuten vóór de ontsteking open laten staan, waardoor de prop koude lucht naar beneden zakt door de kachel en de kamer in een paar krantenpagina's op het aanmaakvuur te leggen. Lees meer over de werking van de schoorsteen op www.hwam.com.

Belangrijk! De asla mag tijdens het ontsteken niet worden geopend en moet altijd gesloten blijven wanneer de kachel aan is, anders werkt de HWAM® SmartControl™ niet. Open de deur alleen bij het aanmaken, bijvullen en schoonmaken van de kachel. Laat een kachel nooit alleen voordat er na het aansteken blijvende vlammen in het hout zitten.

Thermostaatfunctie

De HWAM® SmartControl™ brandt in principe milieuvriendelijk en past zich aan de gewenste kamertemperatuur aan. De thermostaatfunctie is uitgevoerd als een radiatorknop. Deze wordt door de gebruiker ingesteld op een warmteniveau dat past bij de ruimte waarin de houtkachel staat opgesteld. Als de thermostaat is ingesteld op een bepaald warmteniveau, zal de kachel voor zover mogelijk aan deze temperatuur worden aangepast.

- Als de huidige kamertemperatuur lager is dan het gewenste warmteniveau, verhoogt de regeling de rookgastemperatuur om de warmteafgifte van de houtkachel te vergroten.
- Als de huidige kamertemperatuur hoger is dan het gewenste warmteniveau, verlaagt de regeling de rookgastemperatuur, waardoor de gloeifase zoveel mogelijk wordt verlengd voordat opnieuw moet worden bijgevuld. Dit is om de warmteafgifte van de houtkachel te verminderen, maar tegelijkertijd hout bij te kunnen vullen zonder dat de kachel opnieuw moet worden aangemaakt. Als de kamertemperatuur daalt tot onder het gewenste niveau, zal de gloeifase worden verkort en een bijvalalarm worden gegeven. Het systeem geeft een bijvulsignaal bij een rookgastemperatuur van 180°C. Bij 100°C gaat het systeem in stand-by en worden alle kleppen in de Airbox gesloten.
- Als de huidige kamertemperatuur veel lager is dan het gewenste warmteniveau, verhoogt de regeling de rookgastemperatuur. Als de daaropvolgende temperatuurstijging onvoldoende is, geeft de regeling een bijvalalarm af, omdat er naar verwachting meer hout nodig is om het gewenste warmteniveau in de ruimte te bereiken.
- Als de kamertemperatuur na opnieuw bijvullen nog steeds niet het gewenste niveau heeft bereikt, is er mogelijk sprake van een te hoog vochtgehalte in het hout of een te zwakke schoorsteentrek. Het HWAM® SmartControl™ streeft altijd naar een voldoende hoge rookgastemperatuur om een milieuvriendelijke verbranding te garanderen.

Opstoken (tekening F)

Wanneer het alarm voor opstoken luidt, is de kachel klaar om opgestookt te worden. Het alarm voor het opstoken komt via de kamertemperatuursensor. De IHS Smart Control™-app komt ook met een melding dat het tijd is om op te stoken, als de app geopend wordt. Voor meer informatie over de app, zie de aparte handleiding.

De hoeveelheid hout die gebruikt wordt voor het opstoken moet aangepast worden op basis van de actuele gevraagde warmte. Uit verbrandingstechnisch oogpunt moet de kachel altijd met minimaal 2 stukken hout tegelijk worden bijgevuld, ook als voor het bijvullen slechts een kleine hoeveelheid hout nodig is. U kunt er ook voor kiezen om niet bij te vullen. De kachel zal dan na verloop van tijd automatisch in de slaapstand gaan.

Als de kachel brandt, worden de buitenvlakken van de kachel warm. Wees dus voorzichtig.

Het reinigen van het glas

Wij adviseren u de ruit te reinigen na het stoken. Dit kan het beste gebeuren met een stuk keukenrolpapier.

Stoken met kolen en petcokes

De haard is niet goedgekeurd voor het stoken met kolen en petcokes.

De schoorsteen

De schoorsteen is de motor van de kachel en allesbepalend voor de werking van de kachel. De schoorsteentrek geeft een onderdruk in de kachel. Deze onderdruk verwijdert de rook uit de kachel, zuigt lucht door de klep naar de zgn. smookklep, die de ruit vrij van roet houdt, en zuigt lucht aan door de primaire en secundaire kleppen voor de verbranding.

De schoorsteentrek ontstaat door het temperatuurverschil tussen binnen en buiten de schoorsteen. Hoe hoger de temperatuur in de schoorsteen, hoe beter de schoorsteentrek. Het is daarom van essentieel belang dat de schoorsteen goed wordt verwarmd voordat de luchttoevoer wordt geregeld en zo de verbranding in de kachel wordt beperkt (een stenen schoorsteen is niet zo snel warm als een stalen schoorsteen). Als de trek in de schoorsteen door weers- en windomstandigheden slecht is, is het extra belangrijk dat de schoorsteen zo snel mogelijk wordt verwarmd. Er moet dan snel voor vlammen worden gezorgd. Maak de stukken hout extra klein, gebruik een extra aanmaakblokje, of dergelijke.

Als de kachel enige tijd niet meer is gebruikt, moet worden gecontroleerd of de schoorsteenpijp niet verstopt is. Er kunnen verschillende installaties op één schoorsteen worden aangesloten. Wel moet dan eerst worden nagegaan welke voorschriften hierop van toepassing zijn.

Reiniging van de schoorsteen

De schoorsteen moet jaarlijks worden geveegd om te voorkomen dat er brand in ontstaat. De rookafvoerbuis en de rookkamer boven de stalen rookgeleidingsplaat moeten samen met de schoorsteen worden gereinigd. Als reiniging van de schoorsteen van bovenaf onmogelijk is vanwege de hoogte van de schoorsteen, moet er een reinigingsluisje worden aangebracht.

Bij schoorsteenbrand of oververhitting zal HWAM® SmartControl™ overschakelen op de veiligheidsstand en automatisch alle kleppen in de Airbox afstellen om het vuur snel te laten doven. Doe de deur niet open, anders kan het vuur weer opvlammen. Bel de brandweer. Laat de kachel inspecteren door een schoorsteenveger alvorens deze weer in gebruik te nemen.

Snelle of krachtige warmte

Snelle of krachtige warmte kan worden bereikt door vele maar kleine stukken te verbranden.

Maximale hoeveelheden bij het bijvullen

De volgende hoeveelheden mogen per uur worden verbrand:

Brandstof	Max. bijgevuuld per uur
Houtblokken	2,5 kg

Wordt deze grens overschreden, dan valt de kachel niet langer onder de fabrieksgarantie, daar deze dan door oververhitting beschadigd kan worden, het glas kan bijvoorbeeld wit worden. Als de rookgastemperatuur boven de 580°C komt, schakelt HWAM® SmartControl™ over op de veiligheidsstand en zullen de kleppen in de Airbox automatisch worden afgesteld om oververhitting te voorkomen. Als de temperatuur is gedaald tot 450°C, treedt de houtkachel weer normaal in werking. De houtkachel is goedgekeurd voor periodiek gebruik.

Gemiddelde bijvulintervallen

Brandstof	kg	Gemiddeld bijvul-interval
Houtblokken	Ca. 1,8	65 min

Lange brandtijd

De langzaamste verbranding wordt bereikt door de gewenste kamertemperatuur op niveau 0 te zetten. Op dit niveau verloopt de verbranding met een zo laag mogelijke rookgastemperatuur en wordt de gloeifase zoveel mogelijk verlengd.

Optimale verbranding

HWAM® SmartControl™ is ontwikkeld om de schoonste en meest efficiënte verbranding te garanderen.

Een goede verbranding ontstaat als op het juiste moment en de juiste plaats de juiste hoeveelheid zuurstof naar het vuur in de verbrandingskamer wordt aangevoerd. HWAM® SmartControl™ houdt rekening met variabele externe factoren, maar daarnaast is het ook belangrijk om schoon en droog hout te gebruiken (vochtigheid ca. 12-18%). Lees meer op www.hwam.com.

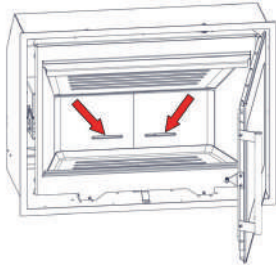
REINIGING

Uitwendige reiniging

De inbouwmodule mag alleen worden schoongemaakt als deze koud is. Het dagelijks onderhoud is minimaal. Het eenvoudigste is de module uitwendig te stofzuigen met een klein mondstuk met een zachte borstel. U kunt de binnenkant van de ruit het beste schoonmaken met een vochtig stukje keukenrol dat u in de as heeft gedoopt. Droog de ruit daarna af met een schoon stukje keukenrol. Maak de buitenkant van de ruit schoon met een gewoon schoonmaakmiddel voor gladde oppervlakken, bijv. glasreiniger. Aanbevolen wordt de ruit schoon te maken als de kachel koud is.

As

As moet regelmatig worden verwijderd om te voorkomen dat deze de ventilatieopeningen in de achterste isolatieplaat van de verbrandingskamer blokkeert.



De as kan het beste uit de verbrandingskamer worden verwijderd met een aszuiger.

De as kan bij het gewone huisvuil. Denk eraan dat de as tot 24 uur nadat het vuur is gedoofd nog gloeiende deeltjes kan bevatten!

ONDERHOUD

Onderhoud

Controleer regelmatig of de pakkingen in de deur gaaf en soepel zijn. Vervang ze zo nodig. Gebruik alleen originele pakkingen.

De inzetkachel heeft één keer per jaar een grondige onderhoudsbeurt nodig. Verwijder as en roet uit de verbrandingskamer. Gebruik kopervet om scharnieren en vergrendelingen te smeren.

Service-inspectie

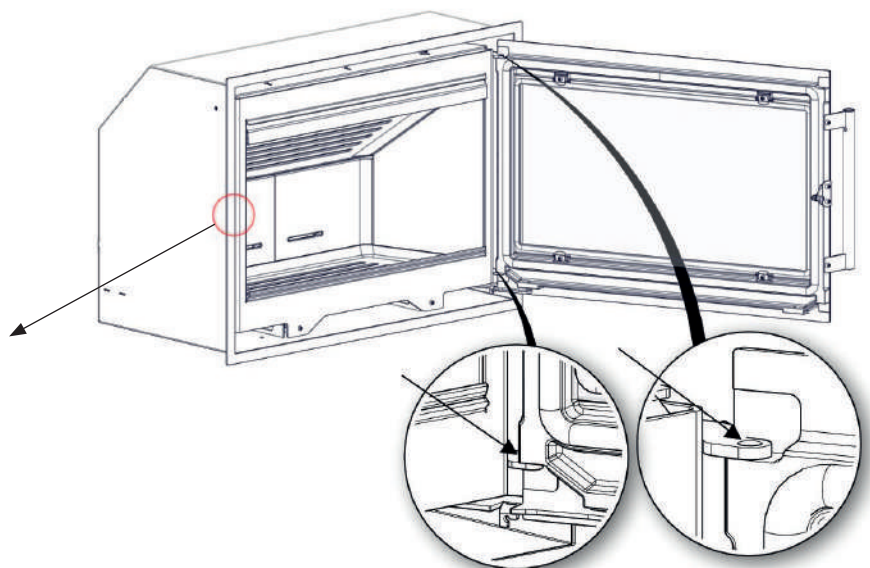
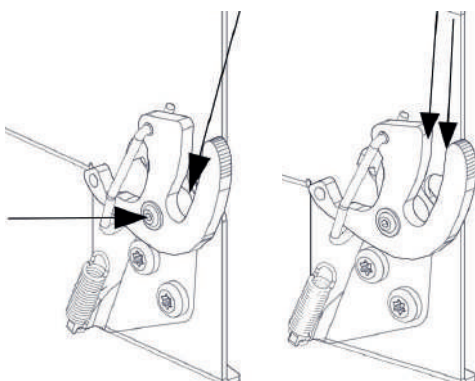
De inbouwmodule moet minimaal één keer per twee jaar worden onderworpen aan een grondige, preventieve service-inspectie.

De service-inspectie bestaat o.a. uit:

- Een grondige reiniging van de inbouwmodule.
- Controle van de pakkingen. De pakkingen moeten worden vervangen als ze niet meer gaaf en soepel zijn.
- Controle en zo nodig vervanging van warmte-isulerend materiaal.
- Smeren van de scharnieren en vergrendelingen met kopervet.

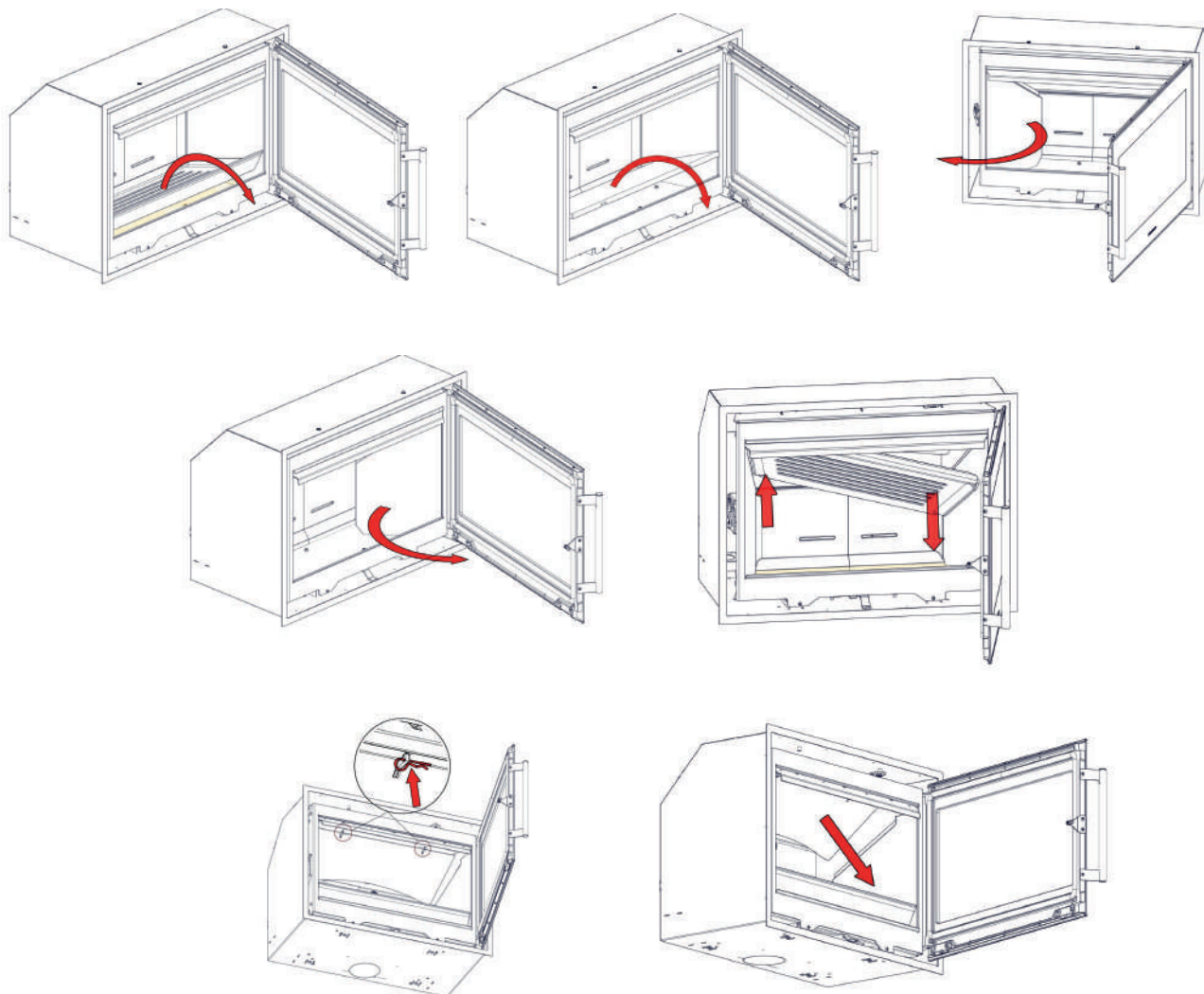
De inspectie moet door een erkende monteur worden verricht. Gebruik alleen originele reserveonderdelen.

Smeren van de scharnieren en vergrendelingen met kopervet:



Reiniging

Verwijder de rooster, bodemplaat en zijplaten. Verwijder de rookplaat. Schuif de plaat naar voren en til deze omhoog en iets opzij. Kantel een van de zijkanten naar beneden. De plaat is nu los en kan uit de verbrandingskamer worden gehaald. Als de transportbeveiligingen (2 splitpennen) nog niet zijn verwijderd, begint u met het verwijderen van de splitpennen. Til de stalen rookgeleidingsplaat los van de haken en verwijder vervolgens de plaat.



Isolatie

Het effectieve maar poreuze isolatiemateriaal van de brandkamer kan mettertijd slijten of beschadigd raken. Het barsten van het isolatiemateriaal heeft geen gevolgen voor de werking van de kachel. Het materiaal dient echter vervangen te worden, als er gaten in zitten, als er stukken vanaf vallen wanneer de slijtage de helft van de oorspronkelijke dikte overschrijdt.

Deuren/glas

Wanneer de glazen deur beroet is kan deze gemakkelijk worden gereinigd met een vochtig stuk in as gedoopte keukenrol. Maak het glad met verticale bewegingen schoon (van boven naar beneden). Droog na met een droog stuk keukenrol.

Pakking

Controleer regelmatig of de pakkingen in deuren en aslade volledig en zacht zijn. Is dit niet het geval, dan dienen zij vervangen te worden. Gebruik uitsluitend originele pakkingen.

Oppervlak

Meestal is het niet nodig om de geverfde oppervlakken van de houtkachel na te behandelen. Eventuele schade aan de verf kan echter worden verholpen met spuitverf, die u bij uw kachelhandelaar kunt kopen.

Garantie

Bij gebrekkig onderhoud vervalt de garantie!

Onderhoudsalarmen

U kunt de houtkachel nog steeds gebruiken, maar neem zo snel mogelijk contact op met uw verkoper. Het kan zijn dat de houtkachel niet schoon brandt.

ONREGELMATIGHEDEN

Beroet glas

- Het hout is te vochtig. Stook alleen met brandstof die minimaal 12 maanden onder een afdak heeft gelegen en een vochtgehalte heeft van ca. 12-18%.
- De pakking van de deur sluit mogelijk niet goed aan.
- Er wordt te koud gestookt. Stook de inbouwmodule eerst goed warm.

Rook in de kamer bij openen van de deur

- De schuif in de schoorsteen is mogelijk gesloten. Open de schuif.
- Geen schoorsteentrek. Herlees het hoofdstuk over de schoorsteen of laat de schoorsteenveger komen.
- Schoonmaakluikje is niet dicht of is eruit gevallen. Vervangen of opnieuw monteren.
- Open nooit de klep, zolang u vlammen kunt zien.

Onregelmatige verbranding

- De pakking van de deur sluit niet goed aan. Monteer een nieuwe pakking.

Veiligheidsalarmen

U kunt de houtkachel niet gebruiken. Neem zo snel mogelijk contact op met uw dealer.

Voor storingen die u niet zelf kunt verhelpen, kunt u zich wenden tot uw leverancier.

PRESTATIEVERKLARING

De prestatieverklaring kan van onze website worden gedownload via de volgende link:

www.hwam.com/dop/i40-55ihs