



hwam  
5420



hwam  
5440



hwam  
5460

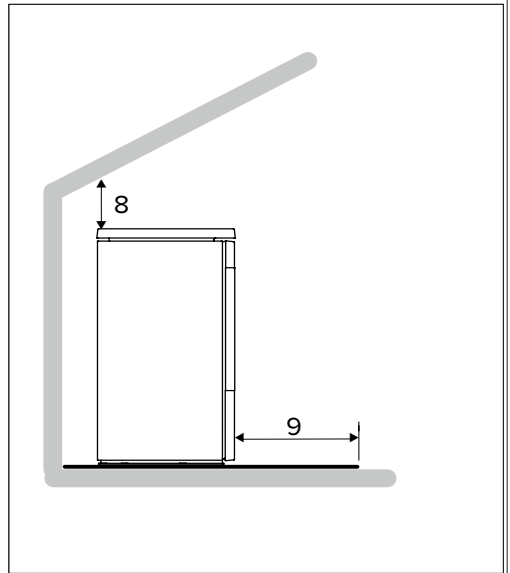
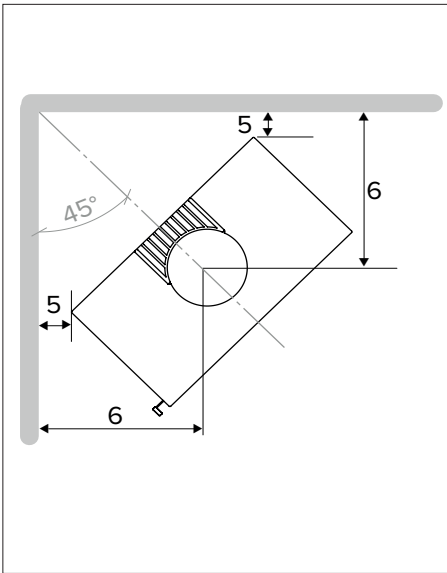
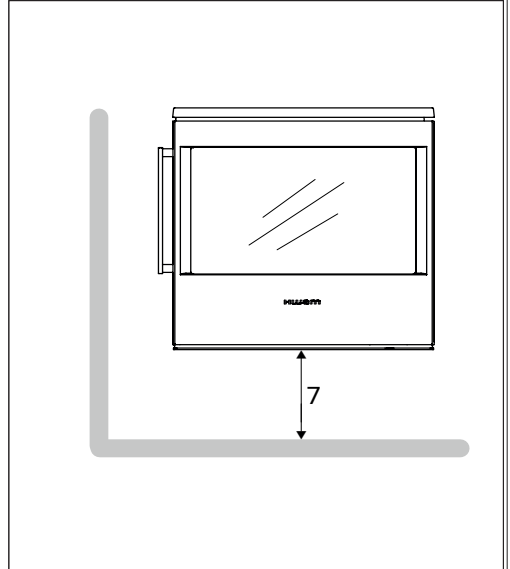
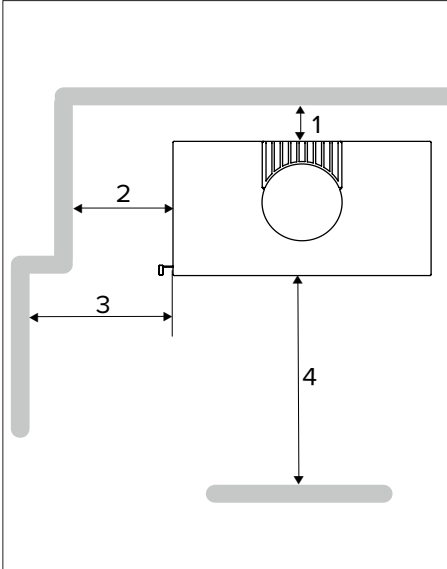
08.04.2025 / 97-9727  
[www.hwam.com](http://www.hwam.com)

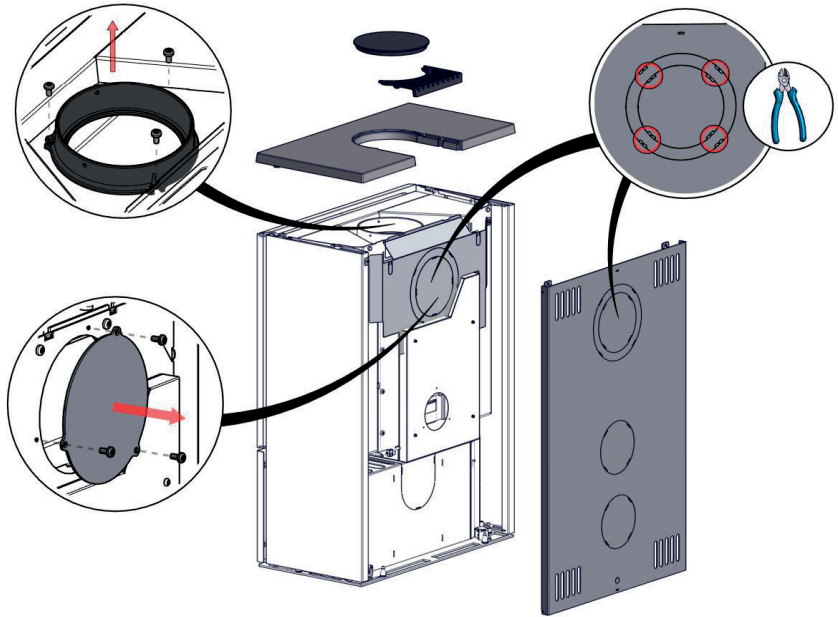
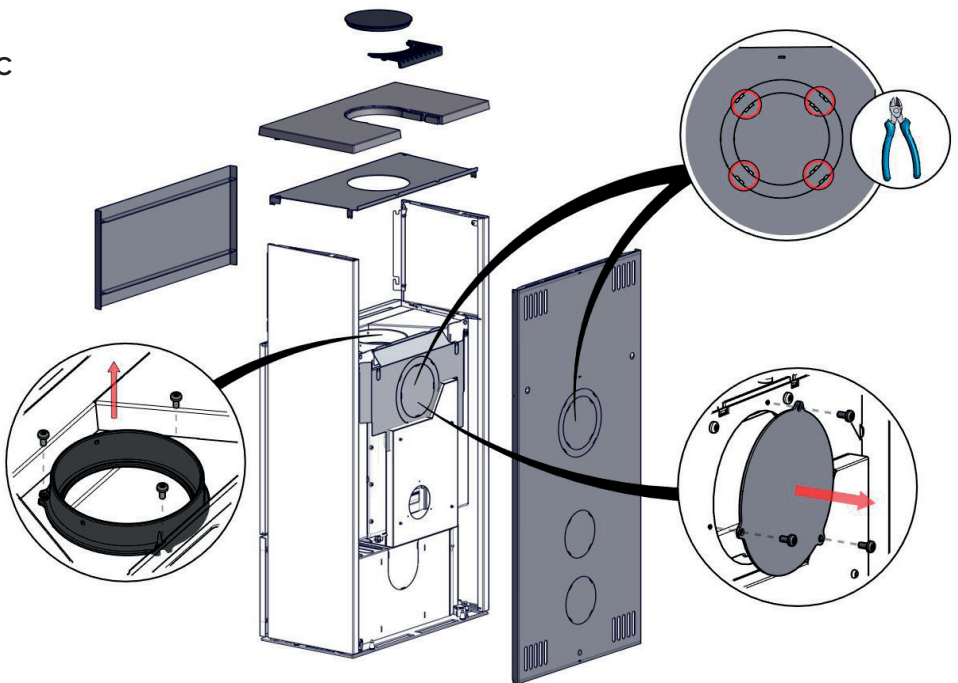


# Inhouds

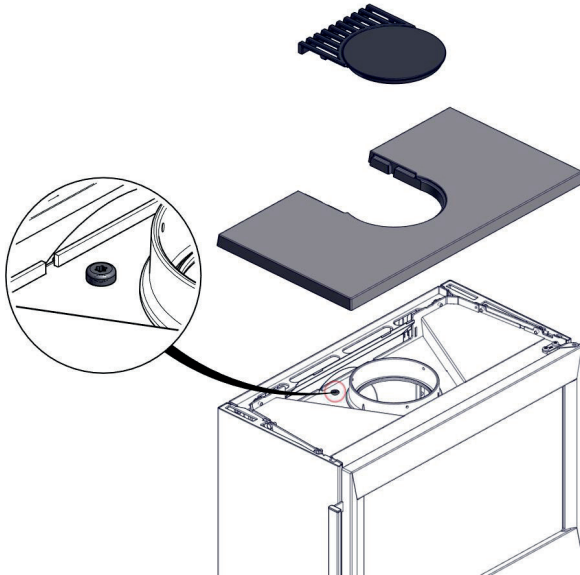
Tekeningen .....	3-8
Opstellings-, montage- en gebruikshandleiding.....	9
Handleiding stoken - hout .....	15
Algemeen .....	18
Onderhoud .....	19
Prestatieverklaring .....	21
Productinformatie EcoDesign .....	22
Het zoeken en opheffen van storingen .....	23

A

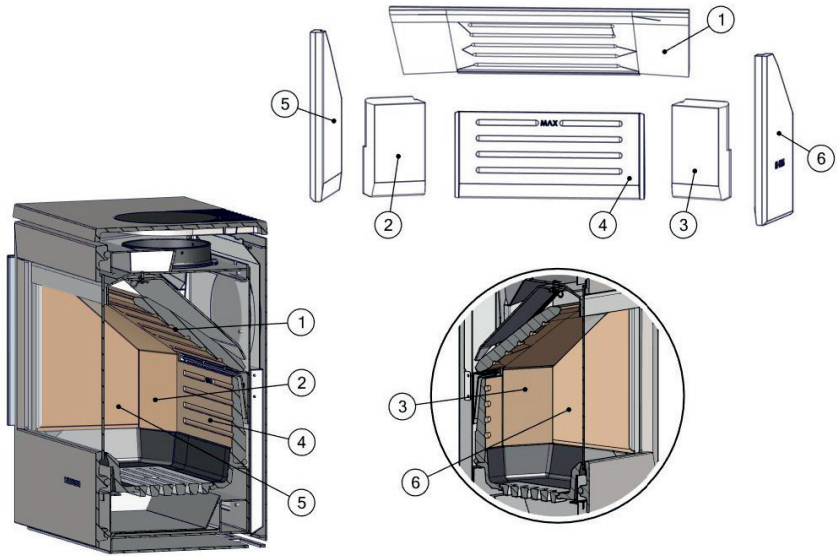


**B****C**

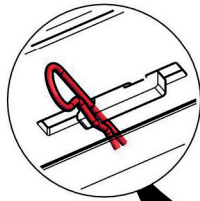
D



E

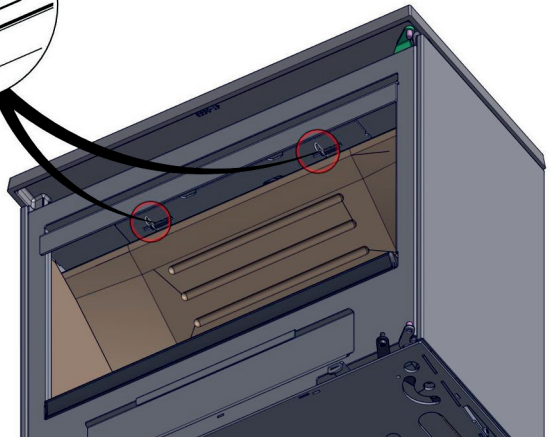


F

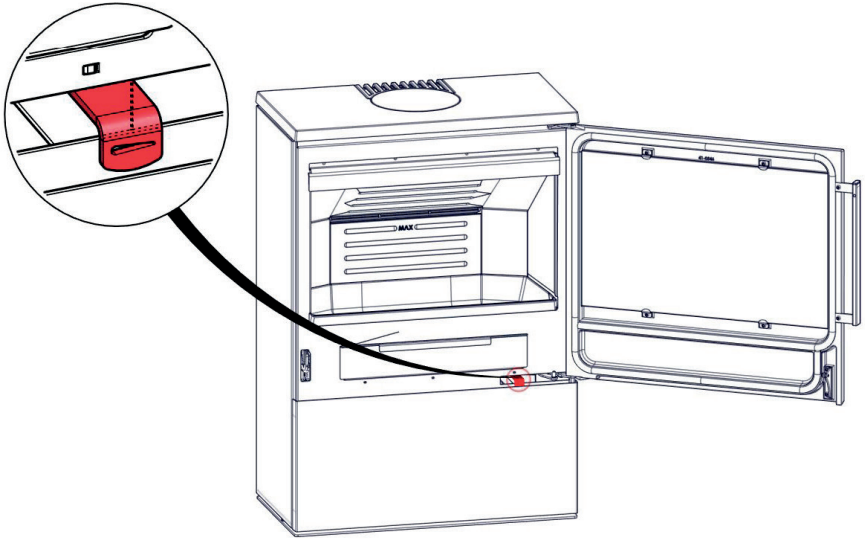


### BELANGRIJK

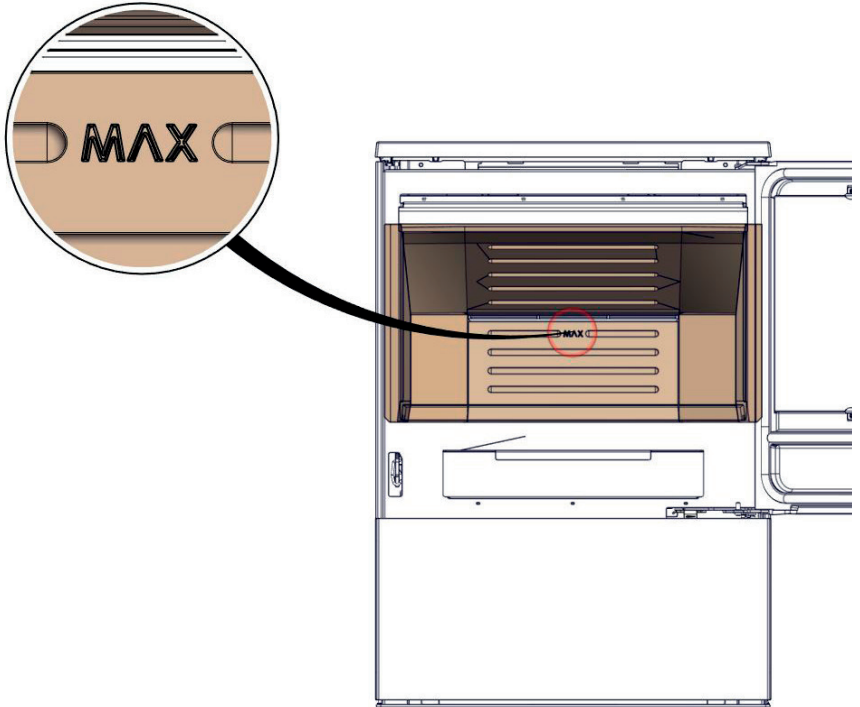
De transportbeveiligingen moeten bij installatie worden verwijderd om toegang te krijgen voor vegen.



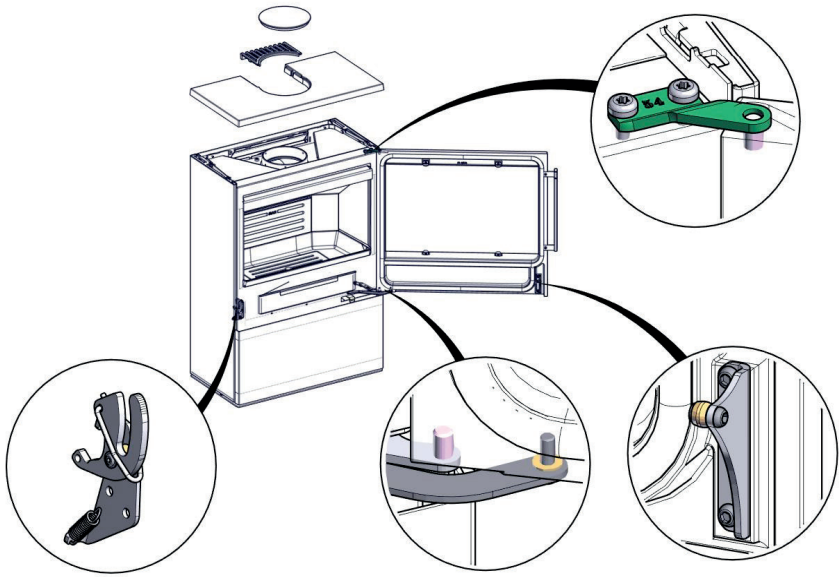
G



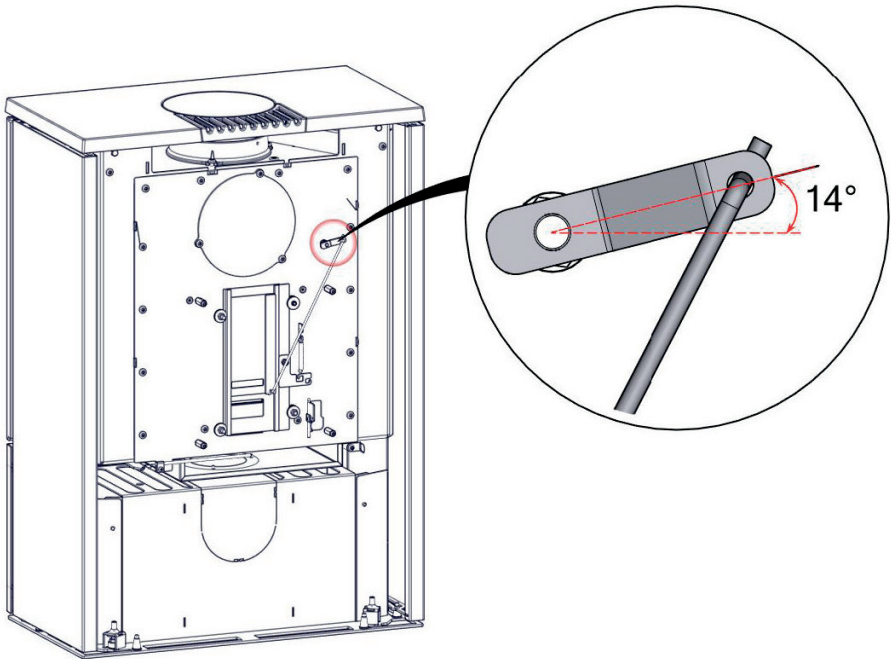
H



I



J





# OPSTELLINGS-, MONTAGE- EN GEBRUIKSHANDLEIDING

## Algemeen

Gefeliciteerd met uw nieuwe HWAM-houtkachel. 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 door de verkoper wordt aanbevolen. Bezoek [www.hwam.com](http://www.hwam.com) onder "Retailer locations" (winkellocaties) voor een overzicht van HWAM-verkoper.

## Veiligheid

De installatie van uw HWAM-houtkachel moet altijd voldoen aan alle Europese, nationale en plaatselijke bouwverordeningen. De installatie moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de instructies in de installatie- en gebruikershandleiding en vervolgens worden geregistreerd bij de plaatselijke autoriteiten. Na de installatie moet een schoorsteenveger de installatie eerst goedkeuren voordat u de houtkachel in gebruik kunt nemen. Alle verpakkingsmaterialen van de HWAM-houtkachel moeten worden afgevoerd in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften voor afvalbeheer.

## Vereisten voor de kamer

Zorg altijd voor toevoer van frisse verbrandingslucht naar de kamer waar de houtkachel moet worden geïnstalleerd. De houtkachel gebruikt ca. 18-25 m<sup>3</sup> lucht per uur. Een raam dat kan worden geopend of een regelbare luchtklep is voldoende. Het mag niet mogelijk zijn de instelbare luchtklep/het instelbare rooster te blokkeren. In nieuwbouw-/luchtdichte woningen adviseren we een verbrandingsluchtsysteem te installeren voor directe toevoer van buitenlucht naar de verbranding. Dit verbrandingsluchtsysteem kan afzonderlijk worden gekocht.

Vergewis er u voor de montage van de kachel van dat de ondergrond het gewicht van de kachel en de schoorsteen kan dragen. Het gewicht van de schoorsteen kunt u berekenen uit de omvang en de hoogte.

## Technische maatregelen en gegevens

Testresultaten van nominale test EN 13240	
Nominale vermogen	6,3 kW
Rookgastemperatuur meetpunt EN 13240	329°C
Rookgastemperatuur meetpunt afvoeraansluiting	395°C
Stroming rookgasmassa	5,8 g/s
Rendement	75 %
Jaarlijks rendement (EcoDesign)	65 %
PM	35 mg/m <sup>3</sup>
OGC	112 mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub>	83 mg/m <sup>3</sup>
CO bij 13% O <sub>2</sub>	1115 mg/m <sup>3</sup>
CO bij 13% O <sub>2</sub>	0,09 %
Energie-efficiëntie-index	99
Energie-efficiëntieklasse	A

De prestatieverklaring (DOP) kan worden gedownload van onze website, [www.hwam.com](http://www.hwam.com).

Model	Gewicht	Hoogte	Breedte	Diepte
HWAM 5420c/5420m	110/108 kg	60,9 cm	63,8 cm	33,5 cm
HWAM 5420c/5420m met sokkel	111/109 kg	63,8 cm	63,8 cm	33,5 cm
HWAM 5440c/5440m	128/126 kg	91,4 cm	63,8 cm	33,5 cm
HWAM 5440c/5440m met speksteen	216/214 kg	92,9 cm	73,8 cm	33,5 cm
HWAM 5440c/5440m met natuursteen Tobacco	190/188 kg	92,9 cm	73,8 cm	33,5 cm
HWAM 5440c/5440m met natuursteen Moca Cream	195/193 kg	92,9 cm	73,8 cm	33,5 cm
HWAM 5440c/5440m medtnatuursteen Dark Galaxy	218/216 kg	92,9 cm	73,8 cm	33,5 cm
HWAM 5460c/5460m	141/139 kg	121,4 cm	63,8 cm	33,5 cm
HWAM 5460c/5460m met speksteen	252/250 kg	123,0cm	73,8 cm	33,5 cm
HWAM 5460c/5460m met natuursteen Tobacco	220/218 kg	123,0cm	73,8 cm	33,5 cm
HWAM 5460c/5460m met natuursteen Moca Cream	227/225 kg	123,0cm	73,8 cm	33,5 cm
HWAM 5460c/5460m met natuursteen Dark Galaxy	255/253 kg	123,0cm	73,8 cm	33,5 cm
Warmtevasthoudende steen, HWAM 5460	69 kg			

## Vloerplaat

Neem Europese, nationale en lokale voorschriften in acht wat betreft de grootte en de dikte van een niet-brandbare vloer die de vloer vóór de opening van de verbrandingskamer bedekt. Vraag uw HWAM-verkoper om hulp. De opening voor de verbrandingskamer is 55 cm breed.

## Afstand tot brandbaar materiaal

Min. afstanden - <u>ongeïsoleerd rookkanaal (tekening A)</u>	HWAM 5420	HWAM 5440 HWAM 5460
Tot brandbare wand, achter	17,5 cm	17,5 cm
Tot brandbare wand, zijkant	17,5 cm	17,5 cm
Tot brandbare wand, opstelling in hoek, 45°	10 cm	10 cm
Inrichtingsafstand, vooraan	125 cm	125 cm
Tot brandbare wand, zijkant, voor de kachel	40 cm	40 cm
Tot brandbaar plafond	73 cm	73 cm
Tot brandbare vloer onder de kachel	25 cm*	-

\* Deze afstand is van toepassing als de houtkachel op lange poten wordt gemonteerd of aan de wand wordt gehangen met de vereiste afstand onder de houtkachel.

Min. afstanden - <u>geïsoleerd rookkanaal (tekening A)</u>	HWAM 5420	HWAM 5440 HWAM 5460
Tot brandbare wand, achter	10 cm	10 cm
Tot brandbare wand, zijkant	17,5 cm	17,5 cm
Tot brandbare wand, opstelling in hoek, 45°	7,5 cm	7,5 cm
Inrichtingsafstand, vooraan	125 cm	125 cm
Tot brandbare wand, zijkant, voor de kachel	40 cm	40 cm
Tot brandbaar plafond	73 cm	73 cm
Tot brandbare vloer onder de kachel	25 cm*	-

\* Deze afstand is van toepassing als de houtkachel op lange poten wordt gemonteerd of aan de wand wordt gehangen met de vereiste afstand onder de houtkachel.

**Houd rekening met de geldende regels voor de afstand tussen muur en rookkanaal.**

## **BELANGRIJK**

Indien de HWAM 5420 aan een wand wordt gemonteerd, moet de wand van onbrandbaar materiaal zijn. Brandbare materialen mogen niet onder de HWAM 5420 worden geplaatst. HWAM 5420 met sokkel mogen niet op brandbare vloeren worden gemonteerd. Het wordt nog steeds beschouwd als een brandbare vloer, zelfs indien er een sintelopvangende, onbrandbare vloerplaat wordt geplaatst, bovenop de brandbare vloer.

Een onbrandbare structuur onder HWAM 5420 met sokkel moet ten minste 650 mm voor de kachel uitsteken.

De aanbevolen afstand tot gemetselde wand de achter en zijkant is 10 cm in verband met het onderhoud van de HWAM® Autopilot™.

Er moet op worden gelet dat glas niet beslist hittebestendig moet zijn. Omdat een glaswand eventueel tot de categorie 'brandbare wand' moet worden gerekend moet de fabrikant dan wel de dienst Bouw- en woningtoezicht of de brandweer om raad worden gevraagd.

### **Wijzigen van rookafvoer HWAM HWAM 5420 + HWAM 5440 (tekening B)**

Indien de rookafvoer moet worden gewijzigd van een bovenafvoer in een achterafvoer:

1. Til de bovenplaat van de kachel.
2. Draai de schroeven los en til de achterplaat eraf.
3. Demonteer de rookring aan de bovenzijde van de kachel door de drie schroeven te verwijderen. Nu kan de rookring worden verwijderd.
4. De warmteschild heeft een uitsparing voor het rookkanaal. Breek de plaat binnen deze uitsparing af zodat er een gat in de achterwand ontstaat waar het rookkanaal in past.
5. De achterplaat heeft een uitsparing voor het rookkanaal. Breek de plaat binnen deze uitsparing af zodat er een gat in de achterwand ontstaat waar het rookkanaal in past.
6. Demonteer de afdekplaat aan de achterzijde van de kachel door de drie schroeven te verwijderen (Torx Bit nr. 30). Nu kan de afdekplaat worden verwijderd.
7. Monteer de afdekplaat met de drie schroeven op de bovenzijde van de kachel.
8. Plaats de rookring in het rookafvoergat achter op de kachel en zet deze vast met de drie schroeven.
9. Schroef de achterplaat weer vast
10. Leg de bovenplaat weer op de kachel.

Als de kachel voorzien wordt van een rookafvoer aan de achterzijde, is er een bovendeksel verkrijgbaar om de opening in de bovenplaat af te dekken.

### **Wijzigen van rookafvoer HWAM 5460 met warmtemagazijn (tekening C)**

Indien de rookafvoer moet worden gewijzigd van een bovenafvoer in een achterafvoer:

1. Til de bovenplaat van de kachel.
2. Til het front van het warmtemagazijn omhoog en naar voren, zodat het loskomt van de vier geleidepennen.
3. Draai de schroeven los en til de bovenplaat van de warmtemagazijn op
4. Draai de schroeven los en til de achterplaat eraf.
5. Demonteer de rookring aan de bovenzijde van de kachel door de drie schroeven te verwijderen. Nu kan de rookring worden verwijderd.
6. De warmteschild heeft een uitsparing voor het rookkanaal. Breek de plaat binnen deze uitsparing af zodat er een gat in de achterwand ontstaat waar het rookkanaal in past.
7. De achterplaat heeft een uitsparing voor het rookkanaal. Breek de plaat binnen deze uitsparing af zodat er een gat in de achterwand ontstaat waar het rookkanaal in past.

8. Demonteer de afdekplaat aan de achterzijde van de kachel door de drie schroeven te verwijderen (Torx Bit nr. 30). Nu kan de afdekplaat worden verwijderd.
9. Monteer de afdekplaat met de drie schroeven op de bovenzijde van de kachel.
10. Plaats de rookring in het rookafvoergat achter op de kachel en zet deze vast met de drie schroeven.
11. Schroef de achterplaat weer vast.
12. Plaats de bovenplaat van de warmhoudkast terug en schroef deze vast.
13. haak het front van het warmtemagazijn op de vier geleidepenen.
14. Leg de bovenplaat weer op de kachel.

Als de kachel voorzien wordt van een rookafvoer aan de achterzijde, is er een bovendeksel verkrijgbaar om de opening in de bovenplaat af te dekken.

### **Stelvoeten**

De HWAM 5440 + HWAM 5460 wordt geleverd met 4 stuks stelvoeten, die naar wens kunnen worden gemonteerd. Open de deur onder het houtvak. Draai de schroef aan beide kanten van de verticale afdekplaat achter in de ruimte los met behulp van een inbussleutel. Til de afdekplaat op, kantel de onderkant een beetje naar voren en trek de afdekplaat eruit. Monteer de twee stelschroeven aan elke zijde volgens de specifieke handleiding en verstel deze tot de gewenste hoogte. Haak de afdekplaat weer vast op zijn plaats en draai de 2 schroeven aan.

### **Vereisten voor de schoorsteen**

De hoogte van de schoorsteen moet voldoende trek garanderen en rookoverlast voorkomen. Over het algemeen is er voldoende trek als de schoorsteen 4 m boven de kachel en minstens 80 cm boven de rand staat. Als de schoorsteen op zijwanden wordt geplaatst, moet de bovenkant van de schoorsteen altijd hoger zijn dan de rand of het hoogste punt van het dak. Houd altijd rekening met nationale en of lokale voorschriften voor rieten daken en de locatie van de schoorstenen.

De houtkachel vereist een minimale trek van 12 Pa (gemeten op een EN 13240-meetpunt). Indien de schoorsteentrek wordt gemeten vlak boven de rookgasafvoer, moet deze 18-20 Pa.

De schoorsteen moet een minimale vrije ruimte van Ø 150 mm hebben. De schoorsteen moet zijn voorzien van een gemakkelijk toegankelijke reinigingsdeur. De schoorsteen en het rookkanaal moeten van rookkanaalklasse T400 zijn en een CE-markering hebben. Verder moet de classificatie G in de test voor roetweerstand zijn verkregen. De vereiste afstand tot brandbaar materiaal moet worden aangehouden in overeenstemming met het merklabele. Vraag uw HWAM-verkoper om meer informatie.

### **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.

### **Aansluiting op de schoorsteen**

Alle kachels hebben een achter- en een bovenaansluiting voor de rookafvoer. De kachel kan op een goedgekeurde stalen schoorsteen met bovenaansluiting of rechtstreeks op de achteraansluiting van een schoorsteen worden aangesloten.

Wees heel grondig bij het controleren of de schoorsteen dicht is en of er geen valse trek is bij de afdekplaat bij de afgedichte rookafvoer, de schoonmaakklep of bij de buisverbindingen. Merk op dat het effect van de schoorsteentrek sterk wordt verminderd bij een barst in het schoorsteenkanaal of in de horizontale rookkanalen.

### **Meting van de trek**

Bij het installeren van de kachel of bij het oplossen van problemen kan het nodig zijn om de trek van de kachel te controleren om er zeker van te zijn dat de kachel samenwerkt met de schoorsteen en dat de juiste hoeveelheid lucht wordt toegevoerd.

Achter de rookgasuitlaat van de kachel bevindt zich een gat van  $\varnothing 7,5$  mm (tekening D) waardoor de trek kan worden gemeten. Bij normaal gebruik worden in dit gat M8 bouten geschroefd, die altijd aanwezig moeten zijn.

### **Het monteren van afzonderlijke delen**

Controleer voor het opstellen van de kachel of alle afzonderlijke delen correct gemonteerd zijn.

**Let op!** De brandruimte is bekleed met platen die zijn vervaardigd van het warmte-isulerende materiaal vermiculiet. Daardoor wordt verzekerd, dat de optimale verbrandingstemperatuur snel kan worden bereikt en in de kachel blijft.

Verticale doorsnede van de houtkachels (tekening E+F)

1. De stalen rookgeleidingsplaat (1) hangt aan twee haken en is voorzien van een transportzekerings in de vorm van twee splitpennen (tekening F). Deze twee splitpennen moeten worden verwijderd alvorens de kachel in gebruik wordt genomen.
2. De vlamkeerplaat van vermiculiet (2) moet op de vermiculite zijplaten (3) rusten en moet helemaal naar achter in de verbrandingskamer worden geschoven.
3. De achterplaat (4), die helemaal tegen de achterkant van de brandruimte moet zitten.
4. De bodemplaat (5) moet plat op de bodem van de verbrandingskamer liggen.

De beide vlamkeer platen dienen ertoe de weg van de hete rookgassen door de kachel langer te maken, zodat zoveel mogelijk warmte wordt afgegeven. Omdat de warmte niet door de schoorsteen verdwijnt wordt de verbrandingswaarde van het hout optimaal gebruikt.

### **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 reinigingsluikje worden aangebracht.

Als er in de schoorsteen brand ontstaat, moeten alle kleppen worden gesloten en moet de brandweer worden gewaarschuwd. De schoorsteen mag pas weer in gebruik worden genomen, wanneer deze door een schoorsteenveger is geïnspecteerd.

### **Typeplaatje en serienummer**

Het typeplaatje en serienummer van de HWAM 5420 wordt op de achterkant van de houtkachel gelijmd.

Bij de HWAM 5440 en HWAM 5460 zijn het typeplaatje en serienummer bevestigd aan de binnenkant van de houtvakdeur.

# HANDLEIDING STOKEN - HOUT

---

## **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.

**Let op!** De meegeleverde handschoenen kan de lak beschadigen. Wees vooral totdat de kachel twee of drie keer aan is geweest bijzonder voorzichtig wanneer u gelakte oppervlakken (inclusief de handgreep) aanraakt. Ook nadat de lak is uitgehard, kan de handschoenen als deze vaak wordt gebruikt de lak beschadigen.

## **Belangrijke brandstofinformatie:**

### **Toegestane typen brandstof**

Uw houtkachel is uitsluitend EN-goedgekeurd 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 m<sup>3</sup>. Beukenhout weegt meer per m<sup>3</sup> 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% komt tot stand als u het hout minimaal één jaar, maar liefst twee jaar buiten onder een afdak bewaart. 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)	14-28	2-5
Gekloven brandhout	28-50	5-9

## De regeling van de luchttoevoer

In het belang van een goede, zuinige verbranding moet het vuur de juiste hoeveelheid lucht krijgen. De luchttoevoer wordt op gemakkelijke wijze met slechts een enkele regelstang geregeld, die bij het model HWAM 5400 onder de deur zit (zie tekening G).

Bij het aanmaken van een koude kachel of het bijvullen van hout moet de regelstang helemaal naar links worden geschoven. Hierdoor krijgt het vuur een optimale luchttoevoer. Als het vuur goed brandt, kan de luchttoevoer beetje bij beetje worden verminderd door de regelstang naar rechts te verplaatsen.

Als de regelstang helemaal naar rechts wordt gezet, zal het vuur uitgaan. Deze stand dient alleen te worden gebruikt bij oververhitting of een schoorsteenbrand, of als de kachel volledig uit is, bijv. om schoongemaakt te worden.

## Speciale aansteekprocedure voor hokkachels met steenbekleding

Steen zijn natuurproducten die onderhevig zijn aan temperatuurschommelingen.

We raden aan om de procedure hieronder te volgen:

### 1. Eerste stookbeurt



Verplaats de regelstang helemaal naar links om de luchttoevoer naar de verbrandingskamer volledig open te zetten. Leg twee stukken hout (met een diameter van 5-9 cm) horizontaal op de bodem van de verbrandingskamer (1-2 kg). Leg daar kriskras 5-8 aanmaakhoutjes bovenop. Leg 2 aanmaakblokken tussen de bovenste laag aanmaakhoutjes. Steek de aanmaakblokken aan en sluit de deur. Als u problemen heeft met condens op het glas, kunt u de deur evt. een poosje op een kier zetten alvorens deze te sluiten. Als het vuur goed brandt, kan de regelstang beetje bij beetje naar rechts worden verplaatst tot er een rustige, gelijkmatige verbranding ontstaat. Open de deur wanneer het vuur is gedoofd en laat deze open terwijl de kachel tot kamertemperatuur afkoelt.

### 2. Tweede stookbeurt

Verplaats de regelstang helemaal naar links om de luchttoevoer naar de verbrandingskamer volledig open te zetten. Leg twee stukken hout (met een diameter van 5-9 cm) horizontaal op de bodem van de verbrandingskamer (1-2 kg). Leg daar kriskras 5-8 aanmaakhoutjes bovenop. Leg 2 aanmaakblokken tussen de bovenste laag aanmaakhoutjes. Steek de aanmaakblokken aan en sluit de deur. Als u problemen heeft met condens op het glas, kunt u de deur evt. een poosje op een kier zetten alvorens deze te sluiten. Als het vuur goed brandt, kan de regelstang beetje bij beetje naar rechts worden verplaatst tot er een rustige, gelijkmatige verbranding ontstaat.

Zodra u geen gele vlammen meer kunt zien en er een goede laag gloeiende kool is kunt u opnieuw hout toevoegen. De aslaag is goed wanneer de houtblokken uit elkaar vallen en de bodem bedekt is met gloeiende as. Open de deur voorzichtig zodat geen gloeiende stukjes naar buiten kunnen vallen. Leg 2 nieuwe houtblokken (max. 1 kg per stuk) met een diameter van ongeveer 5-9 cm in de houtkachel. Als het vuur goed brandt, kan de regelstang beetje bij beetje naar rechts



worden verplaatst tot er een rustige, gelijkmatige verbranding ontstaat. Laat het vuur opbranden en laat de kachel tot kamertemperatuur afkoelen alvorens u deze weer opstookt.

### 3. Derde stookbeurt

Herhaal de procedure voor de tweede keer opstoken. Laat het vuur opbranden en laat de kachel tot kamertemperatuur afkoelen nadat het vuur is gedoofd.

#### De daaropvolgende stookbeurt

Volg de algemene handleiding, zie de paragrafen "Aanmaken" en "Opstoken".

#### Aanmaken

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. Het is belangrijk om zo snel mogelijk een hoge rookgastemperatuur te bereiken.



Verplaats de regelstang helemaal naar links om de luchttoevoer naar de verbrandingskamer volledig open te zetten. Leg twee stukken hout (met een diameter van 5-9 cm) horizontaal op de bodem van de verbrandingskamer (1-2 kg). Leg daar kriskras 5-8 aanmaakhoutjes bovenop. Leg 2 aanmaakblokken tussen de bovenste laag aanmaakhoutjes. Steek de aanmaakblokken aan en sluit de deur. Als u problemen heeft met condens op het glas, kunt u de deur evt. een poosje op een kier zetten alvorens deze te sluiten. Als het vuur goed brandt, kan de regelstang beetje bij beetje naar rechts worden verplaatst tot er een rustige, gelijkmatige verbranding ontstaat. Laat het aanmaakhout volledig opbranden tot er geen zichtbare vlammen meer zijn. Hierna kan de kachel weer worden opgestookt.

**Belangrijk!** De asla mag tijdens het ontsteken niet worden geopend en moet altijd gesloten blijven wanneer de kachel aan is, anders werkt de HWAM® Autopilot™ 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.

#### Opstoken

Zodra u geen gele vlammen meer kunt zien en er een goede laag gloeiende kool is kunt u opnieuw hout toevoegen. De aslaag is goed wanneer de houtblokken uit elkaar vallen en de bodem bedekt is met gloeiende as. Open de deur voorzichtig zodat geen gloeiende stukjes naar buiten kunnen vallen. Nu moeten 2 stukken hout (ca. 1-2 kg) op de gloed worden gelegd. Stapel het hout niet hoger op dan tot aan de "Max"-aanduiding op de vermiculieten achterplaat (tekening H). Sluit de deur weer en zet de luchttoevoer volledig open door de regelstang helemaal naar links te verplaatsen. Als het vuur goed brandt, kan de regelstang beetje bij beetje naar rechts worden verplaatst tot er een rustige, gelijkmatige verbranding ontstaat. Hoe meer de regelstang naar rechts wordt verplaatst, hoe minder warmte de kachel afgeeft. Zorg er bij vermindering van de luchttoevoer echter voor dat er altijd sprake blijft van zichtbare vlammen en een gelijkmatige verbranding.

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

#### Na het stoken

Als de houtkachel niet in gebruik is moet de regelknop helemaal naar rechts worden gezet zodra de kachel is afgekoeld.

#### Het reinigen van het glas

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

# ALGEMEEN

---

## **Snelle of krachtige warmte**

Snelle of krachtige warmte kan worden bereikt door veel, maar vooral kleine stukken te verbranden.

## **Maximale verbranding**

De volgende hoeveelheden brandstof mogen maximaal per uur worden verstoekt:

Hout: 2,74 kg

Wordt deze grens overschreden, dan valt de kachel niet langer onder de fabrieksgarantie, daar deze dan door overhitting beschadigd kan worden. De houtkachel is goedgekeurd voor periodiek gebruik.

## **Gebruikelijke bijvulinterval**

Gebruikelijke bijvulinterval bij nominale capaciteit

Hout: 49 min (1,96 kg)

## **Lange brandtijd**

U bereikt een lange brandtijd als u weinig, grotere stukken hout brandt. U bereikt de langste brandtijd door de lucht bijna uit te schakelen als de vlammen uitdoven, dan wordt de tijd uitgerekt met sintels. Bij het stoken moet je de lucht reguleren zodat het vuur vat krijgt op het hout. Zodra het vuur het hout te pakken heeft, kun je de lucht omlaag regelen zodat je constante, gelijkmatige vlammen krijgt.

## **Zo ontstaat een optimale verbranding**

### **• Gebruik schoon en droog hout**

Vochtig hout heeft een slechte verbranding en veel rook en roet tot gevolg. Bovendien wordt de warmte gebruikt om het hout te drogen en niet om de ruimte te verwarmen.

### **• Verstoek niet te veel hout tegelijk**

Als er vaak en met niet al te veel hout wordt gestookt, is de verbranding optimaal. Als u te veel brandhout in de kachel legt, duurt het te lang voordat de temperatuur hoog genoeg wordt voor een goede verbranding.

### **• Zorg voor voldoende luchttoevoer**

Zorg voor voldoende lucht, vooral wanneer u begint te stoken, zodat de temperatuur in de kachel snel genoeg oploopt. Alleen dan verbranden namelijk de gassen en deeltjes die vrijkomen tijdens het verbrandingsproces. Deze hechten zich anders in de vorm van roet aan de schoorsteenwand (waardoor een schoorsteenbrand kan ontstaan) of ze komen onverbrand in het milieu terecht. Een onjuiste luchttoevoer brengt een slechte verbranding en onvoldoende rendement met zich mee.

### **• Laat het vuur 's nachts niet laag branden**

We raden u af om 's avonds hout in de kachel te leggen en de luchttoevoer laag te draaien in een poging om het vuur tot de ochtend smeulend te houden. Als u dat doet stoot de houtoven grote hoeveelheden schadelijke rook uit en wordt uw schoorsteen aan onnodig veel roet blootgesteld, wat risico op een schoorsteenbrand oplevert.

# ONDERHOUD

---

## Reinigen

Het onderhoud van de kachel dient alleen te geschieden als deze koud is. Het dagelijks onderhoud is minimaal. Het eenvoudigste is de kachel uitwendig te stofzuigen met een klein mondstuk met een zachte borstel. U kunt de kachel ook met een droge, zachte doek of een zachte stoffer afstoffen. Maar denk eraan: alleen als de kachel koud is. Gebruik geen water, alcohol of reinigingsmiddel, dit kan de lak beschadigen.

Eén keer per jaar is het tijd voor de grote schoonmaak. As en roet worden uit de brandkamer verwijderd. Smeer de scharnieren en sluithaak met vloeibaar kopervet in sprayvorm (hittebestendig tot 1100 graden Celsius). Til de deur ca. ½ cm op en spuit kopervet op de scharnieren (tekening I).

## Servicebeurt

De kachel dient tenminste één keer in de twee jaar een grondige, preventieve servicebeurt te krijgen. Deze servicebeurt moet o.a het volgende omvatten:

- Grondige schoonmaak van de kachel.
- Controle en eventuele vervanging van de veren in de HWAM® Autopilot™
- Controle van de pakkingen. De pakkingen moeten worden vervangen als ze niet meer gaaf en soepel zijn.
- Controle en eventuele vervanging van het warmte-isolerende materiaal.
- Controle van de boden van de brandkamer.
- Scharnieren en sluithaakjes moeten met kopervet worden ingesmeerd

**De inspectie moet door een bevoegd monteur worden uitgevoerd. Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen.**

## Schoonmaken

Voor het vegen moet de regelstang helemaal naar rechts worden gezet om te vermijden dat er roet en as in de HWAM® Autopilot™ komt. Als de transportbeveiligingen (2 splitpennen) nog niet zijn verwijderd, begint u met het verwijderen van de splitpennen (tekening G). Op tekening F zijn de platen te zien waarmee de brandruimte is bekleed. Neem voorzichtig de warmte-isolerende vermiculiet-platen stuk voor stuk uit de kachel.

1. Bovenste vlamkeerplaat
2. Linker hoekplaat
3. Rechter hoekplaat
4. Linker zijplaat
5. Rechter zijplaat
6. Achterplaat

Plaats de vermiculiet platen nadat ze zijn gereinigd in de omgekeerde volgorde (te beginnen met de achterplaat) weer voorzichtig terug.

## As

Het is het eenvoudigst om de asla te legen door een afvalzak over de la te trekken, de la ondersteboven te houden en deze vervolgens voorzichtig weer uit de zak te trekken. De as kunt u bij het dagelijks huisvuil storten.

**Denk er aan dat er zelfs 24 uur nadat het vuur in de kachel gedoofd is, gloeiende deeltjes in de as kunnen zitten!**

## 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. Wanneer er scheuren in de achterplaat ontstaan, kan dat ertoe leiden dat de secundaire lucht in de brandruimte niet meer op de juiste wijze wordt verdeeld. Daarom moet de plaat in dat geval worden vervangen.

## HWAM® Autopilot™ (tekening J)

De veer in het automatische systeem moet minstens om het jaar worden gecontroleerd.

**HWAM 5420/HWAM 5440:** Til de bovenplaat van de houtkachel. Draai de schroeven en til de achterplaat eraf. Schroef de warmteschild af. Controleer de uitgangspositie van de voelarm. Als de kachel koud is, dan staat de voelarm op ongeveer twee uur. De voelarm moet gemakkelijk meegeven als u er tegen duwt, zowel bij een koude als warme kachel. Monteer de warmteschild, achterplaat en de bovenplaat terug.

**HWAM 5460:** Til de bovenplaat van de houtkachel. Til het front van het warmtemagazijn omhoog en naar voren, zodat het loskomt van de vier geleidepennen. Draai de schroeven en til de bovenplaat van de warmtemagazijn eraf. Draai de schroeven en til de achterplaat eraf. Schroef de warmteschild af. Controleer het startpunt van de voelarm voor een koude houtkachel. Het startpunt in een koude houtkachel is ongeveer 14° boven horizontaal. Hij moet gemakkelijk te bewegen en veerkrachtig zijn, wanneer deze wordt ingedrukt, ongeacht of de houtkachel koud of warm is. Monteer de warmteschild, achterplaat, bovenplaat van de warmtemagazijn, front van het warmtemagazijn en de bovenplaat terug.

## 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.

## Pakkingen

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 gebrek aan onderhoud vervalt de garantie!

# PRESTATIEVERKLARING

---

De prestatieverklaring kan van onze website worden gedownload via de volgende links:  
[www.hwam.com/dop/5400](http://www.hwam.com/dop/5400)

# PROBLEEMOPLOSSING

Wanneer er zich bij uw haardkachel storingen voordoen kunt u allereerst proberen deze met behulp van de gegevens in de onderstaande tabel op te lossen. Wanneer dat niet mogelijk is gelieve u zich tot de leverancier te wenden bij wie u de kachel heeft aangeschaft.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het vuur in de kachel brandt niet tevredenstellend.	De kachel werd niet goed aangemaakt.	Advies: Let op de aanwijzingen op pagina 34.
	Onvoldoende trek in de schoorsteen.	Controleer, of de kachelpijp of de schoorsteen verstopt is. Klopt de hoogte van de schoorsteen bij de heersende omstandigheden?
Op de ruit slaat roet neer.	Het brandhout is te nat.	Gebruik alleen hout, dat minstens 12 maanden werd gedroogd en een restvochtigheid van 12-18% bezit.
	Een deurafdichting lekt.	Wanneer de afdichtingen hard aanvoelen, moeten ze worden vervangen. Nieuwe afdichtingen zijn verkrijgbaar bij uw kachelleverancier.
	Geen toevoer van secundaire lucht voor de ruitventilatie.	Verplaats de regelstang verder naar links.
	De temperatuur in de kachel is te laag.	Leg meer hout in de kachel en verplaats de regelstang verder naar links.
Wanneer de deur geopend wordt, dringt rook de kamer binnen.	De klep in de schoorsteen is gesloten.	Open de regelklep.
	Onvoldoende trek in de schoorsteen.	Controleer, of de kachelpijp of de schoorsteen verstopt is. Klopt de hoogte van de schoorsteen bij de heersende omstandigheden?
	Er slaan nog vlammen uit het hout.	Wacht totdat de vlammen verdwenen zijn.
De vuurvaste onderdelen in de brand-ruimte zijn na het uitgaan van het vuur zwart.	De verbranding was doordoor te weinig brandhout of door te weinig luchtaanvoer te zwak.	Verplaats de regelstang verder naar links. Het kan ook nodig zijn, meer brandhout bij te vullen.
De verbranding is te sterk.	Een afdichting van de deur of van de asla lekt.	Wanneer de afdichtingen hard aanvoelen moeten ze worden vervangen. Nieuwe afdichtingen zijn bij uw kachelleverancier te verkrijgen.
	Te sterke trek in de schoorsteen.	Sluit de regelklep in de schoorsteen zo ver dat het probleem is opgelost. Verplaats tegelijkertijd de regelstang verder naar rechts.
	De deur is niet dicht.	Zorg voor een goed afsluiten van de deur. Wanneer dat niet mogelijk is, moet deze door een origineel onderdeel worden vervangen.

**Productinformatie in verband met toestellen voor lokale ruimteverwarming die vaste brandstoffen gebruiken volgens verordening (EU) 2015/1185 van de Commissie**

<b>Model</b>	HWAM 5420, HWAM 5440, HWAM 5460
<b>Directe warmteafgifte [kW]</b>	6,3
<b>Indirecte-verwarmingsfunctionaliteit</b>	Neen
<b>Indirecte warmteafgifte [kW]</b>	-
<b>Type warmteafgifte/sturing kamertemperatuur</b>	Twee of meer handmatig in te stellen trappen, geen sturing van de kamertemperatuur

<b>Prestatie bij ruimteverwarming bij nominale warmteafgifte</b>		
<b>Brandstof</b>	<b>Voorkeurbrandstof</b>	<b>Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming [%]</b>
Stamhout, vochtgehalte 12-18 %	Ja	65
<b>Uitstoot</b>		<b>mg/m<sup>3</sup> (13% O<sub>2</sub>)</b>
Zwevende deeltjes (PM)		35
Gasvormige organische verbindingen OGC)		112
Koolmonoxide (CO)		1115
Stikstofoxiden (NO <sub>x</sub> )		83

<b>Kenmerken wanneer de voorkeurbrandstof wordt gebruikt</b>	
Nominale warmteafgifte [kW]	6,3
Vereist elektrisch vermogen bij nominale warmteafgifte [kW]	-
Vereist elektrisch vermogen bij minimale warmteafgifte [kW]	-
Vereist elektrisch vermogen in stand-by-modus [kW]	-
Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte [%]	75
Energie-efficiëntie-index	99
Energie-efficiëntieklasse	A

**Specifieke voorzorgsmaatregelen bij montage, installatie en onderhoud:**

Zie de installatie-instructies voor meer informatie

**Einde levensduur product/recycling:**

Neem de volgende informatie in acht bij het afvoeren van de kachel nadat de levensduur van het product is verstreken:

- Voer de onderdelen op de juiste manier af, d.w.z. scheid de af te voeren onderdelen in materiaalgroepen.
- Voer artikelen altijd op een zo duurzaam mogelijke manier af, in overeenstemming met de huidige milieubeschermings-, herverwerkings-, recycling- en verwijderingstechnologie.

