

Warm up
your soul.



OPBOUW- EN BEDIENINGSHANDLEIDING
geldig voor alle modellen vanaf 1 juli 2025

skantherm®

**OPBOUW- EN
BEDIENINGSHANDLEIDING**

skantherm®



**Lees deze bedieningshandleiding
goed door en volg de instructies op!**

Geachte skantherm-klant,

Hartelijk gefeliciteerd met de aanschaf van uw skantherm-houtkachel.

Hartelijk gefeliciteerd met de aanschaf van uw skantherm-houtkachel. Skantherm is toonaangevend aanbieder van houtkachels in de Duitse markt en ontwikkelt al meer dan 40 jaar houtkachels. Onze houtkachels worden gekenmerkt door een moderne verbrandingstechniek, hoogwaardige materialen en productie, en last but not least een prachtig design.

De lange levensduur van skantherm-houtkachels is gewaarborgd door:

- een vakkundige installatie en aansluiting van de haard aan uw schoorsteen,
- juist gebruik,
- gebruik van de juiste brandstof.

Met de volgende belangrijke aanwijzingen, adviezen en handige tips willen wij u graag informeren over de juiste omgang met uw nieuwe houtkachel. Verder willen wij u informatie geven over milieuvriendelijk verwarmen en het kiezen van de juiste brandstof.

Neem even de tijd en lees deze brochure aandachtig door voordat u uw houtkachel in gebruik neemt. Gedetailleerde informatie vindt u op het productblad van het kachelmodel. Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe houtkachel!

Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe houtkachel!

Het team van skantherm

INHOUDSOPGAVE

1	OPSTELLING VAN UW HOUTKACHEL	8
1.1	Bouwrechtelijke voorschriften en brandpreventie	8
1.1.1	Vloerbelasting	8
1.1.2	Eisen aan de ondergrond	8
1.2	Veiligheidsafstanden tot brandbare materialen	9
1.2.1	Veiligheidsafstanden van niet draaibare modellen met slechts een glazen ruit aan de voorkant	9
1.2.2	Veiligheidsafstanden van draaibare modellen en modellen met meerdere ruiten	9
1.2.3	Veiligheidsafstanden van rookbuizen tot brandbare componenten	10
1.3	Voldoende verbrandingslucht en ventilatie van de ruimte waar de kachel staat	10
1.4	Aansluiting van de verbrandingsluchtleiding	10
1.5	Aansluiting aan de schoorsteen	12
1.5.1	Opmerkingen over de schoorsteen	12
1.5.2	Aansluiting op de schoorsteen voorbereiden	12
1.5.3	De kachel voorbereiden	12
1.5.4	Rookbuizen installeren	13
1.5.5	Smookklep in de rookbuis (optioneel)	14
1.6	Aansluiting met opgezette schoorsteen/afvoerkanaal in het plafond	14
2	BRANDSTOFFEN	15
2.1	Toegelaten brandstoffen	15
2.2	Niet toegelaten brandstoffen	15
2.3	Brandstofhoeveelheid	15
2.4	Milieuvriendelijke verbranding/verbranding met weinig schadelijke stoffen	16
3	DE LUCHTSTURING VAN DE HOUTKACHEL	17
3.1	Primaire, secundaire en tertiaire lucht, algemene informatie	17
3.2	Regeling van de luchttoevoer/verbrandingsluchtregelaar	17
4	BEDIENING VAN DE HOUTKACHEL	19
4.1	Eerste gebruik	19
4.2	Voor het stoken	19
4.2.1	Kamerluchtafhankelijke kachels (RLA, Type BE)	19
4.2.2	Kamerluchtonafhankelijke kachels (RLU, Type CA)	19
4.2.3	Openen van de smookklep en de verbrandingsluchtafsluiter	19
4.3	Opwarm- en bedrijfsfase	20
4.4	Verwarmen in de overgangsperiode en bij zeer slecht weer	22
5	REINIGING EN ONDERHOUD VAN DE HOUTKACHEL	24
5.1	As verwijderen/askast leegmaken (afhankelijk van het model)	24
5.2	Trilrooster (afhankelijk van het model)	24
5.2.1	Vervangen van het trilrooster	24

5.3	Bekleding van de stookruimte	24
5.3.1	Vervangen van de bekleding van de stookruimte	24
5.4	Verbindingsstukken/rookbuizen	24
5.5	Afdichtbanden	25
5.5.1	Vervangen van het afdichtband	25
5.6	Scharnier en sluitmechanisme	25
5.7	Stalen mantel	25
5.8	Steenbekleding	25
5.9	Glazen ruiten	25
5.9.1	Vervangen van de ruit	26
5.10	Katalysator (afhankelijk van het model)	26
5.10.1	De katalysatorplaten vervangen	26
5.11	Schoorsteen	27
6	KEURING	27
7	PROBLEMEN EN MOGELIJKE OORZAKEN	28
7.1	Problemen tijdens de opwarmfase	28
7.2	Problemen tijdens de bedrijfsfase	28
8	RECYCLEN VAN ONDERDELEN	30
9	UITLEG VAN SYMBOLEN, AFKORTINGEN EN WAARSCHUWINGEN	31

PRODUCTGERELATEERDE GEGEVENS, OPMERKINGEN EN INSTRUCTIES ZIE HET MODELSPECIFIEKE GEGEVENSBLAD

1 OPSTELLING VAN UW HOUTKACHEL



De houtkachel moet absoluut onder inachtneming van de geldende nationale en Europese normen en de plaatselijke voorschriften aangesloten worden!

Neem voor installatie van uw houtkachel contact op met uw schoorsteenveger. Zo weet u zeker dat u kachel volgens de geldende voorschriften wordt aangesloten. Hij informeert u ook over plaatselijke voorschriften en geeft de vergunning af nadat de kachel correct is geïnstalleerd. Voor een inrichting met een houtgestookte kachel kan een omgevingsvergunning nodig zijn.

Buiten Nederland en de EU gelden deels afwijkende voorschriften.

1.1 BOUWRECHTELIJKE VOORSCHRIFTEN EN BRANDPREVENTIE CONFORM DE VERORDENING BETREFFENDE STOOKINSTALLATIES EN BRANDSTOFOPSLAG (IN DUITSLAND "FEUVO")

De volgende bouwrechtvoorschriften moeten voor de opstelling van uw houtkachel in acht genomen worden:

1.1.1 Vloerbelasting

Let op: de maximaal toelaatbare belasting van de vloer mag niet worden overschreden door het gewicht van de kachel. Het gebruik van een niet-brandbare vloerplaat verdeelt het gewicht van uw houtkachel over een groter oppervlak.

1.1.2 Eisen aan de ondergrond

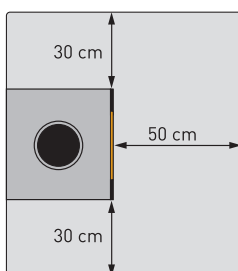


Fig. 1.1
Afmetingen vloerplaat bij een niet draaibare houtkachel

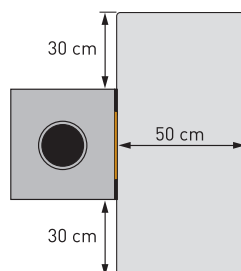


Fig. 1.2
Afmetingen van de voorplaat bij niet-draaibare houtkachel

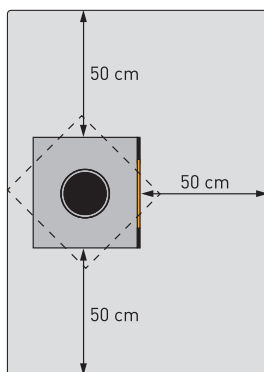


Fig. 1.3
Afmeting vloerplaat bij een draaibare houtkachel, Voorbeeld voor 45° draaibaarheid in beide richtingen

In het geval van brandbare vloermaterialen zoals houten parket, laminaat of tapijt, moet de haard om brandveiligheidsredenen worden geïnstalleerd op een basisplaat van brandwerend materiaal zoals glas, steen of plaatstaal (fig. 1.1).

Voor houtkachels met een volledig gesloten houtcompartiment is het voldoende om een vuurvaste plaat voor en aan de zijkant van de verbrandingskamer van de kachel te gebruiken in plaats van de vloerplaat (fig. 1.2).

Volgens de brandveiligheidsvoorschriften van de Duitse Feuerungsverordnung (FeuVo art. 4) moeten de vloer- en voorplaat zo groot zijn dat ze minstens 50 cm voor de opening van de verbrandingskamer van de kachel uitsteken en minstens 30 cm aan de zijkanten van de opening van de verbrandingskamer (fig. 1.1).

Bij een draaibare kachel is een uitsteek van de vloer- of voorplaat van minimaal 50 cm in het gehele draaibereik noodzakelijk (fig. 1.3). De vorm van de plaat kan vrij worden gekozen als de voorgeschreven veiligheidsafstanden worden aangehouden.

Neem de informatie over de brandbeveiliging van de kachel op het typeplaatje of in het gegevensblad in acht. Als voor de kachel een te beschermen gebied op de vloer (dF) is vastgesteld, mogen alleen niet-transparante voorplaten worden gebruikt, omdat een transparante plaat de warmtestraling onvoldoende absorbeert. Deze plaat kan ook afwijken van de minimumafmetingen voor vloerplaten.

1.2 VEILIGHEIDSAFSTANDEN TOT BRANDBARE MATERIALEN

1.2.1 Veiligheidsafstanden van niet draaibare modellen met slechts een glazen ruit aan de voorkant

Vóór en naast de houtkachel mag er zich in het directe stralingsbereik van de ruit binnen minstens 100 cm (zie modelspecificaties op het typeplaatje) geen brandbaar en/of warmtegevoelig materiaal bevinden. Alleen met een dubbelzijdig geventileerde straalbescherming kan de afstand tot brandbare delen en meubels worden gereduceerd. De afstand tot de muur achter de kachel bedraagt bij bepaalde typen skantherm-kachels minstens 20 cm. Let ook hier op het typeplaatje en/of het productblad van uw kachel.

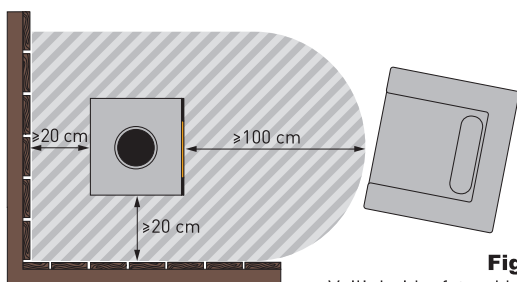


Fig. 1.4
Veiligheidsafstand bij een kachel met één ruit

De zijdelingse veiligheidsafstand tot brandbare onderdelen van de constructie en/of hittegevoelige materialen (bijv. gordijnen, meubels, houten bekleding) varieert per kachelmodel: de veiligheidsafstand bedraagt normaal 20 cm (fig. 1.4). Let ook hier op het typeplaatje en/of het productblad van uw kachel.

1.2.2 Veiligheidsafstanden van draaibare modellen en modellen met meerdere ruiten

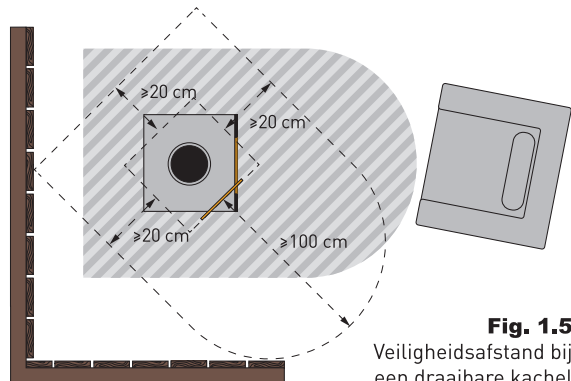


Fig. 1.5
Veiligheidsafstand bij een draaibare kachel

De afstand tot de muur achter de kachel bedraagt bij bepaalde typen skantherm-kachels minstens 20 cm. Let op het typeplaatje en/of het productblad van uw kachel.

Bij draaibare modellen (fig. 1.5) en bij modellen met meerdere ruiten voor de stookruimte (fig. 1.6) vormt het stralingsbereik van de ruit een cirkel rondom de kachel. Hier moet een veiligheidsafstand tot brandbare en/of warmtegevoelige materialen (bijv. gordijnen, meubels, houten bekleding) van **minimaal 60 cm aan de zijkant en minimaal 100 cm aan de voorkant** worden aangehouden (let op de gegevens op het modelspecifieke typeplaatje/gegevensblad).

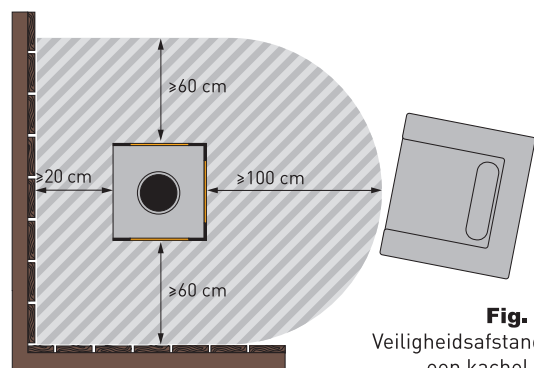


Fig. 1.6
Veiligheidsafstand bij een kachel met meerdere ruiten



Brandbare voorwerpen in de buurt van de haard kunnen in brand vliegen door de hitte die van de ruiten afstraalt.

Bewaar geen ontvlambare materialen of vloeistoffen (bijv. spuitbussen) in de directe omgeving van de kachel.

Delen van de haard, vooral de buitenste delen, worden tijdens het bedrijf heet! Wees voorzichtig!

De op het typeplaatje aangegeven veiligheidsafstanden tot brandbare materialen gaan over brandveiligheid. Daarbij is geen rekening gehouden met mogelijke veranderingen van het materiaal onder

invloed van warmte, zoals verkleuring of spanningsscheuren.

Let erop dat voor verbindingstukken/rookkanalen andere minimumafstanden tot brandbare materialen gelden (zie ook hoofdstuk 1.2.3).

1.2.3 Veiligheidsafstanden van rookbuizen tot brandbare componenten

In overeenstemming met DIN V 18160-1 moet een veiligheidsafstand van 40 cm worden aangehouden voor verbindingstukken/rookbuizen tot brandbare onderdelen (zoals de muur of het plafond). Deze afstand kan worden verkleind, als de verbindingstukken/rookbuizen geïsoleerd zijn met brandwerende bouwmaterialen.

1.3 VOLDOENDE VERBRANDINGSLUCHT EN VENTILATIE VAN DE RUIMTE WAAR DE KACHEL STAAT



Zorg voor het gebruik van de kachel voor voldoende toevoer van verbrandingslucht. In het geval van luchtdichte gebouwen, zoals lage-energie- of passiefhuizen, moet er ter plaatse een extra aparte verbrandingsluchttoevoerleiding worden voorzien om ervoor te zorgen dat er voldoende verbrandingslucht beschikbaar is.

Zorg ook altijd voor een goede ventilatie van de ruimte waar de kachel staat. Om een goede luchtkwaliteit en voldoende zuurstof in de ruimte te waarborgen, moet er voortdurend verse lucht van buitenaf worden toegevoerd.

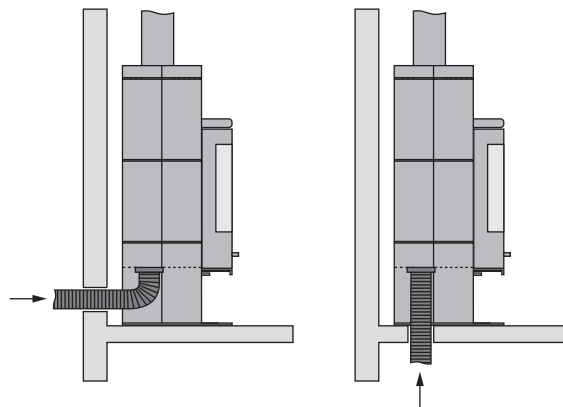


Fig. 1.7
Mogelijkheden van de externe verbrandingsluchttoevoer

Elke skantherm-kachel is uitgerust met een adapter voor verse lucht (ø 100 mm) of kan optioneel worden uitgerust met een adapter. Om te zorgen voor voldoende verbrandingslucht, kan een aluminium flexibele slang of een polyamide stofslang worden aangesloten op deze luchtadapter, die de verbrandingslucht van buiten de kamer/installatieruimte toevoert (fig. 1.7). Dit kan bijvoorbeeld gebeuren via lucht-rookgassysteem, via de kelder of via een luchttoevoer rechtstreeks vanuit de buitenlucht. Als het luchttoevoerkanaal van buiten komt, moet het zo geïnstalleerd worden dat het beschermd is tegen weersinvloeden en voorzien zijn van een rooster zodat het niet door bijvoorbeeld insecten kan worden geblokkeerd.



Andere kachels en afzuigkappen mogen niet samen met de kachel worden gebruikt in dezelfde ruimte of hetzelfde luchttoevoersysteem. Er kann onderdruk ontstaan, waardoor rookgassen uit de kachel kunnen komen.

Wij adviseren een koolmonoxidemelder te (laten) plaatsen.

1.4 AANSLUITING VAN DE VERBRANDINGSLUCHTLEIDING

In de behuizing van de kachel zijn openingen voorzien voor de verbrandingsluchtleding (afb. 1.8). Het deksel van de opening kan bijvoorbeeld met een schroevendraaier worden opengemaakt.

Om de verbrandingsluchtslang aan te sluiten, wordt deze door de opening geleid en stevig op de verseluchtadapter van de kachel geschoven (afb. 1.9) en wordt de andere kant van de slang in de daarvoor bestemde opening in de muur/vloer geleid (afb. 1.10). De opening ter plaatse moet worden afgedicht met een geschikt afdichtingsmateriaal. Bij muuraansluitingen kan een optionele muurrozet over de slang worden geschoven, waarmee het boorgat na installatie visueel kan worden verborgen.

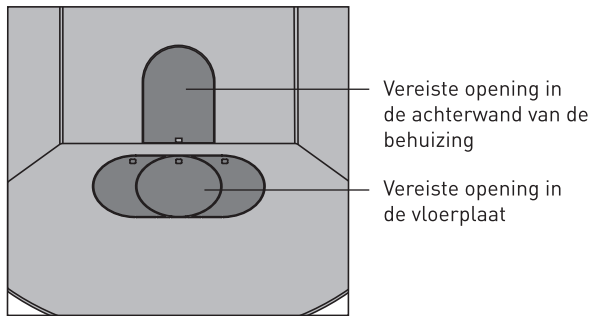


Fig. 1.8

Vereiste openingen voor verbrandingsluchtleidingen op de behuizing van de kachel (voorbeeld, afhankelijk van model)

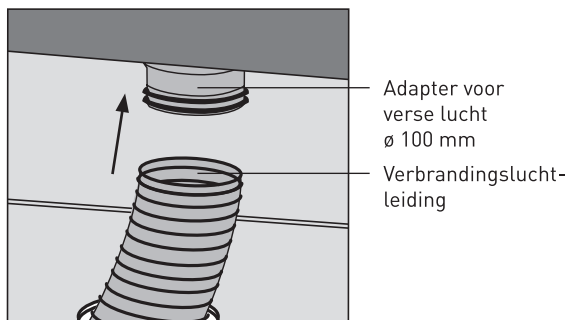


Fig. 1.9

Aansluiting verbrandingsluchtleiding op de kachel

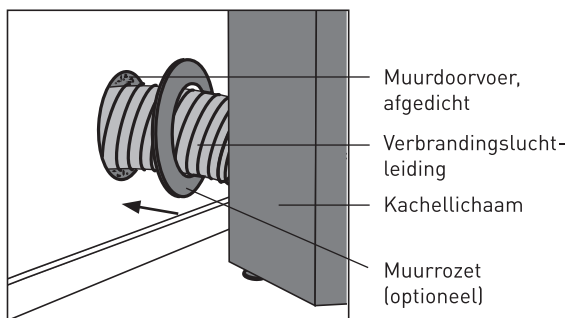


Fig. 1.10

Voorbeeld voor wandaansluiting van de verbrandingsluchtleiding

Voor de verbrandingsluchttoevoer bij kamerluchtonafhankelijke kachels (RLU-certificering) moeten de volgende aanvullende opmerkingen in acht worden genomen:

De verbrandingsluchtleiding wordt altijd rechtstreeks naar buiten geleid of aangesloten op een geschikt lucht-rookgassysteem (type: FC61x). Zowel de verbrandingsluchtleiding als het verbindingstuk moeten lekdicht zijn. De leidingen moeten nauwkeurig op elkaar worden aangesloten met voldoende overmaat en worden beveiligd tegen verschuiven.

De verbrandingsluchtleiding mag geen drukverlies van meer dan 3 Pa hebben.

Voor het luchttoevoerkanaal kan zowel een aluminium flexibele slang als een polyamideslang worden gebruikt. Zorg ervoor dat de luchttoevoerkanalen tegen mechanische schade worden beschermd.

Als de kachel niet in werking is, moet de verbrandingsluchttregelaar op het symbool „- 'Luchttoevoer gesloten' staan. Op deze manier kan afkoeling door koude buitenlucht en condensvorming in de behuizing van de kachel en in het luchtsysteem worden tegengegaan en kan eventuele vliegroeft worden voorkomen (zie hoofdstuk 3.2).



Bespreek de installatiesituatie van tevoren met uw schoorsteenveger en dealer.

De verbrandingsluchttoevoerleidingen mogen in geen geval worden afgesloten. Bij een verbrandingsluchttoevoer vanuit de buitenlucht moet erop worden gelet dat deze tegen weersinvloeden wordt beschermd en beveiligd is tegen het binnendringen van bijvoorbeeld kleine dieren of insecten.

1.5 AANSLUITING AAN DE SCHOORSTEEN



Voor de aansluiting aan de schoorsteen gelden in de meeste landen bijzondere voorschriften, vooral wanneer reeds een haard aan de schoorsteen geïnstalleerd is. Vraag steeds om informatie bij de bevoegde schoorsteenveger!

De schoorsteen en de verbindingstukken moeten gemakkelijk toegankelijk zijn voor reiniging!

De verantwoordelijke schoorsteenveger controleert op basis van de lokale omstandigheden de individuele schoorsteenuitvoering, de individuele aansluiting en het toegestane aantal kachelsluitingen op de schoorsteen, rekening houdend met EN 13384-1:2015+A1:2019.

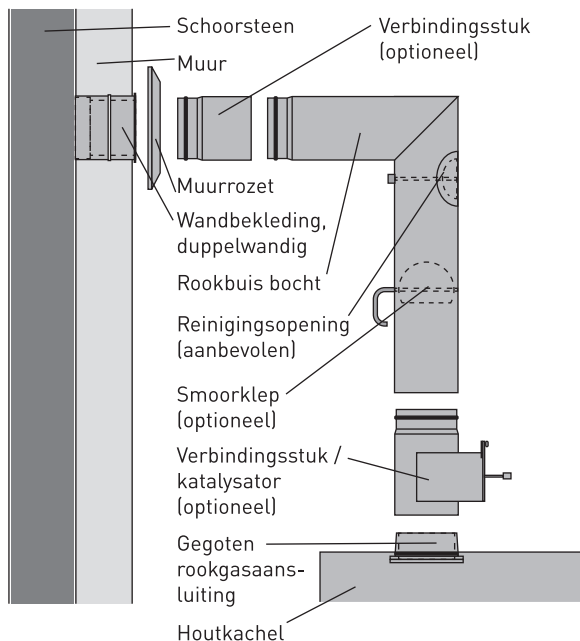


Fig. 1.11

Voorbeeld van een rookbuisopbouw met bovenaansluiting

1.5.1 Opmerkingen over de schoorsteen

Als algemene regel geldt dat een skantherm-kachel moet worden aangesloten op een geschikt rookgasafvoersysteem voor vaste brandstoffen (schoorsteen en rookgasafvoerbuizen; minimaal temperatuurklasse T400, roetbrandbestendig) (fig. 1.11).

De schoorsteen moet een hoogte van minimaal 4,50 m hebben en de doorsnede moet worden afgestemd op de rookgasafvoer/gegoten aansluiting van de kachel (gegoten aansluiting skantherm-kachels: $\varnothing$ 150 mm). Te kleine of te grote schoorsteendoorsneden en/of te lage schoorsteenhoogtes kunnen het trek- en verbrandingsgedrag van de kachel nadelig beïnvloeden.

Veel kachels van skantherm (modelafhankelijk) kunnen worden gebruikt op schoorstenen waarop ook andere haarden zijn aangesloten.

1.5.2 Aansluiting op de schoorsteen voorbereiden

Er wordt een kerngat van ongeveer $\varnothing$ 180 mm geboord op de gewenste aansluithoogte van de rookbuis. Bepaal de wanddikte om een precies passende dubbelwandige (indien nodig ingekorte) wandbekleding te kunnen plaatsen. De wandbekleding zal later de rookbuis nauwkeurig en dicht omsluiten. Het is daarbij belangrijk dat de wandbekleding aan de binnenkant van de schoorsteen wordt aangepast en niet in de doorsnede van de schoorsteen steekt (fig. 1.12). De wandbekleding wordt dan rookdicht ingemetseld met vuurvaste mortel (ook aan de binnenkant van de schoorsteen).

Let op: Neem de brandwerende afstanden van rookbuizen in acht! Afhankelijk van de aard van de wandconstructie moeten eventueel geïsoleerde wandbekledingen worden gebruikt. Praat hierover met uw schoorsteenveger!

1.5.3 De kachel voorbereiden

Alle skantherm-kachels hebben een gegoten rookgasaansluiting met een diameter van 150 mm. Deze is in de fabriek gemonteerd voor een rookbuisaans-

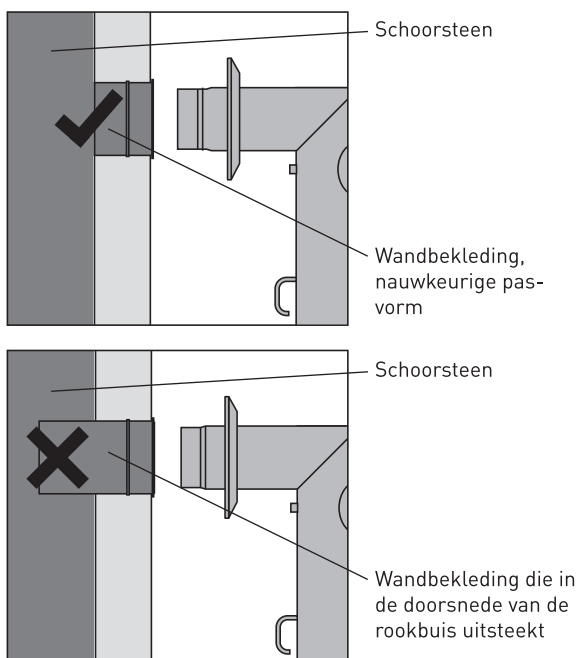


Fig. 1.12

Montage van de muurdoorvoer

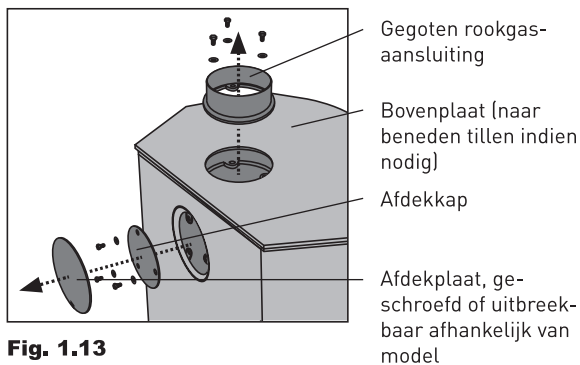


Fig. 1.13
Demontage van de gegoten aansluiting en de afdekkap

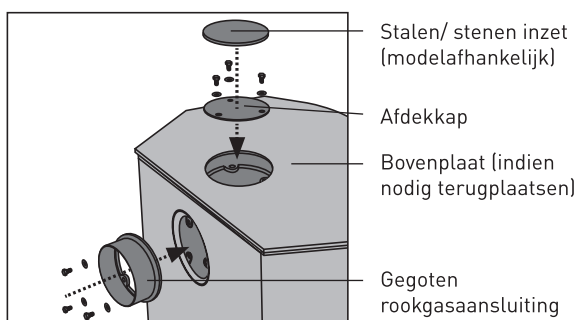


Fig. 1.14
Montage van gegoten aansluiting en afdekkap en plaatsen van de stalen of stenen inzet

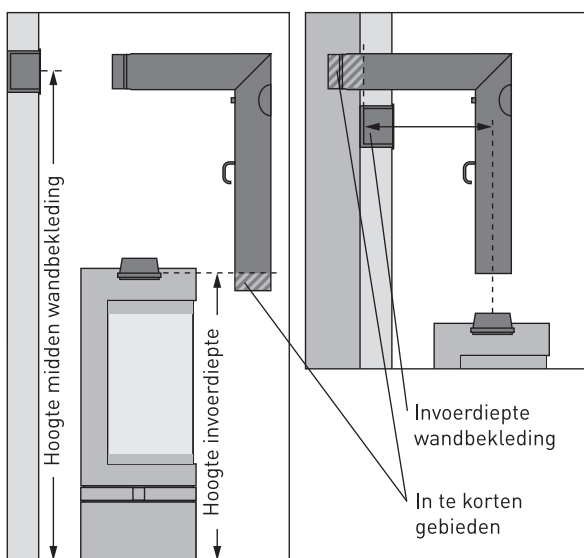


Fig. 1.15
De hoogte van de rookbuis meten

Fig. 1.16
De diepte van de rookbuis meten

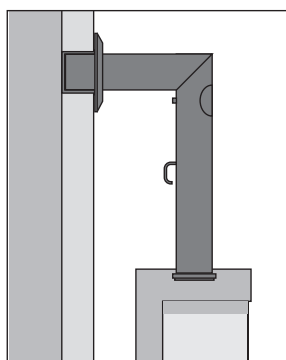


Abb. 1.17
Gemonteerde rookbuis

luiting naar boven gemonteerd. Als de aansluiting naar achteren moet worden gemaakt, moet de gegoten aansluiting worden vastgeschroefd (fig. 1.13 + fig. 1.14): Hiervoor moeten de drie M8-zeskantschroeven met een 13 mm steeksleutel worden losgedraaid. Als de gegoten aansluiting niet goed toegankelijk is, zoals bij modellen met een stenen bovenplaat, moet eerst de bovenplaat van de kachel worden verwijderd.

De rookbuisaansluiting aan de achterkant van de behuizing wordt voorbereid door de buitenste afdekking, afhankelijk van het model, los te schroeven of met een schroevendraaier te verwijderen. De drie schroeven van de achterliggende afdekkap zijn identiek aan de schroeven waarmee de gegoten aansluiting is bevestigd.

De opening van de bovenste rookbuisaansluiting wordt nu zorgvuldig afgedicht met de verwijderde afdekkap en de bijbehorende schroeven en ringen. Vervolgens wordt de gegoten aansluiting met de drie M8-zeskantschroeven en sluitringen stevig op de achterkant van de behuizing gemonteerd. De bovenplaat, die mogelijk is verwijderd, moet dan terug op de behuizing worden geplaatst. Met een passende stalen of stenen inzet, die bij de levering van de kachel is inbegrepen, wordt de bovenplaat visueel afgesloten.

1.5.4 Rookbuizen installeren

De rookbuisaansluitingen (Ø 150 mm) moeten voldoen aan DIN EN 1856-2 en moeten precies op de maximale insteekdiepte op de verbindingpunten worden aangebracht (fig. 1.11).

De lengte van de rookbuis wordt bepaald door de hoogte van de opstellingsvloer tot het midden van de muurmof te meten en vervolgens de invoerdiepte van de rookbuis op de gegoten aansluiting af te trekken (fig. 1.15). De invoerdiepte wordt getoond in de schets in het modelspecifieke gegevensblad.

De diepte van de rookbuis wordt bepaald door de afstand van het midden van de rookbuisaansluiting tot de invoerdiepte van de wandbekleding te meten (fig. 1.16).

Als de rookbuis te kort is, kunnen er verbindingsstukken worden aangebracht (fig. 1.11). Nadat de rookbuiselementen op de gegoten aansluiting zijn gemonteerd en de muurrozet voorzichtig over de rookbuis is gehangen, wordt de kachel op zijn plaats gezet en wordt de rookbuis in de wandbekleding geschoven; tot slot wordt de muurrozet op de wand gemonteerd voor een nette afwerking (fig. 1.17).

Tip: Met behulp van twee restanten tapijstroken, die tijdelijk onder de kachel worden geschoven, kan de kachel gemakkelijker en zonder schade aan de ondergrond worden verplaatst en gepositioneerd.

Opmerking over draaibare kachels:

Bij draaibare kachels moet de rookbuis aan de muurzijde extra worden beveiligd met een muurrozet inclusief klemvoorziening om te voorkomen dat de rookbuis door de draaiende beweging van de kachel uit de wandbekleding losraakt.

Voor de afvoer van rookgassen bij kamerluchtonafhankelijke kachels (RLU) moeten bovendien de volgende aanwijzingen in acht worden genomen:

Alle rookbuisstukken moeten op de verbindingpunten, de gegoten aansluiting op de haard en de lucht-rookgas-schoorsteen nauwkeurig en gasdicht worden bevestigd met behulp van een afdichtingskoord. De verbindingstukken moeten voldoen aan DIN EN 1856-2 en mogen geen overlangse sponning hebben. Bij de uitvoering van de rookgasafvoer moet rekening worden gehouden met de temperatuurafhankelijke lengteverandering van het verbindingstuk.



Laat uw schoorsteen en de rookbuis regelmatig vakkundig reinigen door uw schoorsteenveger! De volledige doorsnede van de schoorsteen en de rookbuis moet vrij zijn van obstructies en afzettingen. Dit geldt vooral na langere onderbrekingen van de werking. Verstopte schoorstenen of rookbuizen kunnen leiden tot een gevaarlijke terugstroom van rookgassen. In dat geval is er levensgevaar!

Ondanks een grondige reiniging van de kachel is het mogelijk dat er productierestanten achterblijven in de luchtkanalen van de kachel. Mocht u deze tijdens de montage uit uw kachel zien komen, verwijder deze dan.

De constructie van de haard mag niet veranderd worden. Bij veronachtzaming wordt de typekeuring van de houtkachel ongeldig en valt de CE-markering van het apparaat weg.

1.5.5 Smoorklep in de rookbuis (optioneel)

Als uw schoorsteen te veel trek heeft en het vuur daardoor te snel brandt, raden we u aan een smoorklep in de rookbuis te installeren (fig. 1.18).

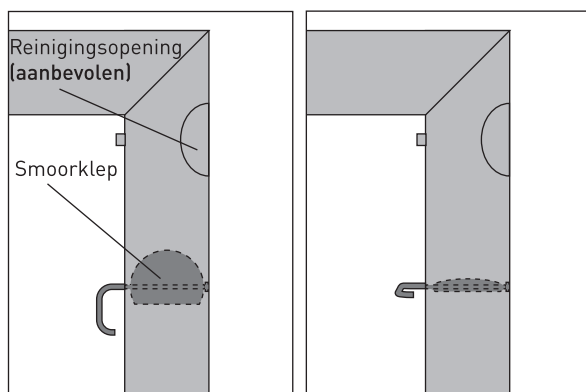


Fig. 1.18

Smoorklep in de rookbuis, links geopend, rechts gesloten

De smoorklep reguleert de rookgasafvoer effectief en vermindert de verbrandingssnelheid zonder de ruitspoeling buiten werking te stellen. De rookgasafvoer wordt geregeld door de hendel van de smoorklep traploos dwars op de rookbuis te draaien. Hoe verder de hendel wordt gedraaid, hoe groter de smoring van de rookgasafvoer. Tijdens de opwarmfase moet de smoorklep maximaal worden geopend, d.w.z. dat de hendel loodrecht op de rookbuis moet staan. Tijdens de installatie van de smoorklep in de rookbuizen moet u in elk geval een opening voorzien die een toegang mogelijk maakt om de klep regelmatig te kunnen reinigen.

1.6 ANSLUITING MET OPGEZETTE SCHOORSTEEN/AFVOERKANAAL IN HET PLAFOND

In overleg met de schoorsteenveger kan de schoorsteen/rookafvoer rechtstreeks op de skantherm-kachel worden aangesloten. De constructie moet dan voldoen aan de volgende voorwaarden:

1. In de kachelpijp moet een kogelvanger worden geïnstalleerd,
2. Vanuit de schoorsteen mogen slechts geringe lasten op de houtkachel uitgeoefend worden,
3. Er moet een bescherming tegen vochtinslag worden voorzien om te voorkomen dat er water (bijv. regen) door de schoorsteen in de kachel komt.

2 BRANDSTOFFEN

2.1 TOEGELATEN BRANDSTOFFEN



Gebruik uitsluitend de volgende toegelaten brandstoffen in uw skantherm houtkachel: natuurlijk, aan de lucht gedroogd Gekloofd brandhout (aanduiding 'I').

- het liefst beukenhout zonder schors
- vochtigheidspercentage onder de 20% (optimaal 15-17%)
- ideale lengte van de blokken: 20-25 cm
- maximale diameter van de blokken: 10 cm



Informatie bij gebruik van een katalysator

Door het verbranden van ongeschikte brandstof kunnen de openingen van de katalysator snel verstopten! Meer informatie over de werking met een katalysator vindt u in de gebruiksaanwijzing van de katalysator.

2.2 NIET TOEGELATEN BRANDSTOFFEN

Het verbranden van afval, gespoten, gecoat of met houtbeschermingsmiddelen behandeld hout, huis-houdelijk afval en steenkool is niet toegestaan. Brandpasta of brandbare vloeistoffen, zoals benzine, lampolie, aanmaakblokjes voor barbecues of soortgelijke vloeistoffen voor het aansteken of opnieuw aansteken van een vuur mogen in geen geval worden gebruikt. Ook vochtig hout met een restvochtigheid van meer dan 20% mag niet verbrand worden. De verbranding van vochtig hout kan tot roet- en teervorming in de schoorsteen leiden. Het verbranden van niet toegelaten brandstoffen is schadelijk voor de gezondheid en het milieu. Verder kunnen tengevolge van chemische reacties extreem hoge temperaturen en verbrandingsresten in de brandruimte ontstaan, die schadelijk zijn voor u, uw omgeving en de haard. Het gebruik van niet toegelaten brandstoffen leidt tot de uitsluiting van alle aansprakelijkheids- en garantieclaims!

2.3 BRANDSTOFHOEEVEELHEID

Het verwarmingsvermogen en de emissie van uw houtkachel worden bepaald door de hoeveelheid brandstof die u oplegt. De verwarmingswaarde van het hout hangt hierbij sterk af van de restvochtigheid van het hout. Hoe vochtiger het hout, des te lager de verbrandingswaarde van het hout en des te hoger de emissie.

Houtsoort	Verwarmings- waarde kg/kWh
Ahorn	4,1
Berk	4,3
Beuk	4,0
Eik	4,2
Els	4,1
Es	4,2
Spar	4,5
Pijnboom	4,4
Populier	4,1
Den	4,5

Fig 2.1
Calorische waarde

Fig. 2.1 toont de calorische waarde van verschillende houtsoorten met een restvochtgehalte van minder dan 20%.

Om de maximale toevoerhoeveelheid hout (voorbeeld: beuk) voor uw kachel te berekenen:

Naast de calorische waarde van het gebruikte hout hebt u ook het rendement en het nominale warmtevermogen van uw kachel nodig. Deze waarden zijn te vinden op het model-specifieke gegevensblad.

Calorische waarde voor 1 kg beuk (gespleten): 4,0 kWh

Rendement van de kachel, bijvoorbeeld: 80%

Nominaal warmtevermogen van de kachel, bijvoorbeeld: 7 kW

$4,0 \text{ kWh} \times 0,8 \text{ (voor 80\% rendement)} = 3,20 \text{ kWh}$

$7 \text{ kW} : 3,20 \text{ kWh} = 2,18 \text{ kg beukenhout per uur maximaal mag worden geladen.}$

Für Voor het branden van een houtvuur, dat ongeveer 45 minuten duurt, zijn dit: $2,2 \text{ kg beukenhout} \times 0,75 \text{ uur} = 1,7 \text{ kg beukenhout per verbranding.}$

De optimale toevoerhoeveelheid van het kachelmodel is te vinden in het modelspecifieke gegevensblad. Het maximale verwarmingsvermogen van de kachel mag in geen geval worden overschreden. Schade door oververhitting zoals materiaalscheuren in bijv. spek- en natuursteen en vervormingen van

het staal kan anders niet worden uitgesloten. Bij schade door oververhitting zijn garantieclaims uitgesloten!



skantherm houtkachels zijn kachels die een bepaalde tijd branden. De kachel mag alleen worden gevuld met de aangegeven hoeveelheid hout voor een verbranding.

De maximale vulhoogte mag niet meer dan 30 cm boven de vloer van de verbrandingsruimte bedragen. Daardoor is 's nachts geen bedrijf mogelijk!

2.4 MILIEUVRIENDELIJKE VERBRANDING/ VERBRANDING MET WEINIG SCHADELIJKE STOFFEN

Door uw kachel op de juiste manier te bedienen en de juiste brandstof te kiezen bereikt u een milieuvriendelijke en emissiearme verbranding.

Een hoog rendement met lage emissie van schadelijke stoffen kan alleen worden bereikt bij een hoge verbrandingstemperatuur en voldoende toevoer van zuurstof.

Gebruik alleen de toegelaten brandstoffen vermeld in hoofdstuk 2.1. Om de emissies te verlagen en een rookvrije verbranding te genereren, adviseren wij in de opwarmfase van boven naar beneden te verbranden.

Uitgebreide informatie voor de goede bediening van uw kachel vindt u in hoofdstuk 4.

3 DE LUCHTSTURING VAN DE HOUTKACHEL

Vuur heeft zuurstof nodig, anders gaat het uit of brandt het slechts onvolledig. De noodzakelijke zuurstof voor de verbranding kan op drie verschillende manieren in de verbrandingskamer geraken en vervult daarbij verschillende functies. Men maakt onderscheid tussen primaire, secundaire en tertiaire lucht (optioneel).

3.1 PRIMAIRE, SECUNDAIRE EN TERTIAIRE LUCHT, ALGEMENE INFORMATIE

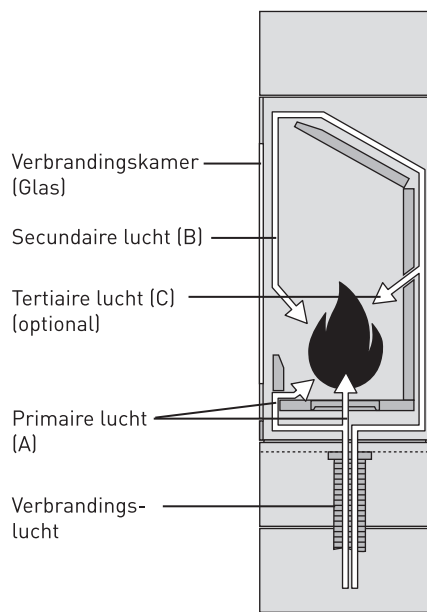


Fig. 3.1
Verbrandingslucht,
doorsnede van de verbrandingskamer

Primaire lucht

De primaire lucht stroomt door het rooster (afhankelijk van het model) of via openingen in de houtvanger van onderaf in de verbrandingskamer en voert de zuurstof rechtstreeks naar de vlammen. **Deze primaire lucht is uitsluitend in de opwarmfase nodig.** Een continu bedrijf met primaire lucht kan tot een smidsvuureffect leiden en het toestel permanent beschadigen, zonder dat deze beschadiging onder onze garantie of aansprakelijkheid valt. Let daarom in de volgende hoofdstukken op de correcte instelling van het luchtsysteem.

Secundaire lucht

De secundaire lucht wordt langs boven langs de ruit in de haard gevoerd. Door deze „ruitenspoeling“ blijft de ruit tijdens het bedrijf in grote mate vrij van roetdeeltjes (gelieve in acht te nemen dat de functie van de ruitenspoeling bij houtkachels met meerdere ruiten beperkt is). Omdat de secundaire lucht zorgt voor de verbranding noodzakelijke zuurstof, blijft ze **tijdens het complete bedrijf** van de houtkachel steeds geopend. Een vermindering van de secundaire lucht verandert het brandgedrag!

Tertiaire lucht (afhankelijk van het model)

De tertiaire lucht stroomt door een bijkomende opening in de achterwand van de verbrandingskamer naar binnen. De tertiaire lucht dient voor de verhoging van het rendement en de vermindering van de emissies. De tertiaire lucht kan **niet geregeld worden en blijft steeds geopend.**

3.2 REGELING VAN DE LUCHTTOEVOER/VERBRANDINGSLUCHTREGELAAR

skantherm-houtkachels zijn voorzien van een schuifstelsel, waarmee u de luchttoevoer van uw kachel eenvoudig kunt regelen. Men kan uit drie verschillende instellingen kiezen:



Symbool „Grote vlam“

Primaire en secundaire lucht staan maximaal geopend (opwarmfase). De maximaal toevoerbare hoeveelheid verbrandingslucht stroomt nu uit het geopende trilrooster (afhankelijk van het model) of via openingen in de houtvanger en langs de ruit naar de verbrandingskamer. Deze stand is alleen nodig tijdens de eerste paar minuten om het vuur snel aan te wakkeren en een hoge verbrandingstemperatuur te krijgen. **Continu gebruik in deze stand kan tot schade aan de kachel leiden.**



Symbool „Kleine vlam“

Secundaire lucht maximaal geopend (bedrijfsfase). Nu stroomt de maximaal toevoerbare hoeveelheid verbrandingslucht langs de ruit in de verbrandingskamer. De schuif moet na de opwarmfase in deze

positie blijven omdat hier zowel een emissiearme verbranding als een maximale werking van de ruitspoeling plaatsvindt.



**Symbool »Verbrandingsluchttoevoer gesloten«
(geen toevoer van verbrandingslucht)**

Als de schuif op deze stand staat, kan er behalve tertiaire lucht (afhankelijk van het model) geen verbrandingslucht in de verbrandingskamer stromen. **Kies deze stand pas als het vuur goed uit is, omdat er anders ontstekingsgevaar bestaat.**

Tip: Als de haard langere tijd niet wordt gebruikt, moet ook de verbrandingsluchtregelaar worden ingesteld op het symbool "Luchttoevoer gesloten". Dit vermijdt eventuele vliegroeit door vochtige buitenlucht in de brandkamer bij kachels met externe luchttoevoer.

Verbrandingsluchtregelaar

De verbrandingsluchtregelaar kan afhankelijk van het model **van links naar rechts** (fig. 3.2) of **van voor naar achter** (fig. 3.3) worden geschoven.

Bij deze variant regelt u de luchttoevoer door de schuif van rechts naar links op het symbool te schuiven. De stand van de schuif geeft de ingestelde luchttoevoer aan.

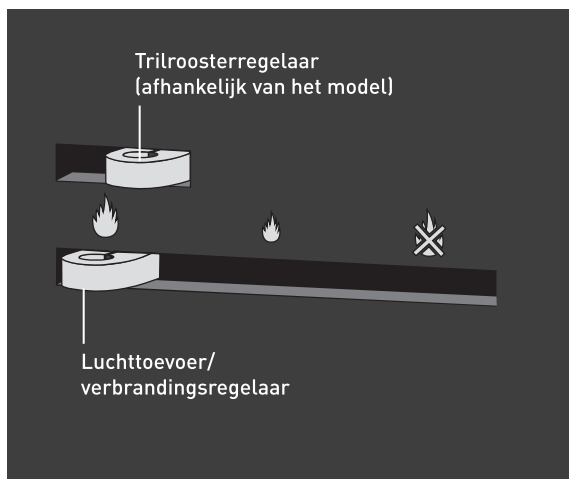


Fig. 3.2
Schuifstelsel, variant 1

Bij deze variant regelt u de luchttoevoer door de schuif in de kachel naar binnen te schuiven of uit de kachel te trekken. Het symbool ter hoogte van de deur geeft de ingestelde luchttoevoer aan.

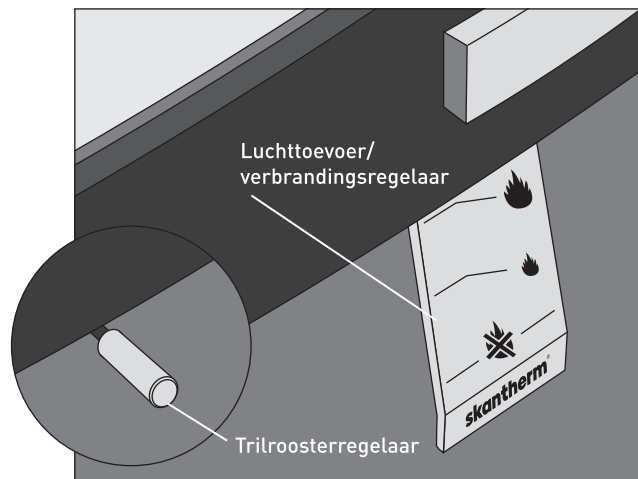


Fig. 3.3
Schuifstelsel, variant 2

4 BEDIENING VAN DE HOUTKACHEL

Een efficiënte verbranding met zo min mogelijk schadelijke stoffen is vooral afhankelijk van een juiste bediening van de kachel. Milieuvriendelijk stoken is vooral een kwestie van oefenen. In dit hoofdstuk leggen wij uit hoe u dit doet.

4.1 EERSTE GEBRUIK



De volgende aanwijzingen gelden alleen voor het eerste gebruik van uw houtkachel. Informatie over de correcte instellingen van de verbrandingsluchttoevoer en hoe u een nieuw vuur optimaal aansteekt vindt u in hoofdstuk 4.2 – 4.3!

- Open eerst de askast (afhankelijk van het model) en controleer op vreemde voorwerpen. Verwijder eventuele voorwerpen. Let erop dat er zich ook in de verbrandingskamer geen vreemde voorwerpen bevinden.
- Zorg steeds voor een goede ventilatie van de ruimte met verse lucht van buitenaf.
- Bij het eerste gebruik van de kachel komen als gevolg van het productieproces en de eerste hitteontwikkeling vluchtige bestanddelen vrij. U ruikt dit door een specifieke geur. Zorg daarom altijd voor goede ventilatie en open ramen en deuren van de ruimte. Blijf tijdens de eerste uren van de eerste ingebruikname niet in de ruimte als dat niet nodig is.
- Neem voor de eerste stookbeurt minstens vijf uur de tijd, zodat de kachel goed op temperatuur komt.
- De kachel moet aan het einde van de eerste ingebruikname ten minste drie uur lang branden op het aangegeven nominale verwarmingsvermogen plus een toeslag van 50% met de primaire en secundaire luchttoevoer maximaal open. In hoofdstuk 2.3 leest u hoe u de hiervoor vereiste hoeveelheid brandstof bepaalt.
- Bij opwarmen en afkoelen kan de kachel tikkende geluiden maken. Deze zijn heel normaal en komen door de uitzetting en inkrimping van het materiaal. Ze vormen geen mankement.

4.2 VOOR HET STOKEN

4.2.1 Kamerluchtafhankelijke kachels (RLA, Type BE)

De Luchtafvoerventilatoren uitschakelen.

Voor een gecontrileerde ventilatie en ontluchting zorgen!

Vooraleer de houtkachel aan te steken moet u alle luchtafvoerventilatoren (bijvoorbeeld dampkap) uitschakelen om te verhinderen dat rookgassen uit de houtkachel door het ontstaan van een onderdruk in de woonkamer aangetrokken worden. Neem ook de voorschriften in acht die in verband staan met eengecontroleerde ventilatie en ontluchting van de kamer.

4.2.2 Kamerluchtonafhankelijke kachels (RLU, Type CA)

skantherm-modellen die zijn gecertificeerd voor kamerluchtonafhankelijk gebruik (RLU) mogen alleen in ruimtes met een gecontroleerd ventilatiesysteem worden geplaatst als dit luchtzuigende systeem geen hogere onderdruk dan 8 Pa produceert. Gelijktijdig gebruik met bijvoorbeeld een ingeschakelde afzuigkap is niet toegestaan. Een RLU-gecertificeerde kachel moet vóór het verwarmen altijd worden gecontroleerd op lekkages bij de vervangbare slijtageonderdelen zoals afdichtingen, aslade, sluitmechanisme, rookbuisaansluiting enz. **De kachel mag niet worden gebruikt met beschadigde dichtingen!**

4.2.3 Openen van de smoorklep en de verbrandingsluchtafsluiter

Open de smoorklep. Deze bevindt zich optioneel in de rookbuis. Als uw rookbuis geen smoorklep heeft, sla deze stap dan over.

Open ook de verbrandingsluchtafsluiter, indien aanwezig.



Na een langere werkonderbreking moeten de schoorsteen en het rookkanaal worden gecontroleerd op verstoppingen.

De stookruimte en de aslade (optioneel) moeten altijd gesloten blijven, behalve bij het aansteken, het bijvullen van de brandstof en het verwijderen van as, om te voorkomen dat er rookgassen ontsnappen. Ventileer de ruimte waar de kachel staat voldoende met verse lucht als er rook in de ruimte komt.

Zorg steeds voor goede ventilatie van de ruimte.

4.3 OPWARM- EN BEDRIJFSFASE

Stap 1 (opwarmfase)

Stel de verbrandingsluchtregelaar op de positie primaire en secundaire lucht in en open het trilrooster (afhankelijk van het model)!

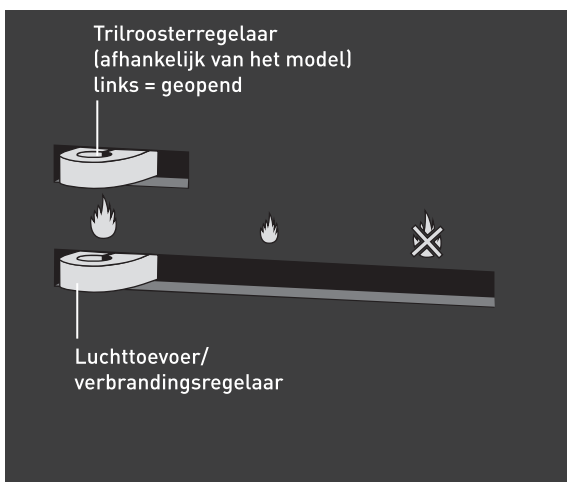


Fig. 4.1
Schuifstelsysteem, variant 1

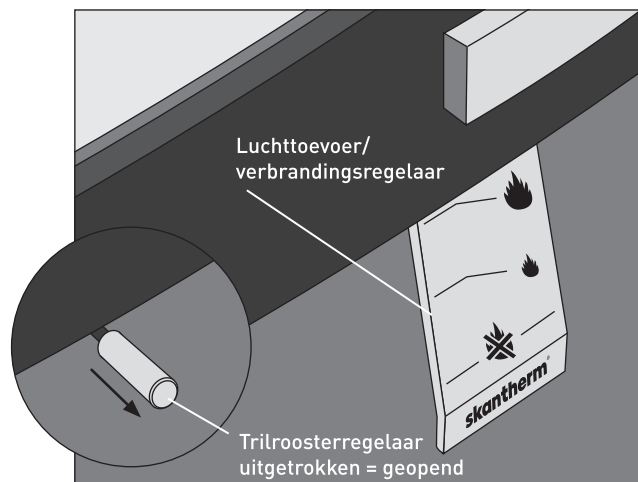


Fig. 4.2
Schuifstelsysteem, variant 2

Stel de **verbrandingsluchtregelaar op de positie primaire en secundaire lucht** in. Dit bereikt u door de verbrandingsluchtschuiver tot aan het symbool van de grote vlam te schuiven (variante 1) resp. tot het niveau van de deurlijn uit te trekken (variante 2). **Open ook het trilrooster (afhankelijk van het model)** door de trilroosterstang naar links te schuiven (variante 1) resp. uit te trekken (variante 2). De luchttoevoer is nu maximaal geopend voor de opwarmfase.

Stap 2 – (Bovenaan aansteken)

Leg de houtblokken in de verbrandingskamer en plaats de aansteekmodule boven op de stapel brandhout. Steek daarna de aansteekmodule aan.

Om een emissiearme verbranding en roetvrije ruimte tijdens het branden te bereiken raden wij u aan tijdens de opwarmfase het hout van boven naar beneden te verbranden. Gebruik alleen kleinere houtblokken, omdat deze gemakkelijker ontbranden en daardoor sneller een hogere temperatuur voor verbranding kan worden bereikt.

Tip: We raden aan om enkele centimeters asresten van het laatste verwarmingsproces in de verbrandingskamer te bewaren en ze in het midden van de verbrandingskamer op te stapelen. Op die manier kan nog sneller een hogere temperatuur voor verbranding worden bereikt.

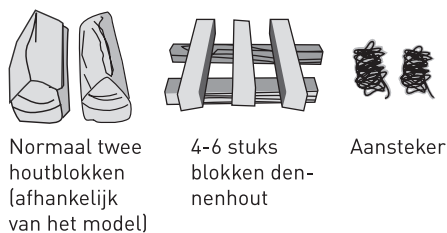


Fig. 4.3
Bestanddelen van de aansteekmodule

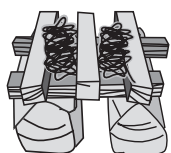


Fig. 4.4
Plaatsing van de aanmaakmodule op het brandhout

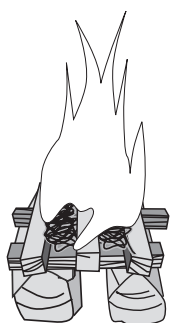


Fig. 4.5
Brandende aansteekmodule op de stapel met brandhout

Hiervoor heeft u normaal twee houtblokken (afhankelijk van het model drie) en een zogenoemde aansteekmodule nodig. De houtblokken moeten bij voorkeur 20-25 cm lang zijn en een diameter van maximaal 10 cm hebben. Let op de maximale hoeveelheid brandhout (hoofdstuk 2.3). De aansteekmodule bestaat bijvoorbeeld uit 4-6 droge blokken dennenhout met een doorsnede van ca. 3 x 3 cm en een lengte van 20 cm evenals een aansteekhulp zoals in was gedompelde houtwol (fig. 4.3). Gebruik indien mogelijk geen eikenhout om het vuur aan te steken!

Leg eerst de houtblokken met de kloofkanten naar boven toe in de verbrandingskamer. De uiteinden van de houtblokken wijzen naar de ruit van de kachel. Plaats daarna de aansteekmodule boven op de houtblokken. De onderste blokken van de aansteekmodule liggen daarbij dwars ten opzichte van de bovenste blokken brandhout (fig. 4.4).

Steek daarna het aanmaakblokje (aanmaakwol) aan en sluit de deur (fig. 4.5). Het vuur kruipt nu geleidelijk van het aanmaakblokje boven naar de houtblokken eronder. Het voordeel van deze methode is een grotendeels rookvrije verbranding. Daarnaast hoeft er tijdens de opwarmfase geen hout worden bijgevuld, wat het uitstromen van rookgassen in de ruimte vermijdt.

Stap 3 (Bedrijfsfase)

Stel de verbrandingsluchtregelaar in de positie secundaire lucht in. Indien nodig vult u hout bij.



De oppervlakken en bedienings-elementen kunnen tijdens gebruik heet worden! Gebruik indien nodig een hittebestendige handschoen!

Respecteer de maximale hoeveelheid brandhout!

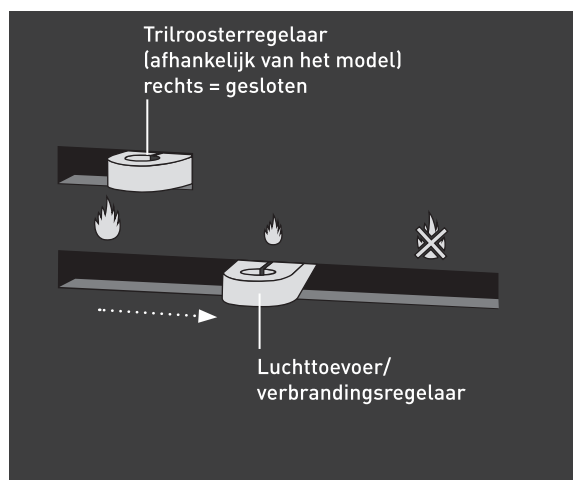


Abb. 4.6
Schuifstelsel, variant 1

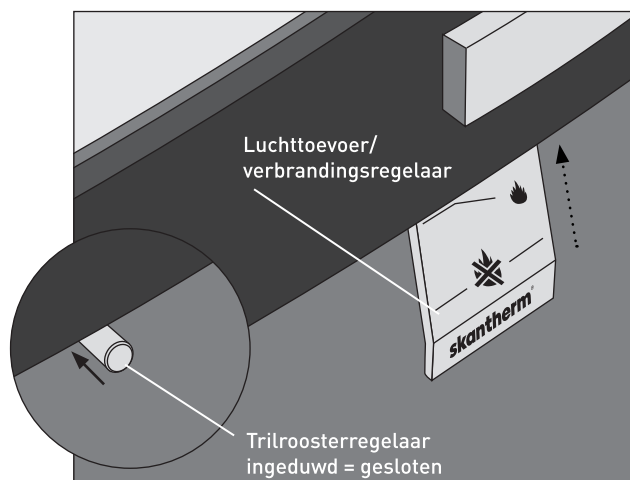


Abb. 4.7
Schuifstelsel, variant 2

Zodra het hout na ca. 40-50 minuten bijna grotendeels is verbrand en er alleen nog gloed te zien is, zet u de verbrandingsluchtregelaar op stand secundaire lucht door de schuif naar rechts te schuiven op de kleine vlam (variant 1) of de schuif weer in te schuiven tot hij gelijk met de deur staat.



Fig. 4.8
Hout bijleggen

Sluit ook het trilrooster (afhankelijk van het model) door de trilroosterschuif naar rechts te schuiven (variant 1) resp. terug te schuiven (variant 2). Daarna kunt u weer houtblokken op de gloed bijleggen (fig. 4.8). Zorg ervoor dat de splijtrand naar beneden is gericht en dat de snijkant ongeveer 5 cm van de ruit is verwijderd. Informatie over de juiste hoeveelheid hout en de plaatsing van de houtblokken vindt u in hoofdstuk 2 of in het modelspecifieke gegevensblad.

Dit proces kan worden herhaald wanneer het hout grotendeels is verbrand en er alleen nog sintels te zien zijn.

Tip: Open bij hout bijleggen de deur van de stookruimte langzaam om opwervelingen te vermijden en ervoor te zorgen dat er zo min mogelijk rook naar buiten komt. Ventileer de ruimte waar de kachel staat als er toch rook in de ruimte komt.

Om een snelle ontbranding van de bijgevoerde brandstof te bereiken, kan de verbrandingsluchtregelaar kortstondig verder worden geopend en in de richting van het symbool 'Grote vlam' worden geschoven.

Stap 4 (Stoppen met stoken)

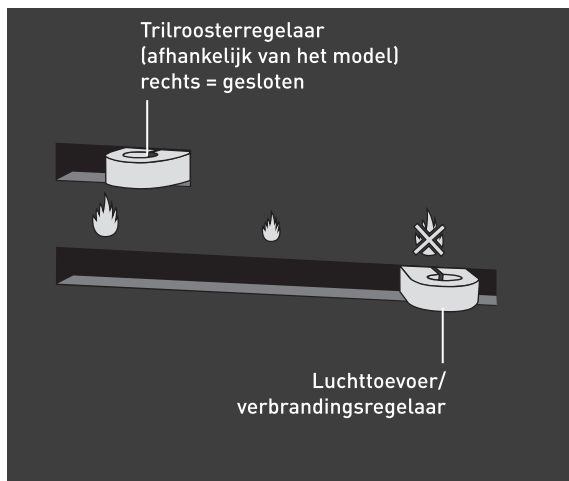


Fig. 4.9
Schuifstelsel, variant 1

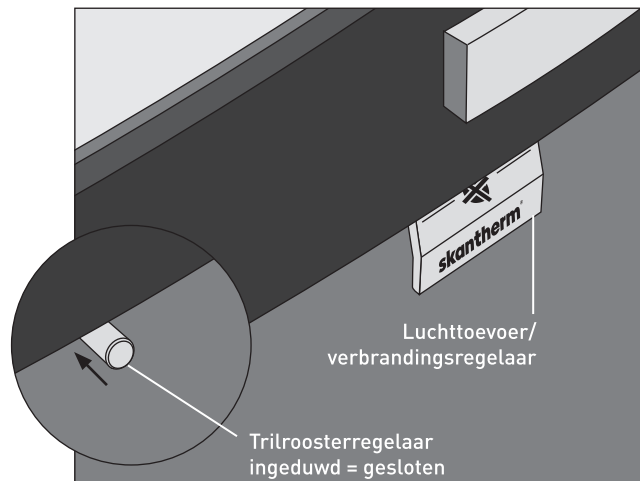


Fig. 4.10
Schuifstelsel, variant

Als u wilt stoppen met stoken laat u het hout **bij geopende luchttoevoer volledig verbranden**. Sluit daarna pas de luchttoevoer door de regelaar op „luchttoevoer gesloten“ te zetten.



Sluit de luchttoevoer tijdens het stoken nooit compleet omdat door het hierdoor veroorzaakte zuurstofgebrek gevaar voor kleine ontploffingen bestaat.

Zet nadat het verbrandingsproces volledig is beëindigd en de kachel niet meer in gebruik is de verbrandingsluchtregelaar op „-luchttoevoer gesloten“. Dit vermijdt eventuele vliegroeft door vochtige buitenlucht in de brandkamer bij kachels met externe luchttoevoer.

4.4 VERWARMEN IN DE OVERGANGSPERIODE EN BIJ ZEER SLECHT WEER

In de overgangsperiode, d.w.z. bij hogere buitentemperaturen, bij stormachtige wind, bij hoge of lage

- BEDIENING VAN DE HOUTKACHEL -

luchtdruk of bij een plotselinge temperatuurstijging, kan de trek van de schoorsteen verstoord zijn, zodat de verbrandingsgassen niet volledig kunnen ontsnappen. De kachel moet dan worden gevuld met kleine hoeveelheden brandstof en worden bediend met een grotere toevoer van primaire lucht, zodat de brandstof sneller verbrandt en de schoorsteentrek wordt gestabiliseerd. Het is aan te bevelen vooraf een lokvuur aan te steken met twee à drie vellen huishoudpapier (geen krantenpapier!). Als er ondanks een lokvuur geen trek is, kunt u de kachel het beste voorlopig niet gebruiken. Ventileer de ruimte waar de kachel staat voldoende als er rook in de ruimte komt.

5 REINIGING EN ONDERHOUD VAN DE HOUTKACHEL



Reinig uw houtkachel en de rookbuizen regelmatig.

5.1 AS VERWIJDEREN/ASKAST LEEGMAKEN (AFHANKELIJK VAN HET MODEL)

Verwijder regelmatig de as uit askast en verbrandingskamer. Wanneer dit onregelmatig gebeurt vormt zich een askegel in de askast die het trilrooster naar beneden toe afsluit. Hierdoor wordt de toevoer van de primaire lucht moeilijker en/of verhinderd, en wordt de koeling verminderd. Het rooster kan in dit geval uitbranden of breken.

Verwijder de as alleen wanneer hij afgekoeld is. Omwille van veiligheidsredenen moet u de as eerst in een metalen reservoir laten vallen en pas na 24 uur in de afvalcontainer (restafval) doen om te verzekeren dat zich geen gloed meer in de as bevindt.

Wij adviseren een speciale stofzuiger (aszuiger met roetfilter) voor een eenvoudige reiniging. Met behulp van de aszuiger is een stof- en vuilvrije reiniging zeer gemakkelijk mogelijk.

Tip: Wij adviseren u, altijd enkele centimeters as in de verwarmingsruimte te houden omdat dit tijdens de opwarmfase een betere verbranding en snellere opwarming mogelijk maakt.

5.2 TRILROOSTER (AFHANKELIJK VAN HET MODEL)

U kunt het trilrooster van bovenaf met een speciale aszuiger reinigen.

5.2.1 Vervangen van het trilrooster

Bij een skantherm houtkachelmiddel met een trilrooster maakt u eerst de moer los waarmee het stangenstelsel van het trilrooster bevestigd is. Daarna verwijdert u de vier schroeven aan de hoeken van het trilrooster. Nu kan het uit twee delen bestaande trilrooster door de verbrandingskameropening uitgenomen worden.

Andere roosteruitvoeringen zijn alleen in de bodem van de verbrandingskamer gelegd en kunnen zonder gereedschap worden verwijderd.

5.3 BEKLEDING VAN DE STOOKRUIMTE

De stookruimte van uw skantherm houtkachel is met vermiculiet bekleed die de houtkachel tegen oververhitting beschermt. Van tijd tot tijd optredende scheuren door temperatuurschommelingen hebben geen invloed op het vermogen van uw houtkachel en zijn geen gebreken. Het vermiculiet hoeft pas te worden vervangen als het afbrokkelt. Omdat de stenen alleen ingelegd of geplaatst worden kunt u de vervanging zelf zonder problemen uitvoeren. Bij vragen kunt u zich echter steeds tot uw skantherm dealer wenden.

5.3.1 Vervangen van de bekleding van de stookruimte

Vervang een vermiculietpaneel als het is gebroken. Geef bij bestelling de maten op. Het vermiculiet kan zonder gereedschap worden vervangen. Voor het vervangen van de vermiculietplaten wordt alleen het metalen frame dat op de randen van de bekleding ligt, eruit gehaakt en het nieuwe binnenwerk ingezet. U vindt alle vermiculietplaten of reservestenen alsook andere reserveonderdelen bij uw bevoegde skantherm dealer.

5.4 VERBINDINGSSTUKKEN/ROOKBUIZEN

Reinig minstens een keer per jaar, of vaker als de schoorsteenveger dit voorschrijft, de convectieschachten, de rookafvoer boven de remplaat en de rookafvoerbuizen van uw kachel. De tijdstippen na de verwarmingsperiode en na de reiniging van de schoorsteen zijn hiervoor zeer geschikt.

Voor de reiniging van de rookafvoer

Neem het bovenste vermiculietpaneel van het binnenwerk en de remplaat erboven uit de kachel door deze voorzichtig uit te tillen. Borstel of zuig de roeten stofafzettingen af. Breng daarna de verwarmingsomhuizingplaat en de vermiculietplaat aan de achterwand opnieuw aan. Verzeker daarbij dat deze na

de montage weer tegen de achterwand van de verbrandingskamer liggen.

Om de rookbuis/het verbindingsstuk te reinigen

Open de klep die zich aan de rookbuis bevindt. De rookbuis moet met een flexibele borstel zuiver gemaakt worden.

5.5 AFDICHTBANDEN

De afdichttapes aan deuren en aslade zijn van temperatuurbestendige, asbestvrije glasvezel. Verzeker dat de dichtingbanden niet door agressieve reinigingsmiddelen beschadigd worden.

5.5.1 Vervangen van het afdichtband

Het afdichtband moet worden vervangen als de deur van de verbrandingskamer niet meer sluit of het afdichtband versleten is. Verwijder het oude afdichtband en lijmresten uit de groeven waarin het nieuwe afdichtband wordt aangebracht. Vervolgens brengt u op bepaalde plaatsen lijm aan op de groefbodem of verwijderd u bij zelfklevende afdichtingsbanden het beschermpapier en brengt u de nieuwe afdichtingsband aan. Sluit de deur zodat de lijm enkele uren kan drogen (zie de gebruikshandleiding van de lijm!).

5.6 SCHARNIER- EN SLUITMECHANISME

Behandel alle beweegbare onderdelen (scharnier- en sluitmechanisme) minstens één keer per jaar met een hittebestendig smeermiddel (bv. met de „montagespray“ van het merk BALLISTOL). Hierdoor verlengt de levensduur van de beweegbare onderdelen en wordt de gemakkelijke bedienbaarheid daarvan verbeterd.

5.7 STALEN MANTEL

Alle stalen onderdelen van skantherm-kachels zijn geleverd met een hittebestendige, aan de lucht gedroogde verf. De stalen behuizing kan worden afgeveegd met een vochtige doek. Door daarna met een droge doek na te vegen, wordt roestvorming voorkomen.

5.8 STEENBEKLEDING

Gebruik voor de reiniging van de Steenbekleding alleen een vochtige doek met zeepwater. Gebruik geen zuurbevattende reinigingsproducten. Bij hardnekkige vlekken kan uw skantherm dealer u speciale steenreinigers ter beschikking stellen.

5.9 GLAZEN RUITEN

Bij een vakkundige luchttoevoer worden de glazen ruiten van uw houtkachel „gespoeld“, m.a.w. de secundaire lucht stroomt over de ruiten en verhindert dat zich roetdeeltjes afzetten. Toch kan roetvorming op de ruiten nooit volledig uitgesloten worden, want meerdere factoren, zoals bediening, trekvermogen van de haard of eigenschappen van het hout kunnen roetvorming veroorzaken. In deze gevallen is een regelmatige reiniging noodzakelijk.

Verwijder roetaanslag altijd meteen van de kachelruiten om ervoor te zorgen dat de roetdeeltjes bij het stoken niet inbranden. Voor de reiniging van de glazen ruiten gebruikt u een vochtige keukendoek met zuiver water. Scherpe voorwerpen (bv. krassen op Ceran-kookplaat), oplosmiddelhoudende reinigers of schuurmiddelen kunnen het glas beschadigen.

Door het gebruik van eikenhout, door resten van reinigingsmiddelen of extreem hoge verbrandingstemperaturen kan er een witachtige aanslag ontstaan die met normale middelen niet meer kan worden verwijderd. Een mogelijkheid om deze restanten efficiënt te elimineren, is het gebruik van een Ceranglasreiniger, bv. van het merk Bref. Gelieve er bij de reiniging beslist op te letten dat de afdichting en andere oppervlakken niet met de agressieve reiniger in aanraking komen omdat deze anders beschadigd worden.

5.9.1 Vervangen van de ruit

Draai eerst de schroeven van het binnenframe los en verwijder het binnenframe. Neem de oude ruit eruit en zet de nieuwe ruit erin. Let bij het vastschroeven van het binnenframe erop dat de schroeven gelijkmatig, kruiselings (om en om) worden aangedraaid. Het risico bestaat anders dat het glas breekt door eenzijdige of te grote druk. Vervang ook de afdichtbanden van de kachelruit.

5.10 KATALYSATOR (AFHANKELIJK VAN DE MODEL)

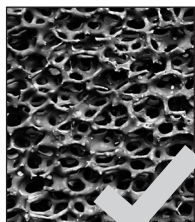


Fig. 5.1
Schoon katalysatoroppervlak

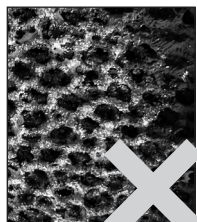


Fig. 5.2
Te reinigen katalysatoroppervlak

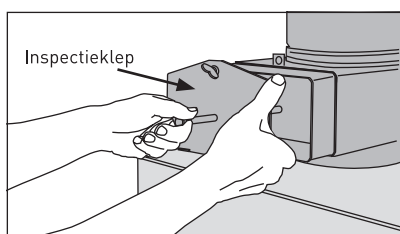


Fig. 5.3
Uitnemen van het katalysatorelement

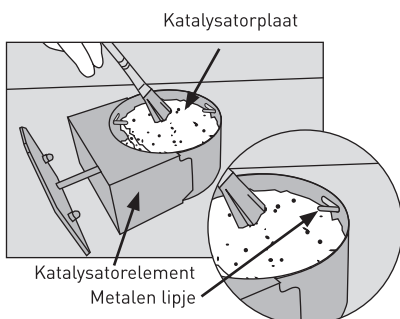


Fig. 5.4
Reiniging van de katalysatorplaten

De katalysator moet in koude toestand vóór elke verwarming worden gecontroleerd op as- en roetdeeltjes (fig. 5.1). Indien nodig moeten de onzuiverheden (fig. 5.2) zorgvuldig worden verwijderd, vooral van de onderkanten van de twee boven elkaar liggende katalysatorplaten.

Ga hierbij als volgt te werk: Ga hierbij als volgt te werk: Maak de sluiting van het inspectieluik los en trek het katalysatorelement met de katalysatorplaten eruit (fig. 5.3). Om bij de onderkant van beide katalysatorplaten te komen, moet een van de platen uit het katalysatorelement worden verwijderd. Buig hiervoor de metalen lipjes waarmee de plaat vastzit in de uitsparingen aan de zijkant.

Reinig de katalysatorplaten (vooral de onderkant) voorzichtig met een borstel of, indien nodig, met een speciale stofzuiger (aszuiger met roetfilter) met een hulpstuk dat het oppervlak niet beschadigt. Het gecoate oppervlak van de katalysatorplaten is gevoelig en waardevol, dus zorgvuldige behandeling is essentieel tijdens het schoonmaken (fig. 5.4). Als het katalysatorelement erg vuil is, kan het ook voorzichtig onder stromend water worden gereinigd.

Schuif vervolgens het gereinigde katalysatorelement terug in de behuizing. Als u het element onder stromend water hebt gereinigd, zorg er dan voor dat het katalysatorelement en de katalysatorplaten volledig droog zijn voordat u het element terug in de behuizing schuift.

Draai vervolgens de sluiting van het inspectieluik weer vast, zodat er tijdens het gebruik geen gasen kunnen ontsnappen.



Let op: oververhitting van de houtkachel door opleggen van te veel hout kan de katalysator beschadigen.

Let op: een zwaar vervuilde katalysator kan een veiligheidsrisico vormen!

5.10.1 De katalysatorplaten vervangen

De katalysatorplaten moeten worden vervangen als

- ze niet meer gereinigd kunnen worden
- ze beschadigd/kapot zijn
- ze ongeveer 2500 uur gebruikt werden.

Draai de vergrendeling van het inspectieluik los en trek het katalysatorelement voorzichtig uit het apparaat. Buig de metalen lipjes opzij en verwijder de katalysatorplaten. Plaats voorzichtig de nieuwe

katalysatorplaten en zet de platen vast door de metalen lipjes weer terug te buigen. Schuif het katalysatorelement terug in de behuizing. Draai vervolgens de sluiting van het inspectieluik weer stevig vast, zodat er tijdens het gebruik geen gassen kunnen ontsnappen.

5.11 SCHOORSTEEN

Laat uw schoorsteen regelmatig vakkundig door uw schoorsteenveger vegen om een schoorsteenbrand te voorkomen.



De haard moet regelmatig door een vakman gecontroleerd worden!

Alleen de door de fabrikant aanbevolen reserveonderdelen mogen worden gebruikt!

6 KEURING

Alle skantherm-kachels zijn gekeurd volgens DIN EN 16510 voor kachels. De gegevens op het typeplaatje zijn testbankwaarden die bepaald zijn onder gestandaardiseerde omstandigheden. De kachels worden uitsluitend gekeurd door een erkend instituut, bijv. Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH (RRF) in Oberhausen.

7 PROBLEMEN EN MOGELIJKE OORZAKEN

7.1 PROBLEMEN TIJDENS DE OPWARMFASE

Probleem	Mogelijke orzaak	Oplossing
Het hout ontvlamt maar langzaam of helemaal niet // Rook in de stookruimte // Het vuur gaat uit	Geen of te weinig toevoer van verbrandingslucht	Het luchtsysteem openen Toevoer op blokkering controleren
	Houtblokken te dik	Dunnere houtblokken gebruiken
	Hout vochtig (meer dan 20% restvochtigheid)	Droog hout gebruiken
	Onvoldoende trekvermogen van de schoorsteen	Open indien aanwezig de smoorklep, open de deurvergrendeling en laat de deur ca. 2 min. op een kier staan Schoorsteenveger of dealer contacteren
	Trilrooster dicht (afhankelijk van het model)	Het trilrooster openen (afhankelijk van het model)
	Katalysator verstopt	Katalysator reinigen

7.2 PROBLEMEN TIJDENS DE BEDRIJFSFASE

Probleem	Mogelijke orzaak	Oplossing
Het hout brandt te snel af	Luchttoevoer verkeerd ingesteld	De luchttoevoer verminderen
	Houtblokken te klein	Houtblokken gebruiken met lengte/diameter volgens hoofdstuk 4.2 resp. het modelspecifieke gegevensblad
	Askast (afhankelijk van het model) niet gesloten	De askast (afhankelijk van het model) sluiten
	Kachel trekt valse lucht	De dealer contacteren
	Trilrooster open (afhankelijk van het model)	Het trilrooster sluiten (afhankelijk van het model)
	Smoorklep (indien geïnstalleerd) is volledig geopend	Schoorsteentrek regelen door het verstellen van de smoorklep
Sterke roetvorming op de ruit	Hout te vochtig	Droog hout gebruiken
	Luchttoevoer verkeerd ingesteld	De luchtregelaar volgens de bedieningshandleiding instellen
	De schoorsteen trekt niet genoeg	De schoorsteen eventueel verlengen (de dealer contacteren)
	Houthoeveelheid te gering	Indien nodig hoeveelheid hout verhogen volgens hoofdstuk 2.3 resp. het modelspecifieke gegevensblad
	Kachel trekt valse lucht	De dealer contacteren
	De smoorklep (indien geïnstalleerd) is gesloten	De smoorklep openen
Er komt rook in de woonruimte	De smoorklep (indien geïnstalleerd) is gesloten	De smoorklep openen
	Wind drukt in de schoorsteen	Stop eventueel met stoken
	Schoorsteendoorsnede te klein	De dealer contacteren

- PROBLEMEN EN MOGELIJKE OORZAKEN -

Schoorsteen/rookbuis geblokkeerd	Rookgaswegen reinigen (schoorsteenveger contacteren)
Luchttoevoer te gering	De luchtregelaar volgens de bedieningshandleiding instellen
Afzuigkap aan en de ramen zijn dicht. Dit zorgt voor een onderdruk in de kamer.	Afzuigkap uitschakelen, Installeer een raammagneetcontact
Bij toevoer van brandhout kunnen rookgassen in de ruimte komen	Zorg steeds voor goede ventilatie van de ruimte Verbrandingsdeur langzaam openen



Schoorsteenbrand

Stop onmiddellijk met stoken door de regelaar op het symbool „- luchttoevoer gesloten“ te zetten.
Bel meteen de brandweer!

8 RECYCLEN VAN ONDERDELEN

Houtkachels van skantherm hebben een hoge standaard in product- en verwerkingskwaliteit en een lange levensduur. Reserveonderdelen zijn ook na vele jaren nog steeds beschikbaar.

In geval van afvoer van de kachel raden wij u aan contact op te nemen met uw plaatselijke afvalverwerkingsbedrijf, om na te gaan of de kachel in zijn geheel kan worden afgevoerd als grof huisvuil.

De kachel moet door een gespecialiseerd bedrijf worden gedemonteerd.

De doordachte constructie op basis van schroef- en steekverbindingen maakt een eenvoudige demontage en goede scheiding van materialen mogelijk.



Bij houtkachels met een bekleding van steen zijn vanwege het hoge gewicht ten minste twee personen nodig voor demontage.

Een overzicht van de onderdelen van de houtkachels vindt u hier. Let op: sommige onderdelen zijn afhankelijk van het model.

Kachelonderdelen (afhankelijk van het model)	Materiaal	Hergebruik/verwijdering (let op lokale verwijderingsmogelijkheden!)
Kachel incl. bovenplaten, zijdelen, achterwanden, aanbouwelementen; gietijzeren steunen en rooster; magneten voor het fixeren van aanbouwelementen aan bekleding en deuren van de verbrandingskamer	Staal/gietijzer/magneten	Metaalschroot
Bedieningselementen/schuiven, raamlijsten, sluitmechanisme	Roestvrij staal	Metaalschroot
Afdrukrollen in deurlijst en grepen	Messing	Metaalschroot
Opslagstenen, al naargelang het model in de opslagmodule boven de verbrandingskamer en/of aan de achterzijde van de verbrandingskamer of achter de zijbekleding	Magnetiet	Bouwafval
Ruit	Glas/glaskeramiek	Bouwafval Let op: niet weggooien met glasafval
Bekleding van de stookruimte	Vermiculiet (ongelakt/gelakt)	Bouwafval
Isolatieplaat tegen straling, al naargelang het model aan de achterzijde van de verbrandingskamer of boven de verbrandingskamer	Calciumsilicaat	Bouwafval
Afdichtbanden, toepassing aan deur, ruit en askast	Glasvezel	Restafval
Kachelbekleding	Natuursteen	Bouwafval
Poten, TipOn-mechaniek aan beklede deuren	Rubber/kunststof	Restafval
Katalysatorplaat	Keramiek, edelmetaal	Bouwafval

9 UITLEG VAN SYMBOLEN, AFKORTINGEN EN WAARSCHUWINGEN

Parameter / Symbol	Eenheid / Karakter	Uitleg
P_{nom}	kW	Nominaal warmteafgifte of een vermogensbereik (afhankelijk van de brandstoftypen), afgerond naar het dichtstbijzijnde cijfer achter de komma
P_{SHnom}	kW	Nominaal ruimtewarmteafgifte of een vermogensbereik (afhankelijk van de brandstoftypen), afgerond naar het dichtstbijzijnde cijfer achter de komma
η_{nom}	%	Rendement van de haard bij nominale warmteafgifte, afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal
η_{s}	%	Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming
CO_{nom} (13% O ₂)	mg/m ³	Uitstoot van koolmonoxide, bij een zuurstofgehalte van 13 % bij nominale warmteafgifte, afgerond op het eerstvolgende hele getal
NO_{xnom} (13% O ₂)	mg/m ³	Uitstoot van stikstofoxiden, bij een zuurstofgehalte van 13 % bij nominale warmteafgifte, afgerond op het eerstvolgende hele getal
OGC_{nom} (13% O ₂)	mg/m ³	Uitstoot van gasvormige organische verbindingen, bij een zuurstofgehalte van 13 % bij nominale warmteafgifte, afgerond op het eerstvolgende hele getal
PM_{nom} (13% O ₂)	mg/m ³	Uitstoot van zwevende deeltje, bij een zuurstofgehalte van 13 % bij nominale warmteafgifte, afgerond op het eerstvolgende hele getal
p_{nom}	Pa	Minimale trek bij nominaal warmteafgifte, afgerond naar het volgende gehele getal
T_{snom}	°C	Afvoergasbuistemperatuur bij nominaal warmteafgifte, afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal
$\emptyset_{\text{f,g nom}}$	g/s	Afvoergasmassastroom bij nominaal warmteafgifte, afgerond naar het dichtstbijzijnde cijfer achter de komma
EEI		Energie-efficiëntie-index
		Energie-efficiëntieklasse

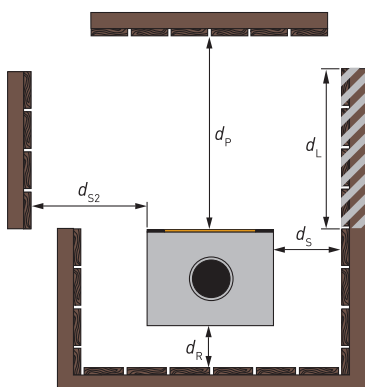


Abb. 9.1
Bovenaanzicht minimumafstanden

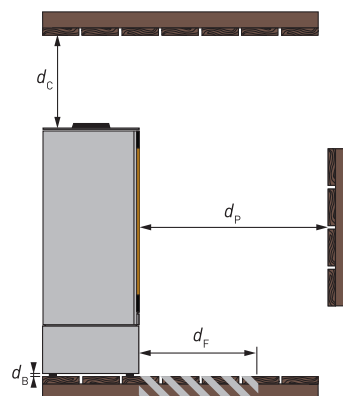


Abb. 9.2
Zijaanzicht minimumafstanden

- UITLEG VAN BEGRIPPEN -

d_R	mm	Minimale afstand tot brandbare materialen: Afstand tot de achterwand
d_S	mm	Minimale afstand tot brandbare materialen: Afstand tot de zijwand
d_{S2}	mm	Minimale afstand tot brandbare materialen in de stralingsgebied: Afstand tot de zijwand
d_C	mm	Minimale afstand tot brandbare materialen: Afstand tot het plafond
d_P	mm	Minimale afstand tot brandbare materialen in de stralingsgebied: Afstand vóór het zichtvenster (bv. tot meubilair)
d_{PS}	mm	Minimale afstand tot brandbare materialen in de stralingsgebied: Afstand vóór het zij-zichtvenster (bv. tot meubilair)
d_F	mm	Minimale afstand tot brandbare materialen: Te beschermen gebied op de vloer
d_L	mm	Minimale afstand tot brandbare materialen in de stralingsgebied: Te beschermen gebied op de zijwand
d_B	mm	Minimale afstand tot brandbare materialen: Afstand onder de kachel
INT		Tijdgestuurde verbranding (brandstof: houtblokken)
I		Aanduiding van de aanbevolen brandstof ('I' voor houtblokken)
RLA		Afkorting voor kamerluchtafhankelijke werking
RLU		Afkorting voor kamerluchtonafhankelijke werking
Typ BE		Type haard, kamerluchtafhankelijk (RLA)
Typ CA		Type haard, kamerluchtonafhankelijk (RLU)
T-Klasse		Brandveiligheid, schoorsteenaanduiding volgens overeenkomstige schoorsteennorm (bijv. T400)
		Uitsluitend aanbevolen brandstof gebruiken
		Waarschuwing/opgelet! Bij niet-naleving bestaat levensgevaar!
		Gelieve de gebruikshandleiding te lezen en op te volgen!



skantherm GmbH & Co. KG
Von-Büren-Allee 16
D-59302 Oelde
T 00 49 (0) 25 22-59 01 0
F 00 49 (0) 25 22-59 01 149
info@skantherm.de

www.skantherm.de

17.07.2025

