## Kaminofen

# **Hark 44-5.34 GT ECOplus**



## **Aufbau- und Bedienungsanleitung**

# Dauerbrandofen-Kaminofen HARK 44-5.34 GT ECOplus



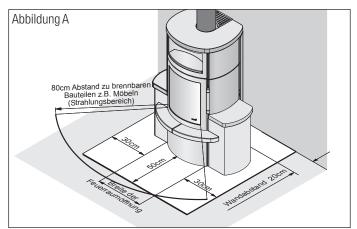
Die Aufbau- und Bedienungsanleitung ist vor Beginn aller Arbeiten aufmerksam zu lesen und zu beachten. Nichtbeachtung kann zur Beeinträchtigung der Sicherheit und zum Erlöschen der Gewährleistung führen!

Weiterhin sind sämtliche, die Aufstellung und Installation von Kaminöfen betreffenden Vorschriften und Normen unbedingt zu beachten (z.B. Bauordnung des einzelnen Bundeslandes, Feuerungsverordnung, DIN V 18160 Teil 1 und Teil 2 für Schornsteine, EN 13384 für Schornsteinberechnungen, EN 13240 für Kaminöfen sowie örtliche Vorschriften). Um die Einhaltung der genannten Normen und Vorschriften zu gewährleisten, ist vor der Installation des Kaminofens der zuständige Schornsteinfegermeister zu informieren. Er wird Sie beraten und den ordnungsgemäßen Anschluss des Kaminofens prüfen.

#### Räumliche Voraussetzung

Voraussetzung für den Aufbau des Kaminofens ist eine ebene, tragfähige Stellfläche, die aus nicht brennbaren Baustoffen besteht oder durch eine nicht brennbare Unterlage geschützt sein muss. Die Unterlage ist so zu bemessen, dass sie vor dem Ofen mindestens 50 cm und an den Seiten mindestens 30 cm über die Feuerraumöffnung bzw. Grundfläche des Ofens hinausragt. Im HARK-Zubehörprogramm finden Sie hierfür geeignete Bodenplatten. Von der Rückseite und den Seitenflächen des Kaminofens ist ein Wandabstand von 20 cm einzuhalten.

Im Strahlungsbereich des Brennraumes muss zu brennbaren Bauteilen, Möbeln, Dekostoffen und ähnlichem ein Mindestabstand von 80 cm eingehalten werden (gemessen von der Vorderkante der Feuerraumöffnung). Der Abstand kann auf 40 cm verringert werden, wenn ein beidseitig hinterlüfteter Strahlungsschutz vorhanden ist (Abb. A).



#### Verbrennungsluftzufuhr

Da Kaminöfen raumluftabhängige Feuerstätten sind, die Ihre Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum entnehmen, muss der Betreiber für ausreichende Verbrennungsluftzufuhr sorgen! Kaminöfen der Bauart A 1 (selbstschließende Feuerraumtür) benötigen ein Raumvolumen von mindestens 4 m³ pro Kilowatt Nennwärmeleistung. Bei kleineren Räumen, abgedichteten Fenstern und Türen oder sonstigen Beeinträchtigungen einer ausreichenden Luftzufuhr (zum Beispiel weitere Feuerstätten, mechanische Entlüftungen), muss für eine zusätzliche Frischluftzufuhr gesorgt werden, z. B. durch den Einbau einer Luftklappe in der Nähe des Kaminofens oder die Verlegung einer Verbrennungsluftleitung nach außen oder in einen gut belüfteten Raum (ausgenommen Heizungskeller).

Beim Betrieb mehrerer Feuerstätten in einem Aufstellraum oder in einem Luftverbund ist für jede Feuerstätte eine separate Verbrennungsluftleitung zu erstellen oder eine Leitung entsprechend groß zu dimensionieren.

Eine Küchendunstabzughaube im Abluftbetrieb, die sich im Raumluftverbund mit dem Kaminofen befindet, kann den Betrieb der Feuerstätte ebenfalls beeinträchtigen, da sie dem Raumverbund große Mengen Luft entzieht. Diese Luft muss dem Raumverbund durch eine entsprechend große Verbrennungsluftleitung wieder zugeführt oder die Dunstabzughaube muss mit einem Fensterkontaktschalter versehen bzw. auf Umluft umgerüstet werden. Der Fensterkontaktschalter wird an einem kippfähigen Fenster installiert und gewährleistet, dass die Dunstabzugshaube nur betrieben werden kann, wenn das Fenster gekippt ist.

## Insbesondere bei fugendichten Fenstern und Türen ist für ausreichende Verbrennungsluft zu sorgen!

Wahlweise ist der Kaminofen Hark 44-5.34 GT ECOplus mit einer externen Verbrennungsluftzufuhr lieferbar. Die Verbrennungsluft wird demnach nicht aus dem Aufstellraum entnommen, sondern dem Brennraum direkt über eine Verbrennungsluftleitung zugeführt. Dieser Kaminofen ist daher auch für Niedrigenergiehäuser geeignet, in denen eine ausreichende Verbrennungsluftversorgung durch Fugenundichtigkeiten nicht gewährleistet ist. Für die Verbrennungsluftversorgung muss ein Durchbruch in der Außenwand des Hauses vorgesehen werden. Die Verbindung vom Anschlussstutzen an der Außenwand (Innenseite) wird mit Hilfe von Aluflexrohren (Ø 125 mm), die im Hark-Zubehörprogramm erhältlich sind, mit dem Stutzen für die externe Verbrennungsluftzufuhr am Kaminofen verbunden.

Wir empfehlen die Verbrennungsluftleitung gedämmt auszuführen, um eine Schwitzwasserbildung zu vermeiden. Zudem sollte in die Verbrennungsluftleitung eine dichtschließende Luftklappe eingebaut werden, die bei Nichtbetrieb der Feuerstätte geschlossen sein soll, damit keine Undichtigkeiten und Wärmebrücken entstehen. Befragen Sie gegebenenfalls vorher einen Baufachmann.

Bitte beachten Sie, dass die Verbrennungsluftleitung und das Gitter in der Außenwand regelmäßig auf Verunreinigungen zu prüfen sind. Laubreste, Pollen oder Spinnenweben können die Verbrennungsluftleitung derart zusetzen, dass der Feuerstätte nicht mehr genügend Verbrennungsluft zugeführt wird und es somit zu erheblichen Funktionsbeeinträchtigungen kommen kann.

#### Schornstein und Rauchrohranschluss

Bei der Installation des Kaminofens müssen die bestehenden Gesetze der Landesbauordnung, örtliche feuerpolizeiliche und baurechtliche Vorschriften beachtet werden.

Der Kaminofen muss an einen, für feste Brennstoffe geeigneten, Schornstein angeschlossen werden. Der Schornstein ist entsprechend den Anforderungen der DIN V 18160 Teil 1 auszuführen und nach EN 13384 zu bemessen. Für den Rauchrohranschluss bietet die Firma HARK im Zubehörprogramm komplette Rauchrohrsätze für jeden Kaminofen an.

Die original HARK-Rauchrohre und HARK-Rauchrohrknie ermöglichen eine einfache Montage des Kaminofens. Selbstverständlich lässt sich der Schornsteinanschluss auch mit handelsüblichen Rauchrohren

durchführen. Die Rauchrohre sind am Kaminofen, untereinander und am Schornstein fest gesteckt anzubringen. Das Rauchrohr darf nicht in den freien Schornsteinquerschnitt hineinragen. Sind andere Feuerstätten im gleichen Stockwerk am gleichen Schornstein angeschlossen, muss der Anschluss mindestens 30 cm höher oder tiefer liegen als der Anschluss anderer Geräte. Es empfiehlt sich die Verwendung eines Doppelwandfutters.

Zu temperaturempfindlichen oder brennbaren Materialien ist vom Rauchrohr ein Mindestabstand von 45 cm einzuhalten. Führt das Rauchrohr durch Bauteile aus brennbaren Baustoffen, so sind die Bauteile in einem Umkreis von mind. 20 cm durch Brandschutzdämmung (z. B. Promasil 950 KS) zu ersetzen. Zusätzlich muss die brennbare Wand mit einer 2 cm starken Vorsatzplatte aus Kalziumsilikat versehen werden, die den Strahlungsbereich des Rauchrohres (45 cm) absichert.

#### Montage des Kaminofens

Der Anschluss des Ofenrohres Ø 150 mm kann wahlweise von oben oder von der Rückseite des Ofens an den Schornstein erfolgen. Der Kaminofen wird für den Anschluss oben vormontiert angeliefert. Dieser Anschluss ist strömungsgünstiger. Bei Anschluss von hinten ist der Ofen vor Ort entsprechend umzurüsten.

#### Montagefolge:

- Blechdeckel aus der hinteren Strahlschutzwand (Geräterückwand) heraushebeln.
- Den nun zugänglichen Blinddeckel abschrauben und mit der darunterliegenden Dichtung zur Seite legen.
- Rohrstutzen oben abschrauben und mit der darunterliegenden Dichtung auf dem zuvor geöffneten, hinteren Abgasanschluss anschrauben.
- Oberen Abgasanschluss mit dem Blinddeckel und zugehöriger Dichtung durch Anschrauben verschließen.

Beim Anschrauben des Rauchrohrstutzens und des Blinddeckels muss darauf geachtet werden, dass die Textilglasdichtung wieder sauber eingearbeitet wird.

#### Hinweis zur Kachelmontage (siehe Abb. E)

Bitte behandeln Sie die Kacheln sehr vorsichtig! Achten Sie beim Auspacken der keramischen Ofenkacheln darauf, dass diese auf eine weiche Unterlage abgelegt werden. Die keramischen Ofenkacheln sind aus natürlichen Rohstoffen gefertigt und handbearbeitet sowie handglasiert, daher sind Farbabweichungen und Maßtoleranzen unumgänglich.

Jede Seite des Kaminofens wird mit jeweils zwei Kacheln verkleidet. Die größere Kachel kommt nach unten, darüber die kleinere Kachel. Legen Sie jeweils zwei Kacheln in dieser Reihenfolge auf dem Boden aus und ermitteln das Höhenmaß der zwei übereinanderliegenden Kacheln. Dieses Maß dient zur Einstellung der Höhennivellierung der Seitenverkleidung. Übertragen Sie das Maß auf die seitlichen Höhennivellierungen. Stellen Sie diese auf das Kachelmaß, gemessen bis zur Oberkante des Stahlkorpus ein.

#### Montage des Metallsockels (siehe Abb. E)

Zur Montage des Kaminofens benötigen Sie verschiedene Schrauben, die sich in einem Kunststoffbeutel befinden. In der Abbildung E oben sind diese Schrauben beschrieben und mit einem Buchstaben versehen, den Sie sowohl in der Montagezeichnung als auch in dieser Beschreibung wieder finden.

Der Kaminofenkorpus ist links und rechts mit einem Blech (Transportsicherung) an der Transportpalette verschraubt. Lösen Sie die Befestigungsschrauben und nehmen den Ofenkorpus von der Transportpalette. Die Haltebleche schrauben Sie vom Ofenkorpus ab, diese werden nicht mehr benötigt.

Der Kaminofen Hark 44-5.34 GT ECOplus ist mit einem weiß beschichteten Metallsockel versehen.

Montieren Sie zunächst die beiden Seitensockel am Ofenkorpus. Diese Sockelteile werden mit jeweils vier Schrauben am Ofenkorpus befestigt. Schrauben Sie zunächst die Schrauben (D) an den Ofenkorpus. Lassen die Schraubenköpfe jedoch ca. 6 mm vom Ofenkorpus abstehen. Für die Schrauben befinden sich an den Sockelteilen Langlöcher. Schieben Sie die Sockelteile mit den Langlöchern von vorne auf die Schrauben. Jetzt können Sie die Schrauben fest anziehen.

Danach montieren Sie das Scharnier für die vordere Sockelblende (siehe Abb. C). Führen Sie die Abkantung des Scharniers durch den Schlitz im Ofenkorpus, der sich links neben dem Aschekasten befindet. Das Scharnier wird von links mit zwei Schrauben (B) am Ofenkorpus befestigt. Sie müssen hierzu von oben in den linken Sockel greifen. Ziehen Sie die Schrauben jedoch nur leicht an, damit Sie das Scharnier noch justieren können. Hängen Sie die Aschekastenvortür in das Scharnier ein. Mit den Gewindestiften, die sich neben den Befestigungsschrauben befinden, können Sie, falls erforderlich, die Aschekastentür durch Lösen oder Anziehen der Gewindestifte ausrichten. Das erfolgt auf die gleiche Weise wie bei einem Möbelscharnier. Falls notwendig ziehen Sie die Befestigungsschrauben nach dem Justieren des Scharniers noch einmal fest.

Schrauben Sie den Vordersimshalter mit jeweils einer Schraube (A) an das rechte und linke Sockelseitenteil. Die Schrauben sind aus optischen Gründen etwas schwierig zu erreichen. Am besten können Sie die Schrauben mit dem Kugelkopf eines langen Innensechskantschlüssels fest ziehen.

#### Montage der Ofenkacheln (siehe Abb. E)

Oben auf die Seitensockel werden jeweils vier (F) und auf den Vordersimshalter zehn Gewindestifte (6 x I und 4 x H) geschraubt. Auf die Sokkelteile sowie die Gewindestifte legen Sie die beiden Seitensims- und die Vordersimskacheln auf. Mit Hilfe der Gewindestifte können die Simskacheln justiert werden. In jeder Simskachel befinden sich zwei Vertiefungen für die Gewindestifte, die ein Verrutschen der Kacheln verhindern.

Die Seitenkacheln sind auf der Innenseite mit drei Metalldübeln versehen. Diese dienen zur Befestigung der Halteprofile. Zum Anschrauben der Halteprofile verwenden Sie die Schrauben C und folgen den Hinweisen in Abb. D.

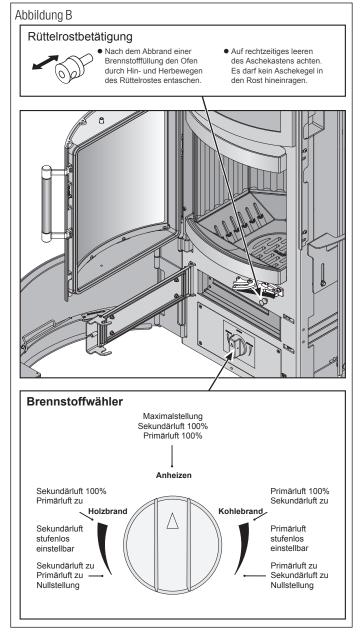
Jede Seite des Kaminofens wird mit jeweils zwei Ofenkacheln verkleidet. Die größere Kachel kommt nach unten, darüber die kleinere Kachel. Das Höhenmaß haben Sie bereits ermittelt und auf die Nivellierung am Ofenkorpus übertragen.

Die Seitenkacheln werden am Ofenkorpus vorne und hinten durch Metallschienen geführt. Entfernen Sie zunächst das hintere Abstrahlblech vom Ofenkorpus und stellen es zur Seite. Es ist mit vier Schrauben befestigt. Die Schrauben der hinteren Metallschiene sind dadurch zugänglich. Lösen Sie die Halteschrauben der Schiene und schieben diese leicht nach hinten. Am Ofenkorpus befinden sich senkrechte Kachelhalteschienen für die Seitenkacheln. Um die Seitenkacheln leichter einschieben zu können, lösen Sie die oberen Sechskantmuttern der Halteschienen soweit wie nötig.

Die Kacheln werden nun mit den Halteprofilen von oben in die Halteschienen eingeschoben. Ziehen Sie die Muttern der Kachelhalteschienen anschließend wieder an. Anschließend schieben Sie die Metallschiene gegen die Seitenkacheln und ziehen die Halteschrauben der Schiene wieder fest. Montieren Sie das hintere Abstrahlblech wieder. Achten Sie darauf, dass die Schrauben des Abstrahlblechs nur handfest anziehen.

Hinter dem Rauchrohrstutzen wird auf dem Ofenkorpus das Konvektionsluftgitter montiert. Beachten Sie hierzu die Detailzeichnung in Abbildung E. Auf den Ofenkorpus sowie die Seitenverkleidung wird die Deckplatte gelegt. Zur Justierung der Deckplatte schrauben Sie einen Gewindestift (F) oberhalb des Warmhaltefaches in die entsprechende Bohrung. Legen Sie abschließend die Warmhaltefachkachel in das Warmhaltefach. Diese wird mit einem Gewindestift (G) arretiert.

Jegliche Ein- und Umbauten in und an der Feuerstätte, die nicht ausdrücklich von uns als Hersteller autorisiert sind, führen zum Erlöschen der Typenprüfung, der CE-Kennzeichnung und der Betriebserlaubnis. Das gilt auch für sogenannte Zubehörteile, welche innerhalb des Feuerraumes zum Einsatz kommen sollen (z. B. Brennkörbe). Die Betriebserlaubnis erlischt auch bei der Verwendung von Brennstoffen, für welche die Feuerstätte nicht ausdrücklich freigegeben ist (vgl. Typenschild und Anleitung).



#### Inbetriebnahme

Wenn der Dauerbrandofen in Betrieb genommen wird, müssen die Absperrklappen der Verbrennungsluftleitungen, falls vorhanden, unbedingt geöffnet werden. Erst nach dem Erkalten des Ofens können die Absperrklappen wieder geschlossen werden. Zu diesem Zeitpunkt darf keine Glut mehr im Ofen sein.

Bitte beachten Sie, dass auf der Feuerstätte und in jeglichen Hohl- und Stauräumen von Feuerstätten keine brennbaren Materialien gelagert werden dürfen. Dies gilt selbstverständlich insbesondere für alle leicht entflammbaren Gegenstände, wie z. B. Anzündmaterialien oder Brennstoffe. Auch rund um die Feuerstätte müssen brennbare Gegenstände mit einem Abstand gelagert werden, der mindestens den Angaben in der Bedienungsanleitung und auf dem Typenschild, als Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen und Gegenständen, entspricht. Darüber hinaus können sich noch größere Abstände aus den Vorschriften des Lagergutes selbst ergeben.

#### Verbrennungsluftversorgung

Der Kaminofen Hark 44-5.34 GT ECOplus ist mit einer Verbrennungsluftsteuerung (Brennstoffwähler) ausgerüstet, mit dem Sie sowohl die Primärluft- als auch die Sekundärluftzufuhr steuern können. Die Primärluft wird dem Feuerraum von unten durch die Gussmulde zugeführt und wird in der Anheizphase sowie beim Betrieb mit Kohle benötigt.

Die Sekundärluft wird dem Feuerraum im oberen Bereich zugeführt und sorgt für eine Nachverbrennung der Heizgase. Diese wird beim Betrieb mit Holz benötigt. Der Verbrennungsluftregler befindet sich hinter der Vortür unterhalb des Aschekastens (Abb. B). Die Bedienung des Reglers entnehmen Sie bitte dem Punkt "Normale Inbetriebnahme".

Wenn der Kaminofen nicht in Betrieb ist, schließen Sie die Verbrennungsluftzufuhr. Sie verhindern so, dass es zu Zugerscheinungen durch die Verbrennungsluftöffnungen im Kaminofen kommt. Stellen Sie hierzu den Brennstoffwähler im Kohlebrand auf die Nullstellung.

#### **Erstes Anheizen**

Verwenden Sie zum Anzünden weder Spiritus, Benzin noch andere flüssige Brennstoffe. Machen Sie sich mit der Brennregulierung Ihres Kaminofens vertraut. Hark-Kaminöfen sind mit hochhitzebeständigem Lack beschichtet. Dieser härtet erst bei den ersten Heizvorgängen aus. Vorrübergehender Geruch durch Einbrennen des Lackes lässt sich nicht vermeiden. Sorgen Sie während dieser Zeit für eine gute Durchlüftung (Durchzug/Querlüftung) des Aufstellraumes. Die Nennwärmeleistung des Ofens kann zum forcierten Einbrennen des Lackes kurzzeitig auch etwas überschritten werden, wenn der Ofen dabei unter Aufsicht bei guter Raumlüftung betrieben und die Temperatur der Umgebungsflächen dabei kontrolliert wird. Berühren Sie bei den ersten Heizvorgängen nicht den Lack des Ofens. Durch Berührung könnten an der, noch nicht vollständig ausgehärteten Beschichtung, Schäden entstehen.

Bitte beachten Sie, dass hochitzefeste Spezial-Ofenlacke keinen Korrosionsschutz bieten können. So kann es bei zu feuchter Reinigung des Ofens oder des Fußbodens in Ofennähe oder bei der Aufstellung in feuchten Räumen zur Bildung von Flugrost kommen.

#### Normale Inbetriebnahme

Im kalten Zustand des Dauerbrandofens nehmen Sie folgende Grundeinstellungen vor. Stellen Sie den Brennstoffwähler auf die Stellung "Anheizen" (Abb. B). Legen Sie einen Holzscheit quer parallel zur Tür, vorne in die Gussmulde der Feuerstätte. Auf diesen Holzscheit legen Sie zwei weitere Holzscheite rechtwinkelig zur Tür in den Feuerraum. Zwischen die beiden oberen Holzscheite legen Sie zwei Kamin- oder Grillanzünder. Auf die Holzscheite legen Sie eine großzügige Menge klein gespaltenes Anzündholz. Die Abbildungen in der "Kurzanleitung zum Anfeuern" verdeutlichen Ihnen die o. g. Schritte. Verwenden Sie zum Anzünden kein Papier oder Pappe, sondern nur Kamin- bzw. Grillanzünder!

Zünden Sie die Kaminanzünder an und verschließen Sie die Feuerraumtür. Lassen Sie diese Holzaufgabe mit geöffnetem Brennstoffwähler herunterbrennen, bis eine Grundglut vorhanden ist. Je nach Holzgüte, Schornsteinzug und Witterung dauert diese Verbrennungsphase unterschiedlich lange.

Legen Sie auf diese Grundglut zwei weitere Holzscheite parallel zur Feuerraumscheibe auf und verschließen die Feuerraumtür. Sind auch diese Holzscheite rundherum angebrannt, sollten Ofen und Abgassystem weitgehend die Betriebstemperatur erreicht haben.

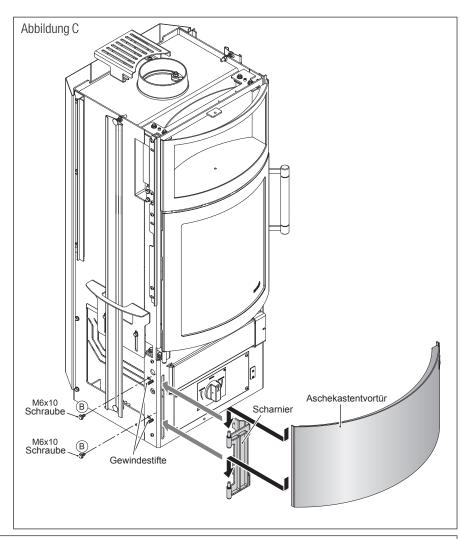


Abb. D

### Montage von Halterungen an Ofen-Verkleidungsteilen

In einige Verkleidungsteile (Natursteine, Kacheln o.ä.) sind zur Befestigung der Halterungen Gewindeeinsätze eingepresst.

In diese Gewindeeinsätze werden die Befestigungs-schrauben der Halterungen (ohne Kraftaufwand) eingeschraubt.

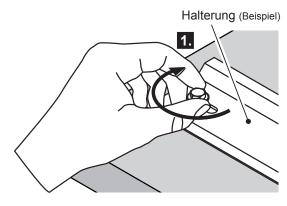


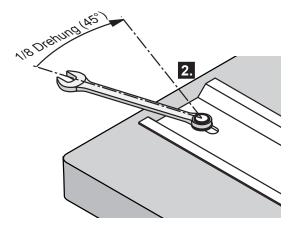
Drehen Sie die Befestigungsschrauben der Halterung handfest in die Gewindeeinsätze.

2.

Drehen Sie mit einem geeigneten Werkzeug (Sechskantschlüssel, Innensechskantschlüssel, Schraubendreher ect.) die Befestigungsschrauben 1/8 Drehung ohne Kraftaufwand weiter.

**Achtung:** Wird eine Schraube fester gedreht, führt dies evtl. zu einem Durchdrehen des Gewindeeinsatzes im Verkleidungsteil und die Verbindung hat keinen Halt!





#### Montage Zum Aufbau werden zwei Personen und folgende Werkzeuge benötigt: -Innensechkantschlüssel lange Ausführung, mit Kugelkopf 6mm -Innensechkantschlüssel 4mm Verbrennungs---Interisectivantschlüssel 4film -Sechskantschlüssel (Maul-, Ring, oder Steckschlüssel) 10mm -Sechskantschlüssel (Maul-, Ring, oder Steckschlüssel) 8mm luftanschlussstutzen Befestigungsmaterial: Konvektionsluftgitter beim Rauchrohranschluss hinten E M6x6 F M8x50 G M8x30 2 Stück 9 Stück 1 Stück (A) M8x20 B M6x10 ©M5x8 D M6x8 H M8x25 | M8x16 6 Stück 12 Stück 4 Stück 8 Stück (B Deckkachel/-stein Seitenkachel/ Konvektionsluftgitter beim Rauchrohranschluss oben Halteprofil der Seitenverkleidung 4xSchraube zur Halteschiene der Seitenverkleidung Abstrahlblech Abstrahlblech-Montage Seiten-Gewindestifte zur Ausrichtung und Versimskachel/ schiebesicherung der Warmhaltefachkachel/ -stein -stein bzw. Deckkachel/-stein Warmhaltefachkachel/-stein D Seitenkachel/ -stein Seiten-D sockel (D) Seitensockel Seitenstrebe sims-4xGewindestift kachel/ zur Ausrichtung stein und Verschiebe 4xSchraube sicherung der zur Seiten-Seitensimssockel Montage kachel/-stein Vordersimskachel/ -stein links (D) Höhennivellierung (D) der Seitenkacheln Vordersimskachel/ (D) -stein rechts Seitensockelstrebe 4xGewindestift zur Ausrichtung und Ver-schiebesicherung der Seitensimskachel/-stein Transportsicherung (auf der linken und der rechten Seite) Seiten-(D) Vordersimshalter Vor der Montage des Seitensockels ist die Transportsicherung 11 mit dem der Ofen an die Pallette geschraubt ist, abzuschrauben. 2xSchraube zur 10xGewindestift zur Ausrichtung Vordersimshalter-Montage Die Höhennivellierung ist bei Seitenkacheln auf die korrekte Höhe voreinzustellen. Die Auflage der Höhennivellierung muss später über der Seitensockelstrebe liegen. Die Höhennivellierung ist für Speckstein herunter, unter die Streben der Seitensockel außer Funktion zu versetzen oder ganz abzuschrauben. und Verschiebesicherung der Vordersimskacheln/-steine A

Jetzt können Sie den Brennstoffwähler nach links auf Holzbrand (Sekundärluft 100%) stellen. Sie können den Abbrand über diese Stellung hinaus noch weiter drosseln. Sie müssen jedoch darauf achten, dass das Holz immer mit einem klar erkennbaren Flammenbild verbrennt.

Die hier benannte Menge an Anzündholz und der Zeitpunkt der Reduzierung der Verbrennungsluft können nur Anhaltswerte darstellen. Die optimale Menge bzw. die besten Reglereinstellungen hängen ganz erheblich von Art und Feuchtegehalt des Brennstoffs, der Witterung und den örtlichen Gegebenheiten (vor allem Schornsteinzug) ab. Mit den ersten Brennstoffauflagen kann man nicht im reduzierten Betrieb sparsam heizen.

Zuerst muss genügend Holz schnell und mit viel Sauerstoffzufuhr verbrannt werden, bis die Feuerstätte und der Schornstein Betriebstemperatur erreicht haben und gut "ziehen".

Das erkennen Sie daran, dass sich die beim Anfeuern vorrübergehend schwarz verfärbten Schamottesteine frei brennen und ihre ursprünglich helle Farbe wieder annehmen.

Für einen sicheren Betrieb der Feuerstätte beachten Sie bitte unbedingt die folgenden "Wichtigen Hinweise":



Wichtige Hinweise zum sachgerechten und gefahrlosen Betrieb Ihrer Feuerstätte.

Moderne Feuerstätten erfüllen sehr hohe Anforderungen an die Dichtheit des Feuerraums und der Luftregler. Dies gewährleistet eine hocheffiziente Verbrennung mit einem sehr hohen Wirkungsgrad.

Damit nimmt jedoch naturgemäß auch die Gefahr einer Verpuffung bei unsachgemäßem Betrieb zu. Wenn stark ausgasende Brennstoffe, wie zum Beispiel Holz, mit Sauerstoffmangel verbrannt werden, nehmen Rußanteile und Schadstoffe im Rauchgas zu. Verpuffungsgefahr entsteht, wenn dem Brennstoff zuviel Sauerstoff entzogen wird, so dass in größerem Umfang unverbrannte, aber zündfähige Gase im Feuerraum und Abgassystem entstehen und verweilen.

Dieser Zustand kann zum Beispiel entstehen, wenn Brennstoff auf die Glut im heißen Feuerraum nachgelegt wird, ohne dass die Luftregler gleichzeitig ausreichend geöffnet werden. Das Brenngut wird aufgrund der Glut und Hitze ausgasen, ohne dass die Gase gleich vollständig verbrannt werden.

Wenn dann plötzlich Sauerstoff zugeführt wird (Luftregler oder Feuerraumtür schlagartig öffnen), können die unverbrannten Gase explosionsartig "verpuffen".

Um einer Verpuffung vorzubeugen, ist daher grundsätzlich darauf zu achten, dass das Brenngut (insbesondere Holz oder Holzprodukte) nie mit zu starker Reduzierung der Luftzufuhr gefeuert wird.

Holz lässt sich zwar mit reduzierter Luftzufuhr verbrennen, jedoch soll stets ein klar erkennbares Flammbild gewährleistet bleiben. Holz darf nicht "kokelnd" verfeuert werden. Wenn Sie dies und die weiteren Hinweise der Bedienungsanleitung beachten, können Sie Ihren Dauerbrandofen sorglos betreiben und sich an seiner beeindruckenden Wärmeleistung und Regelbarkeit erfreuen.

#### **Betrieb mit Kohleprodukten**

Wenn Sie Ihren Dauerbrandofen mit Kohleprodukten (Braunkohlebriketts oder Steinkohle) betreiben möchten, sollten Sie diesen zunächst mit Holz in Betrieb nehmen. Gehen Sie hierzu genau nach dem Absatz "Normale Inbetriebnahme" vor. Wenn der Zeitpunkt erreicht ist, dass Sie im Holzbetrieb die Betriebstemperatur von Ofen und Abgassystem erreicht haben (guter Zug und spürbare Hitzeentwicklung), legen Sie 2 kg Steinkohle oder 2-3 Braunkohlebriketts auf. Lassen Sie den Brennstoffwähler noch für 10 – 15 Minuten auf der Stellung Anheizen stehen. Anschließend können Sie den Brennstoffwähler nach rechts auf Kohlebrand (Primärluft 100%) stellen. Die Automatik regelt die Luftzufuhr jetzt in Abhängigkeit von der Ofentemperatur. Sie können den Abbrand über diese Stellung hinaus noch weiter drosseln, jedoch darf der Brennstoffwähler nie bis auf die Nullstellung gestellt werden, da sonst keine Verbrennungsluft mehr zugeführt wird (Abb. B). Die Nullstellung im Kohlebrand darf nur gewählt werden. wenn der Kaminofen nicht in Betrieb ist. So ist gewährleistet, dass keine Raumluft durch Kaminofen und Schornstein ins Freie geführt wird. Weitere Hinweise zur Kohlefeuerung finden Sie auf Seite 16.

Der Dauerbrandofen, insbesondere die Stahlblechoberfläche, die Sichtscheibe und der Türgriff sind beim Betrieb heiß. Vermeiden Sie es, diese Oberfläche zu berühren. Führen Sie alle Tätigkeiten am heißen Kaminofen mit dem Lederhandschuh durch, der im Lieferumfang enthalten ist.

#### Betriebsweise in der Übergangszeit

Bei wechselndem Luftdruck, sowie starkem Wind, kann es bei stark steigender bzw. höherer Außentemperatur (etwa ab 15° C) u. U. zu Beeinträchtigungen des Schornsteinzuges kommen, so dass die Rauchgase schlecht abgeführt werden. Es ist darauf zu achten, dass in dieser Zeit bei eventuell unzureichendem Zug auf eine Inbetriebnahme der Feuerstätte verzichtet werden muss.

Während dieser Zeit keinesfalls den Brennstoffwähler bis zu seiner kleinsten Einstellung drosseln. In diesem Falle den Brennstoffwähler des Ofens so einstellen, dass der Brennstoff sichtbar brennt. Rütteln Sie die Asche regelmäßig ab.

Bei einer zu kleinen Einstellung der Verbrennungsluftzufuhr können erfahrungsgemäß Beeinträchtigungen des Schornsteinzuges auftreten. Dies kann auch zur Verrußung des Sichtfensters führen. Im Normalfall brennt die Ruß-Schicht von selbst wieder ab, wenn der Ofen mit geöffneten Reglern und entsprechend Brennstoff betrieben wird. Evtl. mit nicht scheuernden Reinigungsmitteln nachreinigen.

#### Betriebsempfehlung zur Verbrennung mit Holz

Es darf nur naturbelassenes, stückiges Scheitholz verbrannt werden (trocken und unbehandelt It. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz). Die Scheitlänge muss der Feuerraumtiefe bzw. -breite angepasst werden.

Scheitholz mit einer Länge von 25 bis 30 cm ist am besten geeignet. Der Umfang der Scheite sollte, wie bei handelsüblichem Scheitholz, ca. 25 bis 30 cm betragen. Heizen Sie nur mit trockenem Holz (Restfeuchte unter 20 %). Geeignete Messgeräte sind im Fachhandel oder bei der Firma HARK erhältlich. Die Holzfeuchte wird im Inneren, in der Mitte eines Holzscheites gemessen. Unmittelbar vor der Messung wird der zu prüfende Holzscheit gespalten. Das Messgerät wird quer zur Faserrichtung angesetzt. Zu feuchtes Holz hat einen zu geringen

Heizwert, führt zu verrußten Scheiben und kann eine Schornsteinversottung begünstigen. Verbrennen Sie keine Abfälle, insbesondere keine Kunststoffe! In den Abfallmaterialien sind Schadstoffe enthalten die dem Ofen, dem Schornstein und der Umwelt schaden. Die Verbrennung von Hausmüll ist nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz verboten! Beschichtete Holzreste sowie Spanplatten dürfen auf keinen Fall verfeuert werden. Durch die Verfeuerung ungeeigneter Brennstoffe kann sich Glanzruß im Schornstein bilden, der einen Schornsteinbrand zur Folge haben kann. Im Fall eines Schornsteinbrandes verschließen Sie sofort alle Luftöffnungen am Kaminofen und informieren die Feuerwehr. Bei Beachtung unserer Hinweise ist ein Schornsteinbrand jedoch auszuschließen.

Grundsätzlich ist der Brennstoff Holz nur bedingt regelbar. Deshalb ist ein gleichmäßiger Abbrand nur begrenzt möglich. In begrenztem Umfang kann mit der Aufgabe und der Menge die Leistung beeinflusst werden; d.h. große Holzscheite reduzieren die Abbrandgeschwindigkeit und begünstigen einen gleichmäßigen Abbrand. Kleine Holzscheite brennen schneller ab und führen kurzzeitig zu höherer Leistung. Durch den starken Entgasungsprozess beim Brennstoff Holz kann es beim Öffnen der Feuerraumtür zum Rauchaustritt kommen. Es ist zu empfehlen, die Feuerraumtür grundsätzlich nicht zu öffnen, bevor eine Brennstofffüllung bis zur Glutbildung heruntergebrannt ist.

#### **Brennstoffmenge**

Der Kaminofen ist mit zwei verschiedenen Nennwärmeleistungen lieferbar. Über welche Nennwärmeleistung Ihr Kaminofen verfügt, entnehmen Sie bitte dem Typenschild. Die zulässigen Brennstoffmengen sind in den folgenden Tabellen (für jede Nennwärmeleistung eine Tabelle) aufgeführt.

Nennwärmeleistung <b>5 Kilowatt (kW)</b>	Auflagemenge pro Stunde in kg bei Nennwärmeleistung (Normalleistung)	Auflageanzahl pro Stunde in Stück bei Nennwärmeleistung (Normalleistung)	
Scheitholz	1,3	2 Scheite	
Braunkohlebrikett	1,1	2 Stück	
Steinkohle (Ancit, Nussgröße 3)	0,8		
Steinkohle in Dauerbrandbetrieb	einmalige Brennstoffauflage von max. 5kg, jedoch nicht pro Stunde (siehe Hinweise Seite 16)		
Holzbrikett	Siehe nächste Tabelle		

Nennwärmeleistung 8 Kilowatt (kW)	Auflagemenge pro Stunde in kg bei Nennwärmeleistung (Normalleistung)	Auflageanzahl pro Stunde in Stück bei Nennwärmeleistung (Normalleistung)	
Scheitholz	2,1	2 - 3 Scheite	
Braunkohlebrikett	1,8	3 - 4 Stück	
Steinkohle (Ancit, Nussgröße 3)	1,3		
Steinkohle in Dauerbrandbetrieb	einmalige Brennstoffauflage von max. 5kg, jedoch nicht pro Stunde (siehe Hinweis Seite 16)		
Holzbrikett	Holzbriketts bestehen aus hochverdichteten Holzspänen. Sie dürfen keine Bindemittel oder Zusatzstoffe wie Paraffin enthalten. Es gibt Holzbriketts, bei denen die Heizleistung von einem Stück schon die Nennwärmeleistung des Ofens überschreitet!		
	Die Angaben zur Heizleistung auf der Verpackung sind daher genau zu beachten. Gegebenenfalls kann der Brennstoffhändler Auskunft zur Heizleistung (kW) machen.		

#### Zu Ihrer Orientierung:

- Ein Holzscheit aus Buche hat eine Länge von ca. 25 cm und einen Umfang von ca. 25 cm (Durchmesser ca. 8 10 cm) mit einem Gewicht von ca. 0,8 kg.
- Ein Braunkohlebrikett wiegt ca. 0,55 kg.
- 2 kg Steinkohle in einen Putzeimer gefüllt, entsprechen etwa 3,5 Litern, 5 kg Steinkohle etwa 8 Litern.

In dieser Tabelle können Sie die, für Ihren Dauerbrandofen zulässigen, Brennstoffmengen ablesen, die innerhalb von einer Stunde aufgelegt werden dürfen. Diese Brennstoffmenge wird jedoch nicht auf einmal in den Feuerraum gelegt, sondern der Feuerstätte in zwei oder drei Auflagen zugeführt. Grundsätzlich sollten Sie jedoch beachten, dass Sie erst dann wieder Brennstoff nachlegen, wenn die vorhergehende Brennstoffauflage weitgehend heruntergebrannt ist. Dies erkennt man daran, dass ein Glutbett entstanden ist, und die Flammenbildung dem Ende zugeht. Wenn Brennstoff nachgelegt wird, bevor dieser Zustand erreicht ist, kann dies auch zu einer Überlastung der Feuerstätte führen. Zudem hat das Öffnen der Tür bei langer Flammbildung den Nachteil, dass übermäßig Rauch austreten kann. Gerade bei Kohleprodukten beträgt die Brenndauer einer Auflage mehrere Stunden. Hier sollten Sie erst weiteren Brennstoff auflegen, wenn Sie sehen, dass die Kohlestücke weitgehend verbrannt sind. Nach Erreichen der Betriebstemperatur von Feuerstätte und Schornstein müssen die Luftregler eingeregelt werden.



Der Dauerbrandofen darf nur mit den angegebenen Brennstoffen betrieben werden, alle anderen Brennstoffe sind nicht zulässig.

Gefahrenhinweise für Feuerstätten in brennbarer Umgebung!

Die Tabelle gibt die erforderliche Brennstoffmenge an, um die Nennwärmeleistung (Normalbetrieb) des Ofens zu erreichen. Die auf dem Typenschild und in dieser Bedienunganleitung angegebenen Abstände zu brennbaren Bauteilen und Einrichtungsgegenständen sind nur dann ausreichend, wenn die Feuerstätte nicht überlastet wird! Achten Sie darauf, dass Sie die angegebenen Brennstoffmengen in keinem Fall überschreiten. Brennbare Bauteile und Einrichtungsgegenstände dürfen nie mehr als 85°C erhitzt werden (Brandgefahr). Eine nicht brennbare Anbauwand geringer Stärke mit rückseitig angebauten Einbaumöbeln ist wie eine brennbare Wand zu behandeln (Mindestabstände einhalten). Eine Überlastung der Feuerstätte kann zu vorzeitigem Verschleiß und Schäden führen. Für die Folgen einer Überlastung der Feuerstätte werden Garantie, Gewährleistungs- und Haftungsansprüche jeglicher Art ausdrücklich ausgeschlossen.

#### **Entaschen des Ofens**

Der Ofen muss nach dem Abbrand einer Brennstofffüllung durch Hinund Herbewegen der Rüttelrostbetätigung entascht werden. Durch Bewegung des Drehrostes (Rüttelung) fällt die Asche in den Aschekasten. Es ist darauf zu achten, dass der Aschekasten rechtzeitig entleert wird. Es muss vermieden werden, dass der Aschekegel in den Rost hineinragt. Der Feuerrost wird dann nicht mehr ausreichend gekühlt und verformt sich. Sorgen Sie dafür, dass nur kalte Asche in die Mülltonne gelangt, um eine Brandgefahr zu vermeiden.

#### Wartungs- und Reinigungshinweise

Der Kaminofen und die Rauchrohre sind je nach Erfordernis, mindestens jedoch 2x jährlich, gründlich zu reinigen. Diese Wartung fällt nicht in den Zuständigkeitsbereich des Schornsteinfegers sondern in den des Betreibers. In dem Rauchrohrknie befindet sich eine Reinigungsöffnung. Schrauben Sie den Deckel auf und entfernen den Ruß in beiden Richtungen aus dem Rauchrohr. Dies kann beispielsweise mit einem Aschespezialsauger und einer Kesselreinigungsbürste erfolgen. Achten Sie darauf, dass die Feuerraumtür und alle Luftregler hierbei geschlossen sind.

Die ECOplus-Filterelemente bestehen aus einer Schaumkeramik, deren Zellen trotz kompakter Außenmaße eine sehr große Oberfläche bilden. Die große Oberfläche bietet in Verbindung mit der verwinkelten Zellstruktur eine sehr gute Aufnahmefläche für Partikel (Kleinstteile, Staub, Ruß, Schadstoffe) im Rauchgas der Feuerstätte. In den Kaltphasen der Verbrennung (Anheizen, Abkühlen, Schwachlast) lagern sich solche Partikel bestimmungsgemäß auf der Filterfläche ab. Wenn die Betriebstemperatur erreicht ist (Nennwärmeleistung), wird der Filter so heiß, dass die abgelagerten Partikel verbrennen und ein Selbstreinigungseffekt eintritt.

Nachdem der Filter auf Betriebstemperatur aufgeheizt wurde, verbleiben im und am Filter nur noch wenig Partikel, die auch mit hoher Hitze nicht nachverbrennbar sind. Diese Partikel sind zum überwiegenden Teil nicht mehr gesundheitsschädlich. Je nach Betriebsweise und verwendeten Brennstoffen (Art und Qualität), müssen die Filter ab und an gereinigt werden. Dazu sollen die Filterelemente vorsichtig aus dem Feuerraum entnommen werden (keine Gewalt anwenden, möglichst nicht anecken; Seite 11 oben).

#### Für die Filter gibt es folgende Reinigungsmöglichkeiten:

- 1. Die Filterelemente können unter laufendem Wasser ausgespült werden. Optimal ist ein weicher Brausestrahl. Vor dem Wiedereinbau bitte gründlich abtrocknen lassen.
- 2. Wenn ein Luftkompressor vorhanden ist, kann man die Filterelemente gegebenenfalls auch vorsichtig im Freien ausblasen (Luftdruck einregulieren, bzw. Luftpistole nicht direkt auf den Filter aufsetzen).

 Unkompliziert ist auch das beidseitige Absaugen der Filterelemente mit einem weichen Bürstenaufsatz für den Staubsauger.

Wenn man einen neuen oder gereinigten Filter gegen das Licht hält, muss ein Durchlass optisch erkennbar sein (Lichtpunkte erkennbar).

Auch der Innenraum des Kaminofens muss in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität und den verwendeten Brennstoffen regelmäßig von losem Ruß und Asche gereinigt werden. Oberhalb der Schaumkeramik-Filter befinden sich gegebenenfalls noch weitere Rauchgasumlenkplatten (siehe Abbildungen auf Seite 11). Entnehmen Sie die Umlenkplatten vorsichtig aus dem Feuerraum und entfernen Sie die Rußablagerungen mit geeigneten Werkzeugen und / oder einem Industriestaubsauger. Der restliche Feuerraum und auch der Einschub für den Aschekasten unterhalb des Gussrostes kann gründlich mit einem Industriestaubsauger ausgesaugt werden. Chemische Reinigungsmittel sind in aller Regel nicht nötig oder vorteilhaft. Fester anhaftende Rückstände im oberen Bereich des Feuerraums (Rauchsammler) lassen sich bei Bedarf mit einer handelsüblichen Kesselreinigungsbürste aus Kunststoff entfernen.

Der Schornstein muss ebenfalls regelmäßig durch den Schornsteinfeger gereinigt werden. Über die notwendigen Intervalle gibt Ihr zuständiger Schornsteinfegermeister Auskunft.

Der Kaminofen sollte regelmäßig durch einen Fachmann überprüft werden.

Der Kaminofen Hark 44-5.34 GT ECOplus ist, wie oben erwähnt, mit hochhitzefestem Speziallack beschichtet. Wenn der Lack nach mehrmaligem Heizen eingebrannt ist, kann die Oberfläche mit einem leicht angefeuchteten, weichen Reinigungstuch gereinigt werden. Schadhafte Stellen können mit Farbspray (erhältlich im HARK-Zubehörprogramm) nachbehandelt werden, nachdem sie mit feiner Stahlwolle (bitte keinerlei Schmirgelpapier verwenden!) gesäubert wurden. Beachten Sie hierzu die spezielle Reparaturanleitung.

Bei falsch aufgelegtem oder feuchtem Holz kann das Sichtfenster in der Feuerraumtür verrußen. Dieses kann bei leichtem Belag mit Glasreiniger gereinigt werden. Verwenden Sie nur handelsübliche, nicht kratzende Glasreiniger. Reinigungsmittel, speziell Glasreiniger sind aggressiv und können den Ofenlack und die Dichtungen schädigen. Vermeiden Sie daher den Kontakt von Reinigungsmitteln mit den Lackflächen und den Dichtungen. Wenn Sie Reinigungsmittel aus einer Sprühflasche verwenden, sprühen Sie diese zunächst in einen Lappen und tragen die Reinigungsmittel mit einem Lappen auf. Reinigen Sie das Glas nur im kalten Zustand.

Rauchumlenkplatte, Schamotteplatten und Rüttelrost können nach langem Gebrauch verschleißen, sie können aber leicht getauscht werden. Verchromte, bzw. vergoldete Ofenteile dürfen nur mit einem sehr weichen Tuch, mit wenig Druck, vorsichtig abgewischt werden. Verwenden Sie keine Putzmittel. Abriebgefahr!!!

#### Kaminöfen der Bauart A 1

Kaminöfen der Bauart A 1 sind nur zum Betrieb mit geschlossenem Feuerraum bestimmt. Die Feuerraumtür darf nur zur Brennstoffaufnahme geöffnet und muss anschließend sofort wieder geschlossen werden. Wenn der Kaminofen nicht betrieben wird, ist die Feuerraumtür geschlossen zu halten. Bei Kaminöfen der Bauart A 1 ist der Anschluss an mehrfach belegte Schornsteine möglich; für die Schornsteinbemessung gilt EN 13384.

Die Anwesenheit von Kindern in der Nähe Ihres Heizgerätes sollte ausschließlich unter Aufsicht von Erwachsenen erfolgen. Die Bedienung der Feuerstätte darf nur durch Personen erfolgen, die die Bedienungsanleitung gelesen haben oder entsprechend eingewiesen wurden. Beim Verkauf der Feuerstätte händigen Sie auch die Bedienungsanleitung aus. Bei Nichtbeachtung der vorgenannten Hinweise entfällt jeglicher Garantieanspruch.

Bitte beachten Sie, dass feuerberührte Teile sowie Verschleißteile wie Schamottesteine, Dichtungen, Glasscheiben und Gussroste nicht unserer Garantie und Gewährleistung unterliegen. Diese sind jedoch leicht austauschbar und damit Sie sich langfristig an Ihrem Kaminofen erfreuen können, sichern wir Ihnen eine mehrjährige Nachlieferfrist für die Ersatzteile zu. Es dürfen nur Original Hark-Ersatzteile verwendet werden.

#### **Technische Daten:**

Nennwärmeleistung	8 kW	5 kW	
Gewicht mit Keramikverkleidung	3	347 kg	
erforderlicher Förderdruck*	0,12 mbar	0,12 mbar	
Abgasmassenstrom*	4,2 g/s	3,6 g/s	
Abgastemperatur*	261 °C	289°C	
zugelassene Brennstoffe	Braunkohl Anthrazit-l	Scheitholz, Braunkohlebrikett, Anthrazit-Nuss 3, Anthrazit-Brikett (25g)	

<sup>\*</sup> Werte sind angegeben für Scheitholz

Weitere nützliche Tipps zum Betrieb Ihres Kaminofens finden Sie auf unserer Website www.hark.de unter der Rubrik FAQ.

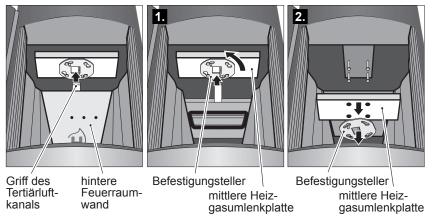
Störung	mögliche Ursachen	Abhilfe	
Ofen entwickelt Rauch auf der Oberfläche und riecht	bei den ersten Heizvorgängen brennt die Ofenfarbe ein	Ofen gut durchheizen und für ausreichende Durchlüftung sorgen	
Ofen zieht nicht beim Anheizen	Schornsteinzug zu schwach, Stau oder Rückstau im Schornstein, Filter verstopft	Schornstein auf Dichtheit prüfen; offenstehende Türen, Klappen und Schieber anderer, an den gleichen Schornstein angeschlossener Feuerstätten dicht schließen, evtl. Schornsteinfeger zu Rate ziehen; Filter reinigen	
Feuer brennt nicht an	zu wenig Verbrennungsluft; Regler zu klein ein- gestellt; feuchtes Brennmaterial, Filter verstopft	Reglerstellung erhöhen, trockenes, kleingespaltenes Brennholz verwenden, Filter reinigen	
Beim Nachlegen entweicht Rauch in den Raum	zu geringer Schornsteinzug, Ruß und Asche ver- engen die Rauchrohre, Filter sind verstopft bzw. haben sich zugesetzt	Überprüfung durch den Schornsteinfeger, zu geringe Schornsteinhöhe? Rauchgasrohre und Abzugbereich oberhalb des Brennraums reinigen; Filter reinigen	
Ständig verrußte Brennraum- scheiben	zu feuchtes Brennmaterial, zu geringe Brenn- raumtemperatur	unbedingt auf gut getrocknetes Kaminholz achten, mehr Brennstoff und Luft zuführen	
Schamottesteine im Brennraum reißen	durch den Restwassergehalt in den Schamottesteinen können Risse entstehen. Dadurch wird die Funktion und die Sicherheit des Ofens nicht beeinträchtigt.		
Metalloberfläche wird grau	besonders im Bereich der Türen und des Warmhaltefaches verfärbt sich die Lackierung, wenn die Temperatur von ca. 600°C überschritten wird (Überhitzung)	verfärbte Oberfläche mit Stahlwolle reinigen und mit hitzebeständiger Ofenfarbe überlackieren. Überhitzung des Gerätes vermeiden	
Hinteres Abstrahlblech knackt	Das Abstrahlblech wurde zu fest am Ofenkorpus befestigt	Alle Sechskanntmuttern bzw. Befestigungsschrauben des Abstrahlbleches leicht lösen, um eine Ausdehnung des Bleches zu gewährleisten	

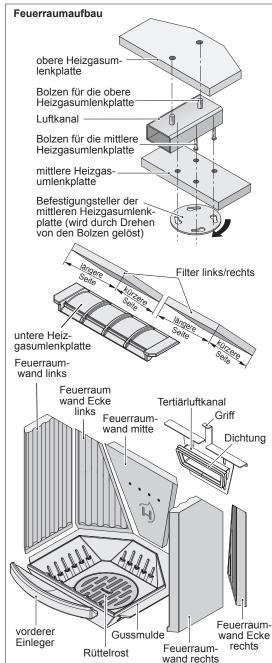


#### Hark 44-5.34 GT ECOplus Ausbau der Heizgasumlenkplatten

#### 1. Entnehmen Sie die Filter.

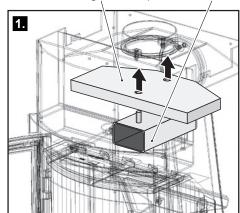
2. Schieben Sie am Griff den Tertiärluftkanal nach oben. Entnehmen Sie die hintere Feuerraumwand. 3. Drücken Sie den Befestigungsteller nach oben, drehen Sie ihn und entnehmen Sie ihn zusammen mit der mittleren Heizgasumlenkplatte.

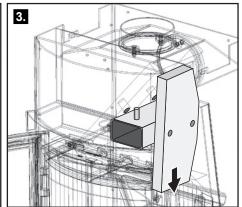




4. Die Bolzen des Tertiärluftkanals greifen in die Bohrungen der oberen Heizgasumlenkplatte. Heben Sie die obere Heizgasumlenkplatte aus den Bolzen, schwenken Sie die Platte seitlich herunter und entnehmen sie.

obere Heizgasumlenkplatte Luftkanal





Die Bolzen des Luftkanals greifen in die Heben Sie die o Bohrungen der oberen Heizgasumlenkplatte. aus den Bolzen.

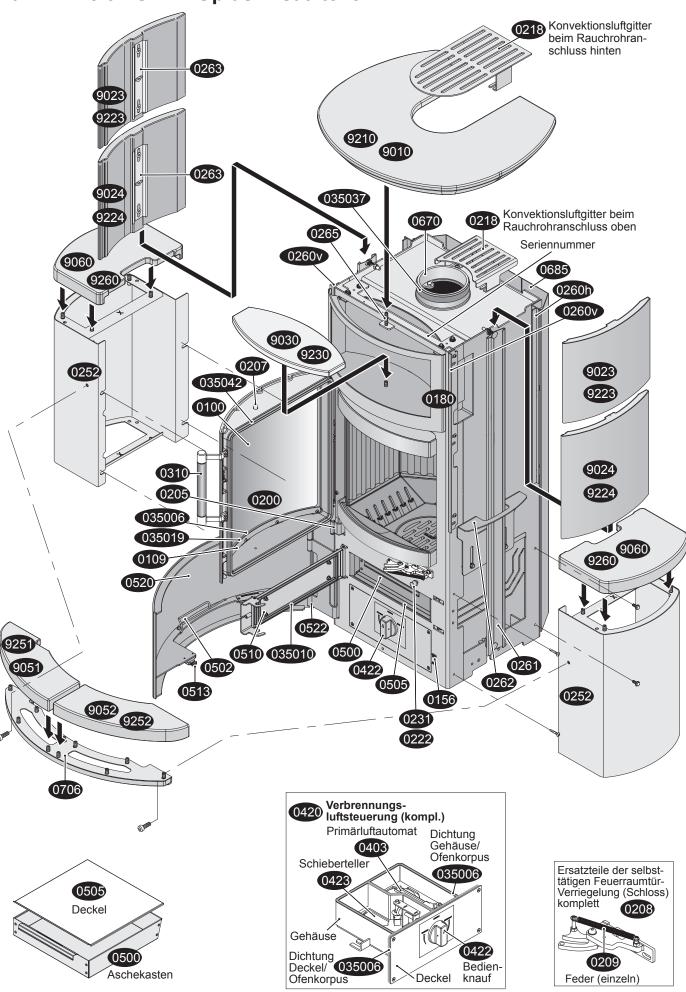
Heben Sie die obere Heizgasumlenkplatte

Schwenken Sie die obere Heizgasumlenkplatte seitlich herunter und entnehmen sie

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Hark 44 - 5.34 GT ECOplus Ersatzteile



### Hark 44 - 5.34 GT ECOplus Ersatzteile

Sichtfenster der Feuerraumtür 0109 Halteblech für Sichtfenster (Scheibeninnenrahmen) Aufbau oberes Feuerraumaufbau 0156 Kontaktplatte Scharnier und 0180 Warmhaltefach Einbaulage der 0200 Feuerraumtür komplett Türfeder 0205 a Scharnier oben der Feuerraumtür 0205 b Scharnier unten der Feuerraumtür 0207 Riegel-Feuerraumtür 0208 a Feuerraumtürverriegelung (Schloss) komplett oben Feuerraumtürverriegelung (Schloss) komplett unten 0208 b 021 Feder für Feuerraumtürverriegelung (Schloss) 0209 0211 Türfeder 0218 Konvektionsluftgitter beim Rauchrohranschluss hinten Konvektionsluftgitter beim Rauchrohranschluss oben 0218 0220 Rüttelrost 0222 Gestänge Rüttelrostbetätigung 0223 Gussmulde 0231 Bedienknauf 0252 Seitensockel (links/rechts) 0260 h Kachelhalteleiste hinten links/rechts 0260 v Kachelhalteleiste vorne links/rechts 0261 Halteschiene der Seitenverkleidung 0262 Höhennivellierung Halteprofil der Seitenverkleidung Gewindestift (Verschiebesicherung) 0263 0265 Feuerraumtürgriff 0310 0350 06 Dichtung Verbrennungsluftsteuerung/Ofenkorpus 0350 06 Dichtung Deckel/Ofenkorpus Dichtung für obere Heizgasum-0600n Verbrennungslenkplatte 0350 06 Dichtung Verbrennungsluftstutzen/Ofenkorpus luftanschluss-0350 06 Dichtung Sichtfenster/Feuerraumtür 0350 07 Dichtung Abgasstutzen/Ofenkorpus stutzen/Deckel Bolzen für die obere Heizgasumlenkplatte 035006 0350 10 Dichtung Aschekastenklappe (innen) 0350 19 Dichtung Sichtfenster/Halteblech 0350 37 Dichtung Abgasstutzen/Rauchrohr Luftkanal Bolzen für die 0350 42 Dichtung Feuerraumtür/Ofenkorpus mittlere Heizgas 0350 43 Dichtung Tertiärluftkanal/Feuerraumwand umlenkplatte Primärluftautomat 0403 mittlere Heizgasum-0420 Verbrennungsluftsteuerung lenkplatte 0600k) 0422 Betätigungsknauf Befestigungsteller der mittleren Heizgasum-0423 Schieberteller 0500 Aschekasten Verbrennungslenkplatte (wird durch 0502 Bedienungswerkzeug "Kalte Hand" luftanschluss-Drehen von den Bolzen 0505 Deckel für Aschekasten stutzen gelöst) Aschekastenklappe (innen) 0510 0611 0403 0513 Magnet-Druckverschluss 0520 Aschekastenvortür (außen) komplett 0522 Scharnierleiste Aschekastenvortür (außen) 0600es Filter links/ 0600 a Feuerraumwand links 0600 b Feuerraumwand rechts 0600 es Filter-Satz untere Primär-Feuerraumwand Ecke rechts 0600 g Heizgasum**luftautomat** lenkplatte 0660 Feuerraumwand Ecke links 0600 i 0600 k Heizgasumlenkplatte mitte 0600 n Heizgasumlenkplatte oben Feuerraumwand mitte Feuerraum- Feuerraum 0600 r vorderer Einleger Tertiärluftkanal 0600 v wand links wand Ecke Bedienungs-Feuerraumauskleidung komplett 0605 (0620)0600a Griff werkzeug<sup>\*</sup> 0611 Befestigungsteller Feuerraum-06001 "Kalte Hand" wand mitte 0620 Tertiärluftkanal 0660 untere Heizgasumlenkplatte 0600r 0670 Abgasstutzen (Rauchrohrstutzen) Verbrennungsluftstutzen 0681 Abstrahlblech (Ofenrückseite) 0685 Dichtung 0706 Vordersimshalter 035043 2002 Handschuh 9001 Kachelpaket komplett 9010 Deckkachel (Obersims) Seitenkachel 263,5mm (links/rechts) Seitenkachel 346,5mm (links/rechts) 9023 9024 9030 Warmhaltefachkachel 9051 Vordersimskachel links Vordersimskachel rechts 9052 9060 Seitensimskachel (links/rechts) 9201 Specksteinpaket Deckspeckstein (Obersims) 9210 0600a Seitenspeckstein 263,5mm (links/rechts) Seitenspeckstein 346,5mm (links/rechts) 9223 0600v 9224 Feuerraumvorderer 0223 0600b 9230 Warmhaltefachspeckstein wand Ecke Einleger Vordersimsspeckstein links Rüttelrost Gussmulde Feuerraum-9251 rechts 9252 Vordersimsspeckstein rechts wand rechts 9260 Seitensimsspeckstein (links/rechts)

# Kurzanleitung zum Anfeuern mit Stückholz in "ECOplus"-Kaminöfen



#### Zu Beginn möchten wir Ihnen folgenden wichtigen Hinweis geben:

Mit den ersten Brennstoffauflagen kann man nicht im reduzierten Betrieb sparsam heizen. Zuerst muss genügend Holz schnell und mit viel Sauerstoffzufuhr verbrannt werden, bis die Feuerstätte und der Schornstein Betriebstemperatur erreicht haben und gut "ziehen". Das erkennen Sie daran, dass sich die beim Anfeuern vorrübergehend schwarz verfärbten Schamottesteine weitgehend frei brennen und ihre ursprünglich helle Farbe wieder annehmen.

Im kalten Zustand des Kaminofens nehmen Sie bitte folgende Grundeinstellungen vor: Stellen Sie den Brennstoffwähler auf die Stellung "Anheizen". Die Aschekastenklappe bleibt geschlossen (Abb.1).



Die Abbildung 2 zeigt Ihnen eine bevorzugte Anordnung der Holzscheite im Feuerraum der Feuerstätte. Legen Sie einen Holzscheit quer vorne in den Feuerraum. Auf diesen legen Sie 2 Scheite längs auf. Zwischen die oberen Holzscheite legen Sie zwei Kaminanzünder.



Abbildung 3 zeigt Ihnen die Lage der Holzscheite und der Kaminanzünder im Feuerraum der Feuerstätte.



Auf die Holzscheite schichten Sie eine großzügige Menge klein gespaltenes Anzündholz. Achten Sie darauf, dass sowohl die Holzscheite, als auch das Anzündholz aufgelockert liegen, damit genügend Verbrennungsluft an das Brennholz gelangt (Abb. 4).



Zünden Sie die Kaminzünder an und verschließen Sie die Feuerraumtür (Abb. 5).



Lassen Sie diese Holzaufgabe mit geöffnetem Brennstoffwähler herunterbrennen, bis eine Grundglut vorhanden ist (Abb. 6). Je nach Holzgüte, Schornsteinzug und Witterung dauert diese Verbrennungsphase unterschiedlich lange.



Legen Sie jetzt zwei weitere Holzscheite parallel zur Feuerraumscheibe auf und verschließen die Feuerraumtür (Abb. 7).



Sind auch diese Holzscheite rundherum angebrannt, sollten Ofen und Abgassystem weitgehend die Betriebstemperatur erreicht haben. Jetzt können Sie den Brennstoffwähler nach links auf Holzbrand (Sekundärluft 100%) stellen. Sie können den Abbrand über diese Stellung hinaus noch weiter drosseln. Sie müssen jedoch darauf achten, dass das Holz immer mit einem klar erkennbaren Flammenbild verbrennt (Abb. 8).

Die hier benannte Menge an Anzündholz und der Zeitpunkt der Reduzierung der Verbrennungsluft (Verbrennungsluftregler ganz bzw. teilweise schließen) können nur Anhaltswerte darstellen. Die optimale Menge bzw. die besten Reglereinstellungen hängen ganz erheblich von Art und Feuchtegehalt des Brennstoffs, der Witterung und den örtlichen Gegebenheiten (vor allem Schornsteinzug) ab.



 $\triangle$ 

Wichtige Hinweise zum sachgerechten und gefahrlosen Betrieb Ihrer Feuerstätte.

Moderne Feuerstätten erfüllen sehr hohe Anforderungen an die Dichtheit des Feuerraums und der Luftregler. Dies gewährleistet eine hocheffiziente Verbrennung mit einem sehr hohen Wirkungsgrad.

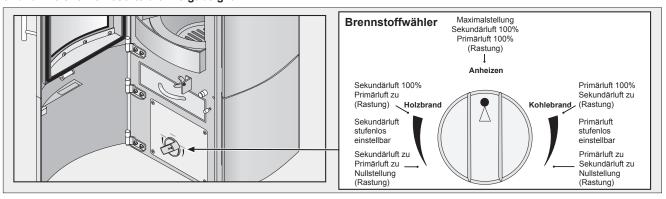
Damit nimmt jedoch naturgemäß auch die Gefahr einer Verpuffung bei unsachgemäßem Betrieb zu. Wenn stark ausgasende Brennstoffe, wie zum Beispiel Holz, mit Sauerstoffmangel verbrannt werden, nehmen Rußanteile und Schadstoffe im Rauchgas zu.

Verpuffungsgefahr entsteht, wenn dem Brennstoff zuviel Sauerstoff entzogen wird, so dass in größerem Umfang unverbrannte, aber zündfähige Gase im Feuerraum und Abgassystem entstehen und verweilen. Dieser Zustand kann zum Beispiel entstehen, wenn Brenngut auf die Glut im heißen Feuerraum nachgelegt wird, ohne dass die Luftregler gleichzeitig ausreichend geöffnet werden. Das Brenngut wird aufgrund der Glut und Hitze ausgasen, ohne dass die Gase gleich vollständig verbrannt werden. Wenn dann plötzlich Sauerstoff zugeführt wird (Luftregler oder Feuerraumtür schlagartig öffnen), können die unverbrannten Gase explosionsartig "verpuffen".

Um einer Verpuffung vorzubeugen, ist daher grundsätzlich darauf zu achten, dass das Brenngut (insbesondere Holz oder Holzprodukte) nie mit zu starker Sauerstoffreduktion gefeuert wird. Holz lässt sich zwar mit reduziertem Sauerstoff verbrennen, jedoch soll stets ein klar erkennbares Flammbild gewährleistet bleiben. Holz darf nicht "kokelnd" verfeuert werden.

Wenn Sie dies und die weiteren Hinweise der Bedienungsanleitung beachten, können Sie Ihren Kaminofen sorglos betreiben und sich an seiner beeindruckenden Wärmeleistung und Regelbarkeit erfreuen.

Betrieb mit Kohleprodukten
Bitte prüfen Sie, ob die Feuerstätte gemäß Typenschild für Kohleprodukte freigegeben ist und für welche Kohlesorte die Freigabe gilt.





Brennstoffwähler auf Stellung "Anheizen"

ca. 40 min.





2. Erste Kohleauflage 1 kg zum Erzeugen eines Kohle-Glutbettes





3. Zweite Kohleauflage bis zu 2,5 kg\*

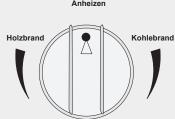




Brennstoffwähler: Auf Stellung "Anheizen" stellen



max. 3,5 kg



Brennstoffwähler: Auf Stellung "Anheizen" stellen



ca. 15 min.

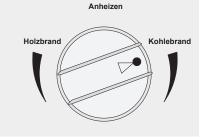
\*Zulässige Menge abhängig von der Feuerstätte. Angaben der Bedienungsanleitung beachten.

#### 4. Einregeln



Brennstoffwähler: Auf erste Rastung "Kohlebrand" stellen (**Primärluft = 100%**)





5. Die Kohle ist kompl. durchgezündet, keine offene Flammenbildung mehr sichtbar



Brennstoffwähler: Gewünschte Leistungsstufe im Kohlebrand einstellen (Dauerbrand)

