Aufbau- und Bedienungsanleitung
HARK 170 ECOplus FlameKat

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 jeweiligen Bundeslandes, Feuerungsverordnung, DIN V 18160 Teil 1 und Teil 2 für Schornsteine, EN 13384 für Schornsteinberechnungen, EN 16510 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. Dieser Ofen entspricht der Art Typ BE.

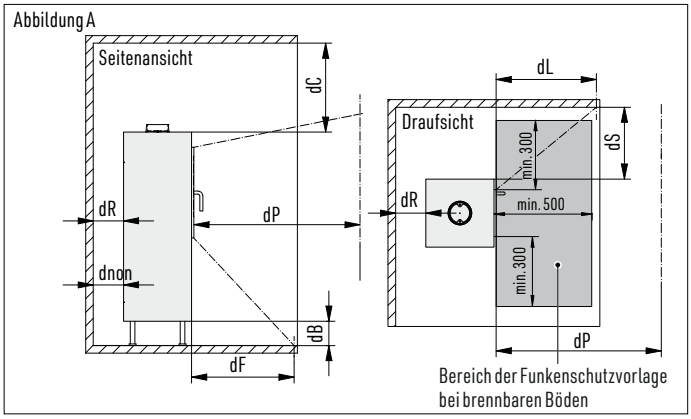
Festbrennstoff-Feuerstätten dürfen nicht in Treppenräumen, notwendigen Fluren und Garagen eingebaut werden. Diese Bereiche dienen der Flucht und Rettung.

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. Im Zweifel einen Fachmann zu Rate ziehen und gegebenenfalls einen statischen Nachweis erstellen lassen. Im HARK-Zubehörprogramm finden Sie hierfür geeignete Bodenplatten. Diese Bodenplatten können auch als Funkenschutzvorlage dienen. Eine Funkenschutzvorlage aus nicht brennbaren Material ist nur bei brennbaren Böden erforderlich und muss von der Feuerraumöffnung aus gemessen seitlich mindestens 300 mm und nach vorne mindestens 500 mm hinausragen. Im HARK-Zubehörprogramm finden Sie geeignete Funkenschutzvorlegeplatten bzw. Bodenplatten, die als Funkenschutzvorlage dienen können. Eine Funkenschutzvorlage aus nicht brennbaren Material ist nur bei brennbaren Böden erforderlich und muss von der Feuerraumöffnung aus gemessen seitlich mindestens 300 mm und nach vorne mindestens 500 mm hinausragen. Im HARK-Zubehörprogramm finden Sie geeignete Funkenschutzvorlegeplatten bzw. Bodenplatten, die als Funkenschutzvorlage dienen können.

Zu einer brennbaren Wand ist ein Abstand von min. 200 mm von der Rückseite des Kaminofens einzuhalten. Von den Seitenflächen des Kaminofens ist ein Abstand zu brennbaren Wänden von min. 500 mm einzuhalten. Zu einer brennbaren Decke ist ein Abstand von min. 750 mm einzuhalten. Zu einer nicht brennbaren Wand ist von der Rückseite des Kaminofens ein Abstand von min. 100 mm einzuhalten. Dabei darf der Abstand zwischen der Verbrennungsluft Eintrittsöffnungen und der Wand nicht weniger als 50 mm betragen. Im Strahlungsbereich des Brennraumes muss zu brennbaren Bauteilen, Möbeln, Dekostoffen und ähnlichem ein Abstand von min. 800 mm eingehalten werden (gemessen von der Vorderkante der Feuerraumöffnung). Der Abstand kann auf 400 mm verringert werden, wenn ein beidseitig hinterlüfteter Strahlungsschutz vorhanden ist.

Abbildung A



Entnehmen Sie bitte die erforderlichen Mindestabstände der Abbildung A und der nachfolgenden Tabelle.

Wärmestrahlung, insbesondere durch Glasflächen, kann brennbare Gegenstände in der Nähe des Gerätes in Brand setzen!

	Mindestabstände	
dR	von der Rückseite zu brennbaren Materialien/Wänden	200 mm
dS	von den Seiten zu brennbaren Materialien/Wänden	500 mm
dC	von der Oberseite zu brennbaren Materialien in der Decke	750 mm
dP	von der Vorderseite zu brennbaren Materialien	800 mm
dF	von der Vorderseite zu brennbaren Materialien im unteren vorderen Strahlungsbereich	0 mm
dL	von der Vorderseite zu brennbaren Materialien im seitlichen vorderen Strahlungsbereich	0 mm
dB	von unterhalb des Bodens (ohne Füße) zu brennbaren Materialien	0 mm
dnon	von nicht brennbaren Wänden	100 mm

Verbrennungsluftzufuhr

Dieser Kaminofen ist eine raumluftabhängige Feuerstätte, der seine Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum entnimmt. Hierfür muss für eine ausreichende Verbrennungsluftzufuhr gesorgt werden! Der Ofen 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 Verbrennungsluftzufuhr gesorgt werden, z. B. durch die Verlegung einer Verbrennungsluftleitung von außen oder von einem gut belüfteten Raum (ausgenommen Heizungskeller). Die Verbrennungsluftleitung sollte mit einer Absperrklappe in Ofennähe versehen werden. 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 oder der Ofen außer Betrieb ist.

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

Der Kaminofen besitzt einen Verbrennungsluftstutzen an dem auch direkt eine Verbrennungsluftleitung angeschlossen werden kann. Die Verbrennungsluft wird in diesem Fall nicht aus dem Aufstellraum entnommen, sondern dem Brennraum direkt über die Verbrennungsluftleitung zugeführt.

Dieser Kaminofen ist daher auch für Niedrigenergiehäuser geeignet, in denen eine ausreichende Verbrennungsluftversorgung durch fehlende 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 einbaut werden, die bei Nichtbetrieb der Feuerstätte geschlossen sein soll. Bei der Durchführung durch eine Außenwand ist besondere Sorgfalt und Fachkenntnis erforderlich, 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. Sofern die Verbrennungsluft der Feuerstätte an den Luftschacht eines Luft-Abgas-Schornsteinsystems angeschlossen wird, ist dies zusätzlich in der Bemessung der Zuluftversorgung zu berücksichtigen. Hierfür ist die DIN EN 13384-1 anzuwenden. Darüber hinaus sind die Bestimmungen in der Zulassung des Luft-Abgas-Schornsteins zu beachten.

Korrosion durch Kaltzug

Auch wenn die Feuerstätte nicht in Betrieb ist, kann ein Zug (Auftrieb) im Schornstein entstehen („Kaltzug"). Wenn die Feuerstätte ihre Verbrennungsluft aus dem Raum bezieht, geht durch den Kaltzug warme Raumluft aus dem Aufstellraum über den Schornstein verloren (Energieverluste). Wenn die Feuerstätte an eine Verbrennungsluftleitung angeschlossen ist, über welche Luft aus dem Freien zugeführt wird, kann es zusätzlich zur Kondensation von Feuchtigkeit kommen. Diese Kondensation ist ein Niederschlag von Luftfeuchtigkeit an kalten Flächen. Dies kann die Feuerstätte in ihrem Inneren betreffen, aber auch an den Außenflächen.

Es kann sein, dass Wind Luft in die Verbrennungsluftleitung hereindrückt. Es kann auch sein, dass Winde und Witterung einen Sog an der Schornsteinmündung erzeugen. In der Folge kommt es zu einem ungewollten Durchzug von kalter Luft durch das System aus Verbrennungsluftleitung, Feuerstätte, Rauchrohr und Schornstein. Je nach Außentemperatur kühlt das System dadurch aus. Das System wird kälter, als die Wohnraumtemperatur. In der Folge schlägt sich Luftfeuchtigkeit an den kalten Flächen nieder (Kondensation). In unserem Fall bedeutet das den Niederschlag von feuchter Raumluft an den äußeren Flächen der Feuerstätte und der Verbrennungsluftleitung. Dies kann bis zur Pfützenbildung führen und erhebliche Korrosion oder Wasserschäden am Boden verursachen. Feuerstätten können aufgrund der hohen Temperaturen nicht mit Korrosionsschutzlacken beschichtet werden.

Vor diesen Hintergründen möchten wir folgende Empfehlungen geben:

1. Alle Luftregler und Luftklappen sollen stets vollständig geschlossen werden, wenn die Feuerstätte nicht betrieben wird. Wichtig: Das Verschließen darf erst dann erfolgen, wenn die Verbrennung wirklich zu Ende ist. Erfolgt der Verschluss vorher, kann es zu einer Verpuffung kommen, weil brennfähige Gase aufgrund Sauerstoffmangels nicht mehr voll durchzünden können.

2. In die Verbrennungsluftleitung soll vorzugsweise eine dichtschließende Luftklappe eingebaut werden. Diese Luftklappe kann in eine Außenwanddurchführung integriert sein. Es gibt aber auch Alternativlösungen. Natürlich ist auch der Platzbedarf, abhängig von der Aufstellsituation, zu beachten.

3. Wenn möglich soll eine Verbrennungsluftleitung gedämmt ausgeführt werden. Auch hier spielen Platz und Optik eine wichtige Rolle.

4. Verbrennungsluft, die ein wenig vorgewärmt über einen Luft-Abgasschornstein (LAS) oder über eine Leitung durch Keller oder Bodenplatte zuströmt, ist in der Regel nicht so kalt, wie Verbrennungsluft, welche direkt hinter der Feuerstätte über eine Wanddurchführung aus dem Freien zuströmt.

Befragen Sie zu diesen baulichen Maßnahmen 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. Die Temperaturklasse des Schornsteins muss mindestens der Klasse T 400 G entsprechen.

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 Rauchrohrenb 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 300 mm höher oder tiefer liegen als der Anschluss anderer Geräte. Es empfiehlt sich die Verwendung eines Doppelwandfutters.

Je nachdem wieviel Luft zwischen dem Abgasstutzen des Kaminofens und dem Rauchrohr vorliegt, muss diese Verbindungsstelle durch Umwickeln des Abgasstutzens mit dem mitgelieferten Dichtband abgedichtet werden (Seite 8, Teil 0350 037). Das Gerät darf keine Schornsteinlast oder Installationen von Abgasabzügen aufnehmen.

⚠ Zu temperaturempfindlichen oder brennbaren Materialien ist vom Rauchrohr ein Mindestabstand von 450 mm einzuhalten. Führt das Rauchrohr durch Bauteile aus brennbaren Baustoffen, so sind die Bauteile in einem Umkreis von mind. 200 mm aus nicht-brennbaren formbeständigen Baustoffen geringer Wärmeleitfähigkeit (z. B. Gasbeton) herzustellen. Es muss im Zweifelsfall stets mit dem Schornsteinfegermeister gesprochen werden.

Montage des Kaminofens

Montage der beiden Heizgasumlenkplatten

Abbildung B

Heizgasumlenkplatten einlegen

Auflageflächen der Heizgasumlenkplatten

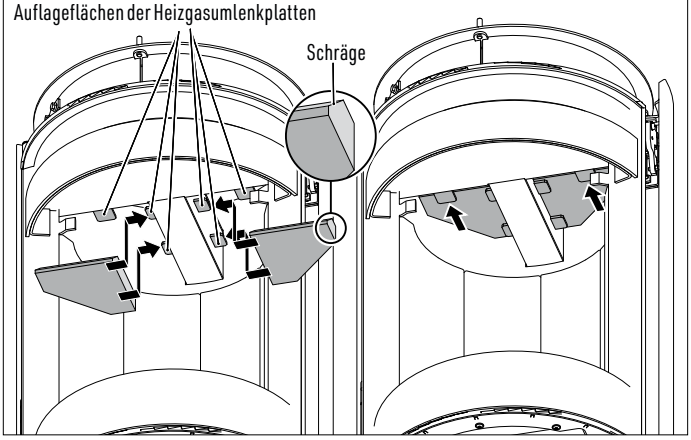
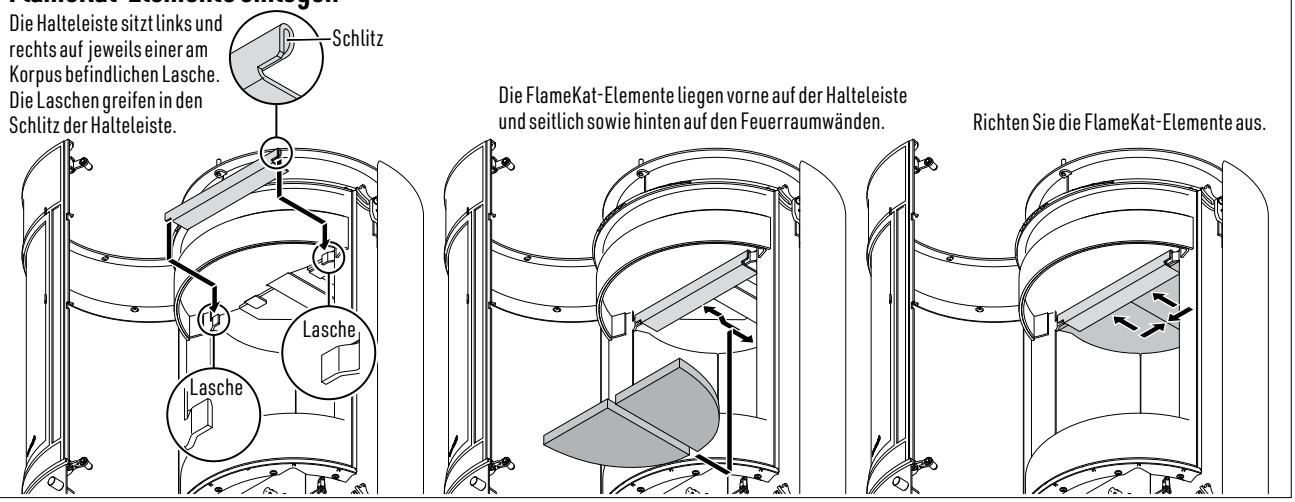


Abbildung C

FlameKat-Elemente einlegen



Legen Sie die beiden Heizgasumlenkplatten, wie in Abbildung B gezeigt, auf die Auflageflächen im oben Feuerraum.

Montage der FlameKat Elemente

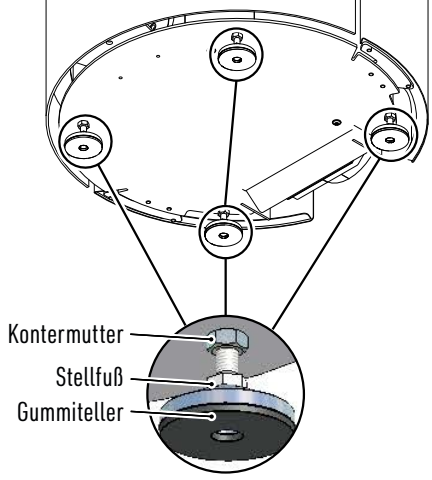
Setzen Sie die Halteleist, wie in Abbildung C gezeigt, mit den Schlitzen in die am Korpus befindlichen Laschen. Legen Sie die FlameKat-Elemente seitlich und hinten auf die Feuerraumwände und vorne auf die Halteleiste.

Montage der Gummiteller unter die Stellfüße

Für einen sicheren Stand des Kaminofens müssen unter den Stellfüßen Gummiteller angebracht werden. Für diese Arbeit sind zwei Personen nowendig. Kippen

Abbildung D

Stellfüße mit Gummiteller



Sie den Ofen jeweils leicht zu jeder Seite, um die Gummiteller anzubringen. Sollte sich der Ofen mit den Gummitellern schwer schieben lassen, können Sie unter die Stellfüße für die Zeit der Montage dünne Pappe legen (Abbildung D).

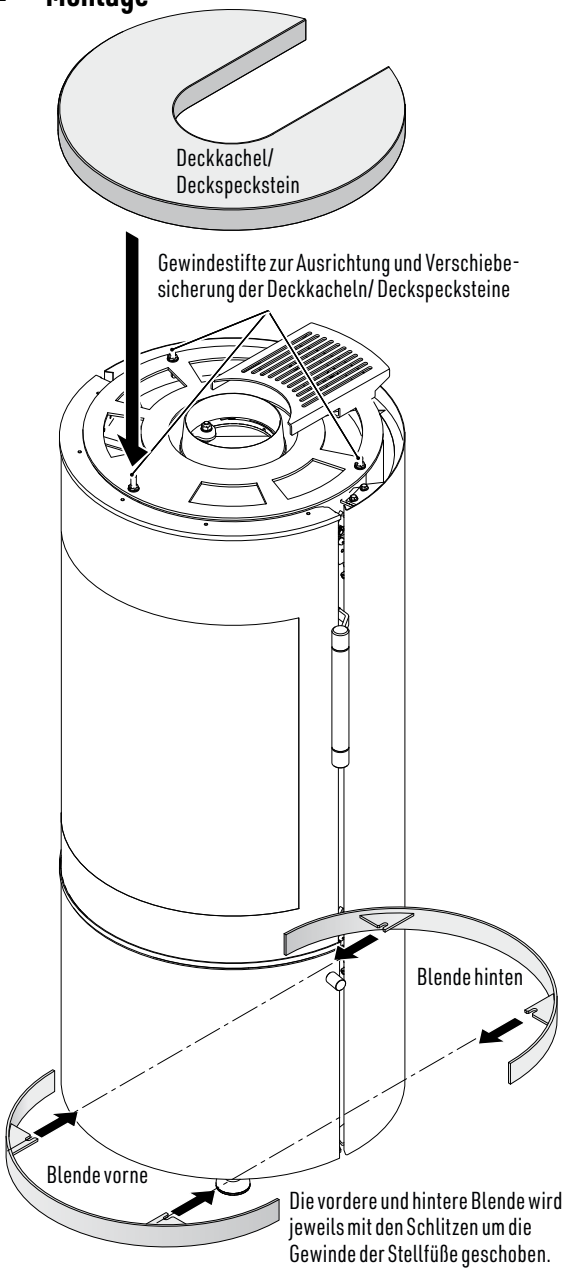
Montage der Ofenkacheln

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

Der Kaminofen wird auf der Oberseite mit einer Deckkachel verkleidet. Auf dem Ofenkorpus befinden sich 3 Bohrungen zur Aufnahme von Gewindestiften. Die Deckkachel wird auf den Ofenkorpus und die Gewindestifte gelegt. Mit Hilfe der Gewindestifte kann die Deckkachel justiert werden. Für den vorderen Gewindestift befindet sich in der Deckkachel eine Vertiefung, wodurch ein Verrutschen der Kachel verhindert wird (Abbildung E).

Abbildung E

Montage



Montage der Specksteinverkleidung

Die Specksteinverkleidung ist von Natur aus bruchempfindlich und daher mit größter Sorgfalt zu behandeln. Die Montage erfolgt analog zur Kachelmontage. (Abbildung E).

⚠ 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 Kaminofen 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.

Verbrennungsluft-Einstelleinrichtung (Abb. F)

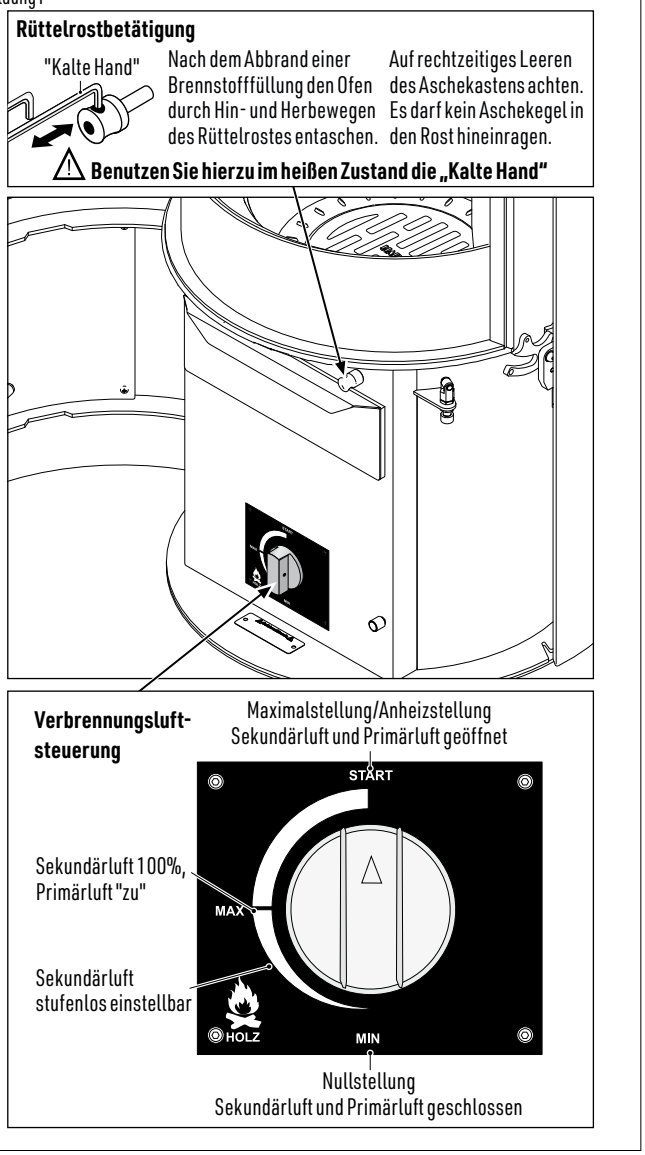
Der Kaminofen ist mit einem Verbrennungsluft-Einstelleinrichtung ausgerüstet, mit der Sie sowohl die Primärluft- als auch die Sekundärluftzufuhr steuern können. Die Primärluft wird dem Feuerraum von unten durch die Gussmulde zugeführt und wird in der Anheizphase benötigt. Die Sekundärluft wird dem Feuerraum im oberen Bereich zugeführt und ist für die Verbrennung von Holz zuständig. Sie sorgt für eine Nachverbrennung der Heizgase und vermindert durch die sogenannte Scheibenspülung eine übermäßige Rußabsonderung am Sichtfenster. Wenn der Kaminofen nicht in Betrieb ist, schließen Sie die Verbrennungsluftzufuhr. Sie verhindern so, dass es zu Zugerscheinungen durch die Verbrennungsluftöffnungen im Kaminofen kommt.

Erstes Anheizen

Verwenden Sie zum Anzünden oder Wiederanzünden niemals Benzin, benzinartige Lampenöle, Petroleum, Grillanzünder, Ethylalkohol oder ähnliche Flüssigkeiten. Derartige Flüssigkeiten sind vom Gerät fernzuhalten, wenn dieses in Betrieb ist.

Machen Sie sich mit der Brennregulierung Ihres Kaminofens vertraut. HARK-Kaminöfen sind mit hochhitzebeständigem Lack beschichtet. Dieser härtet erst bei den ersten Heizvorgängen aus. Vorübergehender 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 kurzeitig 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.

Abbildung F



⚠ 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

Dieses Gerät darf nur im Zeitbrand-Betrieb betrieben werden. Im kalten Zustand des Kaminofens nehmen Sie folgende Grundeinstellungen vor. Stellen Sie den Bedienknauf auf die Stellung „START" (Abbildung F).

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 Kaminanzünder. Auf die Holzscheite legen Sie eine großzügige Menge klein gespaltenes Anzündholz. Verwenden Sie zum Anzünden kein Papier oder Pappe, sondern nur Kaminanzünder!

Zünden Sie die Kaminanzünder an und verschließen Sie die Feuerraumtür. Lassen Sie diese Holzaufgabe mit geöffneter Verbrennungsluft 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.

Jetzt können Sie den Bedienknauf 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. Die maximale Füllhöhe im Feuerraum beträgt 10 cm (entspricht ca. der Dicke von handelsüblichem Scheitholz). 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 vorübergehend schwarz verfärbten Schamottesteine frei brennen und ihre ursprünglich helle Farbe wieder annehmen.

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 Kaminofen sorglos betreiben und sich an seiner beeindruckenden Wärmeleistung und Regelbarkeit erfreuen.

Der Kaminofen, insbesondere die Stahlblechoberfläche, das Sichtfenster und der Türgriff sind beim Betrieb heiss. Vermeiden Sie es, diese Oberflächen zu berühren. Führen Sie alle Tätigkeiten am heißen Kaminofen mit dem Schutzhandschuh bzw. dem Bedienwerkzeug „kalte Hand" durch, die im Lieferumfang enthalten sind.

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 Feuerstelle verzichtet werden muss. Während dieser Zeit keinesfalls die Verbrennungsluft bis zu seiner kleinsten Einstellung drosseln. In diesem Falle die Verbrennungsluft 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. Eventuell mit nicht scheuernden Reinigungsmitteln nachreinigen.

Betriebsempfehlung zur Verbrennung mit Holz

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

Buchenscheitholz 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 (optimale Restfeuchte zwischen12 und 15 %). 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.

In der Anheizphase führen Sie dem Holz sowohl Primär- als auch Sekundärluft zu. Anschließend wird die Primärluft geschlossen und über die Sekundärluft gesteuert.

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

Die zulässige Brennstoffmenge ist in folgender Tabelle aufgeführt.

Nennwärmeleistung 7 Kilowatt (kW) (gemäß Typprüfung) für Buchenscheitholz	**Buchenscheitholz**
Auflagemenge pro Stunde bei Nennwärmeleistung	1,89 kg
Auflageanzahl pro Stunde bei Nennwärmeleistung	2 Scheite
Übliche Brenndauer einer Auflage	ca. 0,69 Stunden

Zu Ihrer Orientierung: Ein Holzscheit aus Buche hat eine Länge von ca. 25 cm, einen Umfang von ca. 25 cm (Durchmesser ca. 8 – 10 cm) und wiegt ca. 0,8 kg.

In der oberen Tabelle können Sie die für Ihren Kaminofen zulässige Brennstoffmenge ablesen, die innerhalb von einer Stunde aufgelegt werden darf. 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. Nach Erreichen der Betriebstemperatur von Feuerstätte und Schornstein müssen die Luftregler eingeregelt werden. Beim Betrieb mit Holz ist die Primärluft tendenziell zu schließen und über die Sekundärluft zu regeln (siehe auch Hinweise im Kapitel „Normale Inbetriebnahme" auf Seite 3-4).

Der Kaminofen darf nur mit dem angegebenen Brennstoff betrieben werden, alle anderen Brennstoffe sind nicht zulässig.

Gefahrenhinweise für Feuerstätten in brennbarer Umgebung!

Die Tabelle gibt die erforderliche Brennstoffmenge an, um die Nennwärmeleistung 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 Hin- und 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 FlameKat-Elemente 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 Oberfläche ab. Wenn die Betriebstemperatur erreicht ist (Nennwärmeleistung), wird der FlameKat so heiß, dass die abgelagerten Partikel verbrennen und ein Selbstreinigungseffekt eintritt.

Nachdem der FlameKat auf Betriebstemperatur aufgeheizt wurde, verbleiben 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 FlameKat-Elemente ab und an gereinigt werden. Dazu sollen sie vorsichtig aus dem Feuerraum entnommen werden (keine Gewalt anwenden, möglichst nicht anekken; Abbildung C Seite 3).

Für die FlameKat-Elemente gibt es folgende Reinigungsmöglichkeiten:

1. Die FlameKat-Elemente können unter laufendem Wasser ausgespült werden. Optimal ist ein weicher Brausestrahl. Vor dem Wiedereinbau bitte gründlich abtrocknen lassen.

2. Unkompliziert ist auch das beidseitige Absaugen der FlameKat-Elemente mit einem weichen Bürstenaufsatz für den Staubsauger.

Wenn Sie einen neuen oder gereinigten FlameKat gegen das Licht halten, 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. Der 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.

Warnung: Die durch verstopfte Schornsteine entstehenden Brandgase sind gefährlich. Der Schornstein und die Rauchrohre müssen frei von Hindernissen sein und sind nach den o. g. Anweisungen zu kehren.

Der Schornstein muss ebenfalls regelmäßig durch den Schornsteinfeger gereinigt werden. Über die notwendigen Intervalle gibt Ihr zuständiger Schornsteinfegermeister Auskunft. Nach einer längeren Betriebsunterbrechung ist es notwendig, vor erneutem Zünden des Ofens den Schornstein auf Verstopfung zu überprüfen. Der Kaminofen sollte regelmäßig durch einen Fachmann überprüft werden.

Das Gerät darf nicht eigenmächtig verändert werden!

Der Kaminofen 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 Arten Typ B, BE und CA

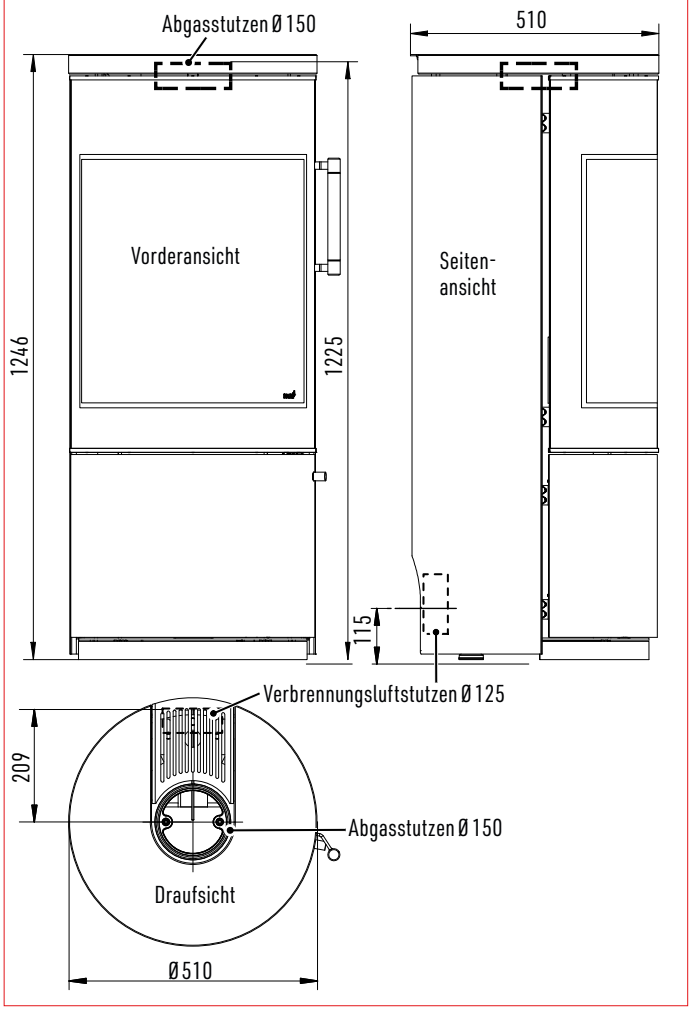
Kaminöfen dieser Arten sind nur zum Betrieb mit geschlossenem Feuerraum bestimmt. Die Feuerraumtür darf nur zur Brennstoffaufnahme geöffnet und muss anschließend sofort wieder geschlossen werden. Wenn der Kaminofen nicht betrieben wird, ist die Feuerraumtür geschlossen zu halten. Bei Kaminöfen der Betriebsweise geschlossen 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.

Abbildung G

ca. Maße in mm



Technische Daten	
Nennwärmeleistung kW	7
Energieeffizienzklasse (A++ bis G)	A+
CO-Emission g/Nm³ 1)	0,125
Abgasmassenstrom g/s	5,2
erforderlicher Förderdruck in mbar	0,12
Abgastemperatur in °C	293
Staub in mg/Nm³	40
Wirkungsgrad in %	84
zugelassener Brennstoff	Scheitholz
H/B/T in mm	1246/557/510
Gewicht Kacheln/Speckstein in kg	176/184
Anschlusshöhe oben in mm 2)	1605
Anschlusshöhe externe Verbrennung in mm 3)	115
ø externe Verbrennungsluftzufuhr in mm	125
ø Abgasstutzen in mm	150
Korpusfarbe	graphit
lichtes Scheibenmaß H/B in mm	520/440
lichtes Feuerraummaß H/B/T in mm	430/310/370

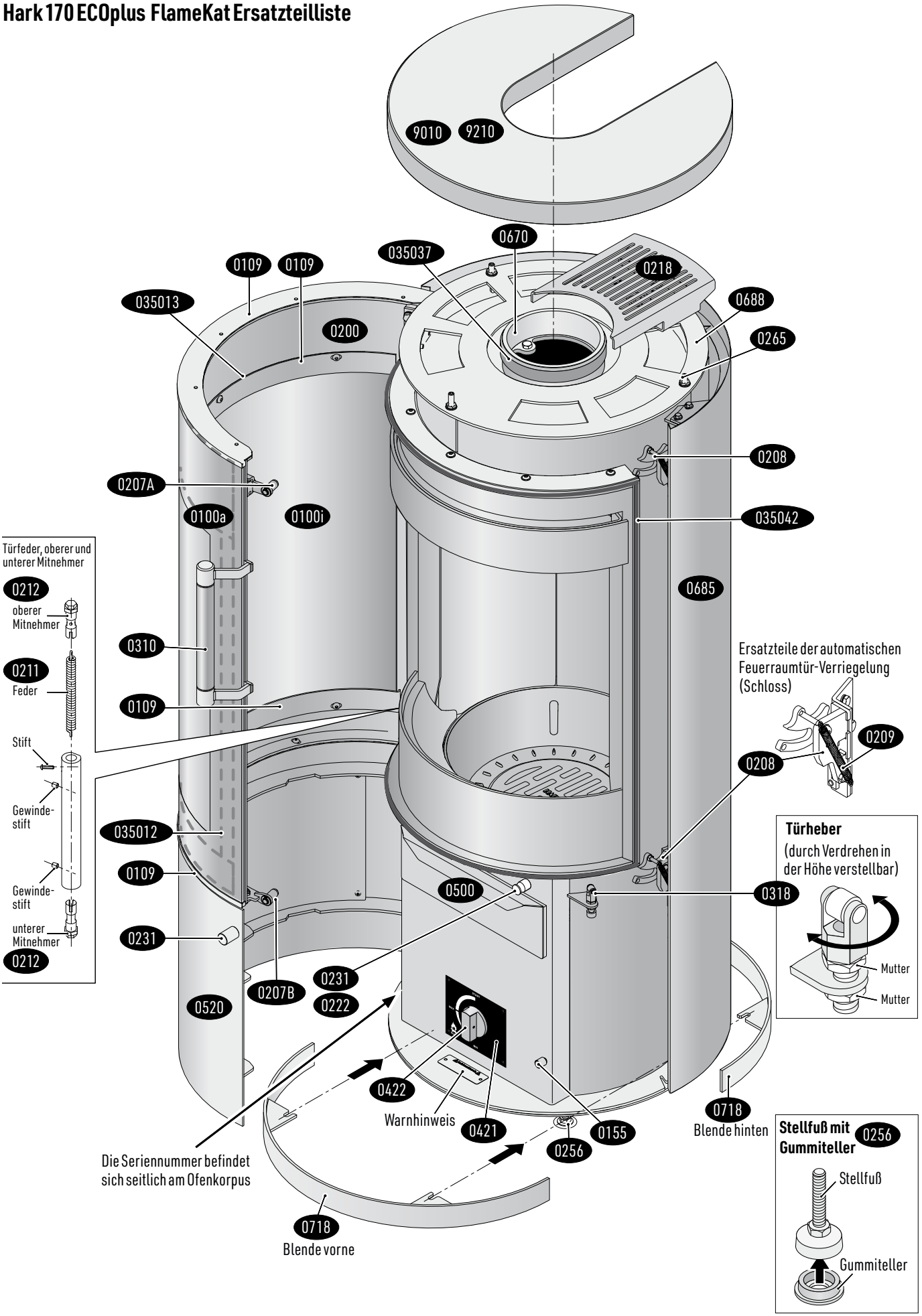
1) CO bezogen auf 13 % Sauerstoff
2) Anschlusshöhen angegeben von Oberkante Fertigfußboden bis Mitte Rauchrohr, jedoch ohne evtl. benötigte Funkenschutzvorlage bei brennbarem Bodenbelag. Anschlusshöhen oben gelten für Kaminöfen mit Standard- und Fullformanschluss-Set der Firma HARK.
3) Anschlusshöhen angegeben von Oberkante Fertigfußboden bis Mitte Anschlussstutzen für die externe Verbrennungsluftzufuhr, jedoch ohne evtl. benötigte Bodenplatte.

Grundglut	Prüf-ergebnis 1	Prüf-ergebnis 2	Prüf-ergebnis 3
Abbrandperiodenende bez. auf CO_2 [Vol.-%]	6,4	6,29	5,96
Grundglutkriterium bez. auf die Masse [kg]	6,00		

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

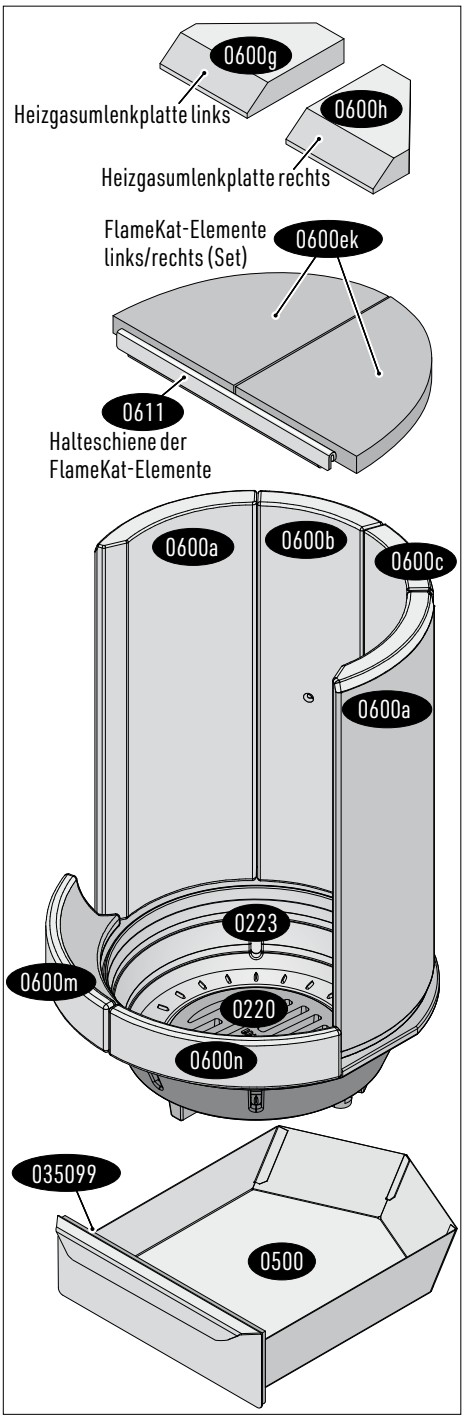
Störung	mögliche Ursachen	Abhilfe
Ofen entwickelt Rauch auf der Oberfläche und riecht	Bei den ersten Heizvorgängen brennt die Ofenfarbe ein	Ofen gut durchheizen und für ausreichende Durchlüftung sorgen
Ofen zieht nicht beim Anheizen	Schornsteinzug zu schwach, Stau oder Rückstau im Schornstein, FlameKat-Elemente verstopft	Schornstein auf Dichtheit prüfen; offenstehende Türen, Klappen und Schieber anderer, an den gleichen Schornstein angeschlossener Feuerstätten dicht schließen, evtl. Schornsteinfeger zu Rate ziehen; FlameKat-Elemente reinigen
Feuer brennt nicht an	Zu wenig Verbrennungsluft; Regler zu klein eingestellt; feuchtes Brennmaterial, FlameKat-Elemente verstopft	Reglerstellung erhöhen, trockenes, kleingespaltenes Brennholz verwenden, FlameKat-Elemente reinigen
Beim Nachlegen entweicht Rauch in den Raum	Zu geringer Schornsteinzug, Ruß und Asche verengen die Rauchrohre, FlameKat-Elemente sind verstopft bzw. haben sich zugesetzt	Überprüfung durch den Schornsteinfeger, zu geringe Schornsteinhöhe? Rauchgasrohre und Abzugbereich oberhalb des Brennraums reinigen; FlameKat-Elemente reinigen
Ständig verrußte Brennraumscheiben	Zu feuchtes Brennmaterial, zu geringe Brennraumtemperatur	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

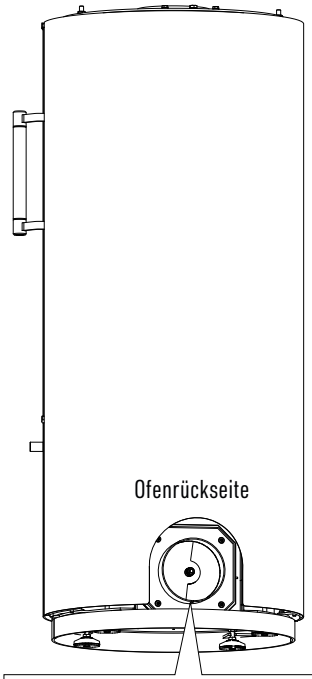
Hark 170 ECOplus FlameKat Ersatzteilliste



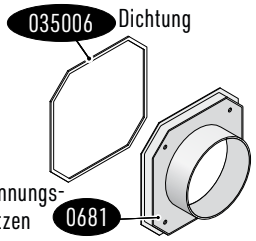
Hark 170 ECOplus FlameKat Ersatzteilliste

0100 a	Sichtfenster außen
0100 i	Sichtfenster innen
0109	Halterung oben für Sichtfenster außen
0109	Halterung unten für Sichtfenster außen
0109	Halterung oben/unten für Sichtfenster innen
0155	Magnet für Vortür
0200	Feuerraumtür komplett
0205	Scharnier oben/unten der Feuerraumtür
0207 A	Gegenlager-Feuerraumtür oben
0207 B	Gegenlager-Feuerraumtür unten
0208	Feuerraumtürverriegelung (Schloss) komplett
0209	Feder für Feuerraumtürverriegelung (Schloss)
0211	Feder
0212	oberer Mitnehmer
0212	unterer Mitnehmer
0218	Konvektionsluftgitter
0220	Rüttelrost
0222	Gestänge für Rüttelrost
0223	Gussmulde
0231	Betätigungsknauf für Rüttelrost
0231	Griff Aschekastenvortür
0256	Stellfuß mit Gummiteller
0265	Gewindestift-Set
0310	Feuerraumtürgriff
0318	Türheber
035006	Dichtung Verbrennungsluftstutzen/Ofenkorpus
035007	Dichtung Abgasstutzen/Ofenkorpus
035012	Dichtung Sichtfenster außen/Feuerraumtür
035013	Dichtung Sichtfenster innen/Feuerraumtür
035013	Dichtung Sichtfenster außen/Halterung
035013	Dichtung Sichtfenster innen /Scheibenhalterung
035037	Dichtung Abgasstutzen/Rauchrohr
035042	Dichtung Feuerraumtür/Ofenkorpus
035099	Dichtung Aschekasten/Ofenkorpus
0403	Primärluft-Stellelement
0420	Teile der Verbrennungsluftsteuerung
0421	Skala
0422	Bedienknauf
0423	Schieberteller mit Nadelvlies
0500	Aschekasten
0502	Bedienwerkzeug „Kalte Hand“
0520	Vortür
0522	Scharnier oben/unten der Vortür
0600 a	Feuerraumwand vorne links, rechts
0600 b	Feuerraumwand hinten links
0600 c	Feuerraumwand hinten rechts
0600 ek	FlameKat-Elemente, zweiteilig
0600 m	Feuerraumboden vorne links
0600 n	Feuerraumboden vorne rechts
0600 g	Heizgasumlenkplatte links
0600 h	Heizgasumlenkplatte links
0605	Feuerraumwand-Paket
0670	Abgasstutzen (Rauchrohrstutzen)
0681	Verbrennungsluftstutzen
0685	Konvektionsluftmantel
0688	Auflageplatte Deckverkleidung
0718	Blende vorne
0718	Blende hinten
0720	Deckplatte
2002	Handschuh
9010	Deckkachel (Obersims) links/rechts
9210	Deckspeckstein (Obersims) links/rechts



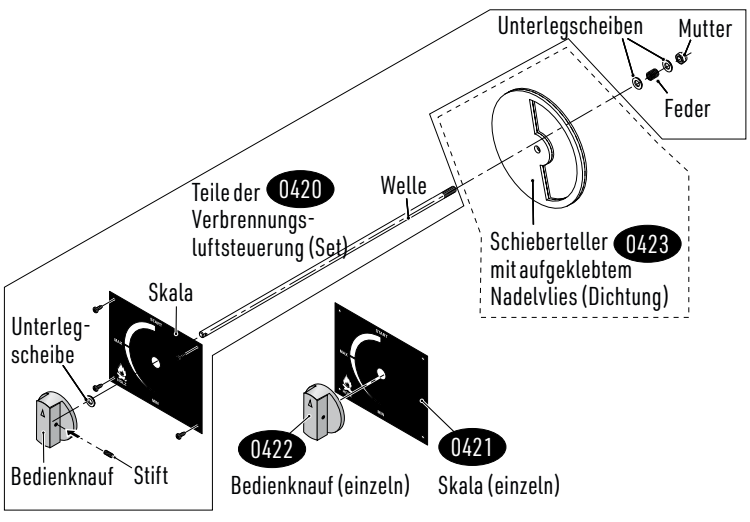


Verbrennungsluftstutzen, liegt dem Ofen bei Auslieferung lose bei. Wird für einen optionalen Anschluss an eine externe Verbrennungsluftleitung an die Rückwand geschraubt.









Angaben zur Zerlegung, Wiederverwertung und/oder Entsorgung am Ende des Lebenszyklus

Wir empfehlen, dass Sie sich mit dem lokalen Entsorgungsunternehmen in Verbindung setzen, inwiefern das Gerät komplett als (angemeldeter) Sperrmüll entsorgt werden kann.

Gerätebestandteil	Material	Demontage	Wiederverwendung/Entsorgung
Gerätekorpus aus Stahl	Stahlblech	Auseinanderschrauben bzw. -flexen (alternativ durch mechanisches Zerkleinern)	Metallschrott. Falls vorhanden, Dichtungen o. ä. Rückstände vorher entfernen. Lokale Entsorgungsmöglichkeiten müssen beachtet werden.
Gerätekorpus aus Gusseisen	Gusseisen	Auseinanderschrauben bzw. -flexen (alternativ durch mechanisches Zerkleinern)	Metallschrott. Falls vorhanden, Dichtungen o. ä. Rückstände vorher entfernen. Lokale Entsorgungsmöglichkeiten müssen beachtet werden.
Anbau- und Einbauteile aus Stahlblech (Griffe, Türen, Deko-Elemente, ...)	Stahlblech	Abschrauben, herausnehmen, auseinanderschrauben bzw. -flexen (alternativ durch mechanisches Zerkleinern)	Metallschrott. Falls vorhanden, Dichtungen o. ä. Rückstände vorher entfernen. Lokale Entsorgungsmöglichkeiten müssen beachtet werden.
Anbau- und Einbauteile aus Gusseisen (Griffe, Türen, Deko-Elemente, ...)	Gusseisen	Abschrauben, herausnehmen, auseinanderschrauben bzw. -flexen (alternativ durch mechanisches Zerkleinern)	Metallschrott. Falls vorhanden, Dichtungen o. ä. Rückstände vorher entfernen. Lokale Entsorgungsmöglichkeiten müssen beachtet werden.
Schamotte im Feuerraum	Schamotte	Herausnehmen, ggfs. vorhandene Befestigungselemente zuvor entfernen.	Feuer- bzw. abgasberührte Bauteile aus Schamotte müssen entsorgt werden, eine Wiederverwendung oder ein Recycling ist nicht möglich. Lokale Entsorgungsmöglichkeiten müssen beachtet werden.
Vermiculite im Feuerraum	Vermiculite	Herausnehmen, ggfs. vorhandene Befestigungselemente zuvor entfernen.	Bauschutt. Lokale Entsorgungsmöglichkeiten müssen beachtet werden.
Glaskeramikscheibe	Glaskeramik	Glaskeramik mit geeignetem Werkzeug ausbauen. Dichtungen ggfs. entfernen.	Transparente Glaskeramik (ohne Schwärzung) kann grundsätzlich recycelt werden. Die Glaskeramikscheibe kann als Bauschutt entsorgt werden. Lokale Entsorgungsmöglichkeiten müssen beachtet werden.
Speichersteine	Spezialkeramik / Spezialbeton	Herausnehmen, ggfs. vorhandene Befestigungselemente zuvor entfernen.	Ist eine Wiederverwendung nicht möglich, kann Spezialkeramik / Spezialbeton als Bauschutt entsorgt werden. Lokale Entsorgungsmöglichkeiten müssen beachtet werden.
Keramikverkleidung	Keramik	mechanisch vom Gerät entfernen.	Bauschutt. Lokale Entsorgungsmöglichkeiten müssen beachtet werden.
Natursteinverkleidung	Naturstein	mechanisch vom Gerät entfernen.	Bauschutt. Lokale Entsorgungsmöglichkeiten müssen beachtet werden.
Dichtungen	Textilglasfaser	mechanisch aus dem Gerät entfernen.	Textilglasfasern dürfen nicht über den Restmüll entsorgt werden, da Glasfaserabfall nicht durch Verbrennung zerstört werden kann. Dichtungen als Glas- und Keramikfasern (künstliche Mineralfasern (KMF) entsorgen. Lokale Entsorgungsmöglichkeiten müssen beachtet werden.
Fittings etc. (bei wasserführenden Geräten)	unterschiedliche Metalle und Legierungen	Abschrauben.	Metallschrott. Falls vorhanden, Dichtungsmaterialien o. ä. Rückstände vorher entfernen. Lokale Entsorgungsmöglichkeiten müssen beachtet werden.
Dämmung bzw. -platten	Kalziumsilikat	mechanisch entfernen	Bauschutt. Lokale Entsorgungsmöglichkeiten müssen beachtet werden.
Elektro- bzw. Elektronikkomponenten	Elektro- bzw. Elektronikkomponenten	Ausbauen	Über das Elektro-Altgeräte-Rücknahme-System fachgerecht entsorgen.
Transportpalette aus Holz	Holz	Abbauen / Abschrauben	Sperrmüll oder nächster Wertstoffhof. Lokale Entsorgungsmöglichkeiten müssen beachtet werden.
Verpackungsmaterialien aus Pappe / Papier	Pappe / Papier	Entfernen	Altpapiercontainer / Altpapiertonne. Lokale Entsorgungsmöglichkeiten müssen beachtet werden.
Verpackungsmaterialien aus Kunststoff	Kunststoff	Abnehmen	Gelbe Tonne. Lokale Entsorgungsmöglichkeiten müssen beachtet werden.

Diese Aufbauanleitung ist geistiges Eigentum der Firma HARK und darf nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Geschäftsleitung weitergegeben, kopiert und zu gewerblichen Zwecken gebraucht werden. Zuwiderhandlungen werden von uns mittels Strafantrag verfolgt. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.