Bedienungsanleitung
für Radiante 500/45 K oder 500/57 K

HARK Die Nr. 1 im Kamin- & Kachelofenbau

Jeder Hark - Warmluftkamin wird einer eingehenden Qualitätsprüfung unterzogen. Hierbei wird eingehend auf Materialbeschaffenheit, Verarbeitung und Lieferumfang geprüft, um die Funktionsfähigkeit des Warmluftkamins gewähren zu können. Allerdings gehört dazu auch, dass Sie vor Inbetriebnahme alle aufgeführten Punkte genauestens beachten.

Grundsätzliche Hinweise

1.1. Die wirksame Schornsteinhöhe sollte ab Rauchrohreintritt bis zur Schornsteinmündung mindestens 4 m betragen und der Schornstein sollte einen Mindestquerschnitt von 254 cm^2 haben, jedoch max. 400 cm^2 nicht überschreiten.

1.2. Kamine dürfen nur in Räumen über 12 m^2 Grundfläche aufgestellt werden.

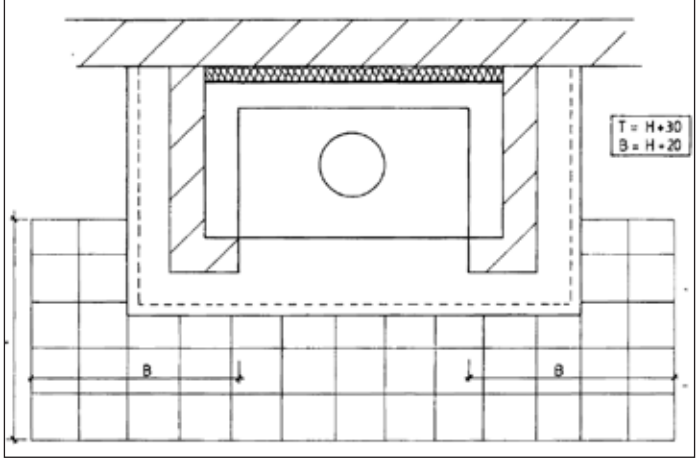
1.3. Kamine dürfen nicht in Räumen aufgestellt werden, in denen leicht entzündbare oder explosionsfähige Stoffe hergestellt oder gelagert werden.

1.4. Kamine sind raumluftabhängige Feuerstätten, d. h., sie entnehmen ihre Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum. Für ausreichende Verbrennungsluft hat der Anlagenbetreiber bzw. -ersteller zu sorgen. Kamineinsätze nach A1 oder Bauart 1 benötigen 4 m^3 Raumvolumen pro 1 kW Nennwärmeleistung!

1.5. Kamine bzw. Heizkamine dürfen nicht in Räumen und Wohnungen aufgestellt werden, aus denen mit Hilfe von Ventilatoren (z. B. Küchendunstabsauganlagen) Luft abgesaugt wird, es sei denn, eine Gefährdung des Kamins ist völlig ausgeschlossen. Da beim Betrieb des Heizkamins dem Aufstellraum größere Mengen Luft entzogen werden, ist es unerlässlich, eine Verbennungsluftleitung zu installieren. Daher sollten schon bei der Herstellung der Stellfläche (bzw. des Fundaments) entsprechende Vorkehrungen getroffen werden. So kann auch später problemlos eine Verbrennungsluftleitung eingebaut werden.

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

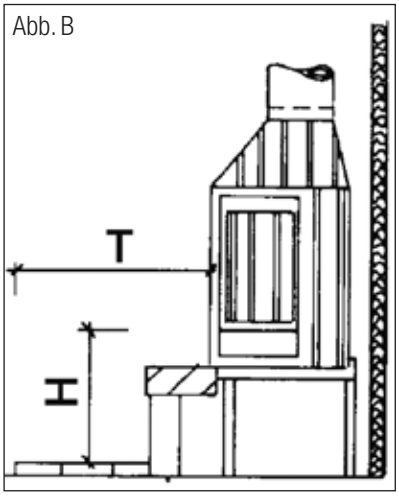
Abb. A **Bodenbelag im Bereich der Feuerstelle**



1.7. Kamine dürfen nur unter Aufsicht betrieben werden.

1.8. Die Stellfläche (Unterbau) muss aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und der statischen Last der Feuerstätte standhalten. Ungeeignete Untergründe sind u.a.: Asphalt-Estrich, schwimmender Estrich, sowie Estrich mit Fußbodenheizung. Stellflächen dieser Art müssen durch Zement-Estrich als Verbund-Estrich ausgetauscht werden. Dabei muss außerdem beachtet werden, dass zwischen Zement-Estrich und Betondecke keinerlei (!) Versorgungsleitungen (Trittschalldämmung, Wärmedämmung, Elektroleitungen etc. verlegt sind. Der Verbundestrich muss in der Größe des Kaminsockels hergestellt werden. Achten Sie dringend darauf, dass zwischen dem Verbundestrich und dem schwimmenden Estrich eine Bewegungsfuge angeordnet ist.

Abb. B



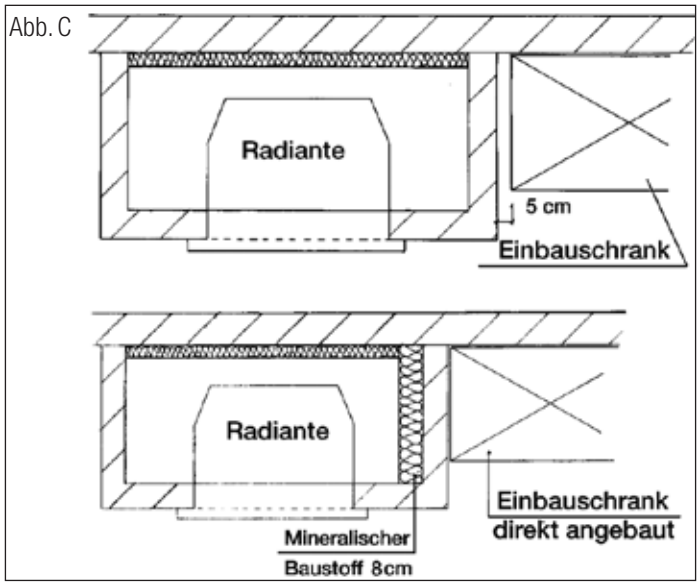
1.9. Zwischen Feuerraumöffnung und brennbaren Bauteilen (Wandverkleidungen, Einbaumöbel, Dekomöbel usw.) ist ein Abstand von 80 cm einzuhalten. Der Bodenbelag vor der Feuerstelle darf nur aus nichtbrennbaren Materialien bestehen. Folgende Größen müssen nach vorn gemessen eingehalten werden: Sockelhöhe zuzügl. 30 cm, gesamt mindestens 50 cm.

Für die Seiten gilt: Sockelhöhe zuzügl. 20 cm, gesamt mindestens 30 cm. Keramische Fliesen, Naturstein, Kunststein und evtl. auch Metall bieten sich als geeignete Materialien an (Abb. A + B).

1.10. Abb. C zeigt Ihnen die Abstände von Möbeln zur Kaminverkleidung, zum einen bei einer nicht isolierten Verkleidung und zum anderen bei einer isolierten Verkleidung.

1.11. Der Heizeinsatz darf nicht durch Umbauten oder den Anbau fremder Bauteile manipuliert werden.

Abb. C



- Als geeignete Brennstoffe empfehlen wir harzarmes, naturbelassenes Scheitholz mit einer Restfeuchte von max. 20 % Wassergehalt. Geeignete Messgeräte für die Holzfeuchte sind im Fachhandel oder bei der Fa. Hark erhältlich. Harzreiches Holz (Fichte, Kiefer, Tanne) darf nur bei geschlossenem Feuerraum verbrannt werden! Darüber hinaus sind die Bestimmungen des Bundes-Immisionsschutzgesetzes zu beachten!

- Verbrennen Sie keine Abfälle, besonders 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 des Schornsteinbrandes, verschließen Sie sofort alle Luftöffnungen am Heizeinsatz und informieren die Feuerwehr. Bei Beachtung unserer Hinweise ist ein Schornsteinbrand jedoch auszuschließen.

Inbetriebnahme

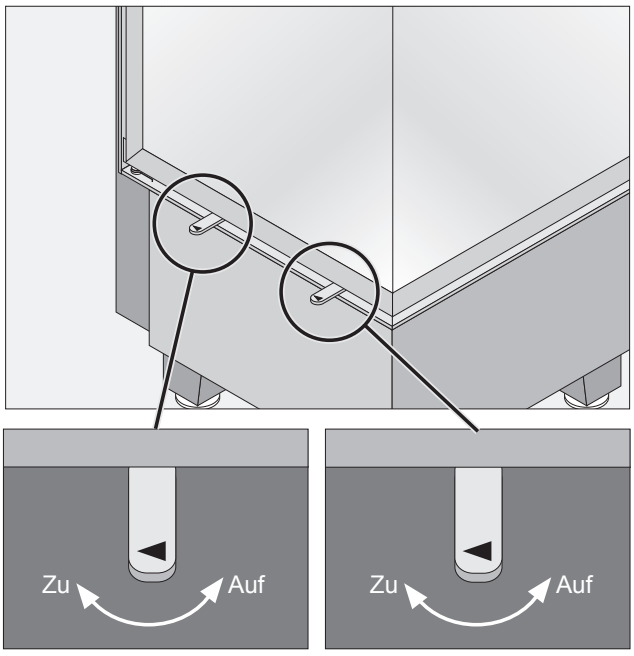
- Die Oberflächen einiger Bestandteile der HARK-Warmluftkamine sind besonders veredelt (z.B. Bedienungsgriffe, Sichtscheiben, Kacheln und Warmluftgitter, vergoldeter oder verchromter Türrahmen des Heizeinsatzes). All diese Teile müssen vor der ersten Inbetriebnahme mit einem weichen Tuch ohne Druck gereinigt werden (evtl. vorhandene Schutzfolien abziehen).

Nicht entfernter Schmutz brennt ein und führt zu Flecken, die später nicht mehr entfernt werden können. Verwenden Sie bitte nur nicht kratzende Reinigungsmittel.

Vor der Inbetriebnahme muss der HARK-Warmluftkamin mindestens 4 - 6 Wochen bei normaler Zimmertemperatur austrocknen!

Anheizen

Abb. D



Verwenden Sie niemals Spiritus, Benzin oder andere brennbare Flüssigkeiten zum Anheizen!

Im kalten Zustand der Feuerstätte nehmen Sie folgende Grundeinstellungen vor. Die Regler für die Primär- und die Sekundärluftzufuhr müssen vollständig geöffnet werden. Die Absperrklappe in der Verbrennungsluftleitung muss, soweit vorhanden, vollständig geöffnet werden. (Abb. D).

Legen Sie einen Holzscheit quer parallel zur Tür, vorne in den Feuerraum. 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 geöffneten Verbrennungsluftreglern 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 Primärluftregler (links) schließen und die Verbrennung hauptsächlich über den Sekundärluftregler (rechts) regeln.

Die hier benannte Menge an Anzündholz und der Zeitpunkt der Reduzierung der Verbrennungsluft können nur Anhaltswerte darstellen. Die optimale Menge bzw. die besten Regler-einstellungen 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 vorübergehend 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 Ihre Feuerstätte sorglos betreiben und sich an seiner beeindruckenden Wärmeleistung und Regelbarkeit erfreuen.

Der Heizeinsatz, insbesondere die Stahlblechoberfläche, die Sichtscheibe und der Türgriff sind beim Betrieb heiß. Vermeiden Sie es, diese Oberflächen zu berühren. Zur Bedienung des Türgriffs ist im Lieferumfang ein Lederhandschuh enthalten.

Wichtiger Hinweis: Die optimale Wärmeausnutzung ist nur zu erreichen, wenn der Heizeinsatz bei geschlossener Feuerraumtür betrieben wird, da bei offener Tür die Nachverbrennung der Heizgase ausgeschlossen ist!

Reinigung

Unter dem Feuerrost befindet sich ein Aschekasten, der aus dem Feuerraum entnommen werden kann. 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, das nur kalte Asche in die Mülltone gelangt, um eine Brandgefahr zu vermeiden.

Der Heizeinsatz und die Rauchrohre sind je nach Erfordernis, mindestens jedoch 2x jährlich, gründlich zu reinigen. 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. Der Innenraum des Heizeinsatzes muss von losem Ruß und Asche gereinigt werden. Entfernen Sie hierzu alle losen Bauteile. Diese Reinigungsarbeiten unterliegen nicht der Zuständigkeit des Schornsteinfegers, sondern des Betreibers.

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

Der Heizeinsatz sollte regelmäßig durch einen Fachmann überprüft werden.

Brennstoffmenge

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

Nennwärmeleistung 5 Kilowatt (kW)	**Auflagemenge pro Stunde in kg bei Nennwärmeleistung (Normalleistung)**	**Auflageanzahl pro Stunde in Stück bei Nennwärmeleistung (Normalleistung)**
Scheitholz	1,4	2 Scheite
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	2,2	2 - 3 Scheite
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. 30 cm und einen Umfang von ca. 25 cm (Durchmesser ca. 8 – 10 cm) mit einem Gewicht von ca. 0,8 kg.

In dieser Tabelle können Sie die, für Ihren Kamin zulässigen, Brennstoffmengen ablesen, die innerhalb von einer Stunde aufgelegt werden dürfen. Diese Brennstoffmenge wird jedoch nicht auf einmal in den Feuerraum gelegt, sondern dem Kamin 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 Kamin und Schornstein müssen die Luftregler eingeregelt werden.

Beim Betrieb mit Holz ist der Primärluftregler tendenziell zu schließen und über den Sekundärluftregler zu regeln (siehe auch Hinweise im Kapitel "Inbetriebnahme" auf Seite 3).

⚠ Der Heizeinsatz 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 Heizeinsatzes zu erreichen. Die auf dem Typenschild und in dieser Bedienunganleitung angegebenen Abstände zu brennbaren Bauteilen und Einrichtungsgegenständen sind nur dann ausreichend, wenn der Heizeinsatz 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 des Heizeinsatzes kann zu vorzeitigem Verschleiß und Schäden führen. Für die Folgen einer Überlastung des Heizeinsatzes werden Garantie, Gewährleistungs- und Haftungsansprüche jeglicher Art ausdrücklich ausgeschlossen.

Was Sie über Holz wissen sollten

Nach dem Einschlag muss Ihr Brennholz mindestens 2-3 Jahre abgelagert werden. Sie sollten das Holz gebrauchsfertig, zersägt und gespalten lagern. So gewährleisten Sie eine rasche Trocknung. Aufschichten sollten Sie Ihr Scheitholz an einem belüfteten, möglichst sonnigen Standort und vor Regen geschützt. Lassen Sie zwischen den einzelnen Holzstößen eine Handbreit Abstand, damit die durchströmende Luft entweichende Feuchtigkeit aufnehmen kann.

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.

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 Heizeinsatz erfreuen können, sichern wir Ihnen eine mehrjährige Nachlieferfrist für die Ersatzteile zu.

Es dürfen nur Original HARK-Ersatzteile verwendet werden.

Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entfällt jeglicher Garantieanspruch!

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem HARK-Kamin!

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

Störung	mögliche Ursachen	Abhilfe
Der Heizeinsatz entwickelt Rauch auf der Oberfläche und riecht	bei den ersten Heizvorgängen brennt die Ofenfarbe ein	Heizeinsatz gut durchheizen und für ausreichende Durchlüftung sorgen
Der Heizeinsatz 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 eingestellt, 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 verengen die Rauchrohre, Filter verstopft	Überprüfung durch den Schornsteinfeger, zu geringe Schornsteinhöhe? Rauchgasrohre und Abzugbereich oberhalb des Brennraums reinigen, Filter 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 Heizeinsatzes nicht beeinträchtigt.	

Kurzanleitung zum Anfeuern mit Stückholz in Radianten

HARK Die Nr. 1 im Kamin- & Kachelofenbau

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 vorübergehend schwarz verfärbten Schamottesteine weitgehend frei brennen und ihre ursprünglich helle Farbe wieder annehmen.

Hinweis für das erste Anheizen

Die Ofenfarbe härtet erst nach einigen Heizvorgängen vollständig aus. Während der ersten Heizvorgänge soll der Aufstellraum des Gerätes gut belüftet werden (Querlüftung).

Die Feuerstätte soll bis zum Aushärten der Farbe beim ersten Feuern mit angelehnter Feuerraumtür unter Aufsicht betrieben werden. Berühren Sie während des ersten Heizens nicht die Oberflächen.

Grundeinstellung zum Anheizen

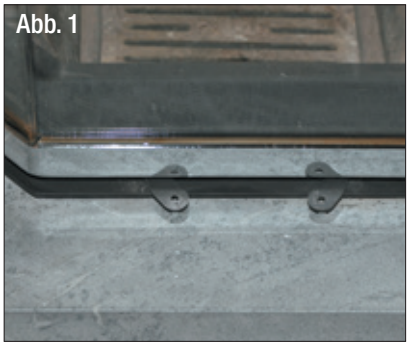


Abb. 1

Entfernen Sie die Asche von der vorangegangenen Feuerung aus dem Feuerraum und leeren den Aschekasten. Bitte nehmen Sie vor dem Anheizen folgende Einstellungen vor: Stellen Sie die Primärluft- und die Sekundärluft-Einstelleinrichtung (Abb. 1) auf "AUF". Die Absperrklappe in der Verbrennungsleitung muss, soweit vorhanden, vollständig geöffnet werden.

Abb. 2

Die Abb. 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.

Abb. 3

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

Abb. 4

Auf die Holzscheite schichten Sie eine **großzügige** Menge klein gespaltenes Anzündholz (Abb. 4).

Achten Sie darauf, dass sowohl die Holzscheite als auch das Anzündholz aufgelockert liegen, damit genügend Verbrennungsluft an das Brennholz gelangt.

Abb. 5

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

Abb. 6

Lassen Sie diese Holzscheite mit auf "AUF" stehender Primär- und Sekundärluft herunterbrennen, bis kaum noch Flammen vorhanden sind und das Holz in die Glutphase übergeht (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).

Abb. 7

Sind auch diese Holzscheite rundherum angebrannt, sollten Feuerstätte und Abgassystem weitgehend die Betriebstemperatur erreicht haben. Jetzt können Sie die Primärluft-Einstelleinrichtung (links) auf "ZU" stellen (Abb. 8) und die Verbrennung hauptsächlich über die Sekundärluft-Einstelleinrichtung (rechts) regeln.

Abb. 8

Beim Feuern von Holz soll nach Erreichen der Betriebstemperatur hauptsächlich mit Sekundärluft geheizt werden (Primärluft in eine niedrige Stellung).

Beim Feuern von Braunkohle soll nach Erreichen der Betriebstemperatur hauptsächlich mit Primärluft geheizt werden (Sekundärluft in eine niedrige Stellung).

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

Grundsätzlich gilt, dass genügend Kleinholz und viel Verbrennungsluft zugeführt werden müssen, um möglichst schnell Betriebstemperatur und Schornsteinzug zu erlangen.

Beim Öffnen der Feuerraumtür kann Asche aus dem Feuerraum heraus wirbeln. Deshalb soll die Tür stets sehr langsam und erst nach Erreichen der Glutphase geöffnet werden.

Nach dem Nachlegen von Brennstoff sind beide Einstelleinrichtungen (Sekundärluft und Primärluft) vorrübergehend auf "AUF" zu stellen bis die Auflage rundherum angebrannt ist.

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 Primärluft- und Sekundärluft-Einstelleinrichtung 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 (Einstelleinrichtungen 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 Ihre Feuerstätte sorglos betreiben und sich an ihrer beeindruckenden Wärmeleistung und Regelbarkeit erfreuen.

Hinweise zur Kohlefeuerung entnehmen Sie bitte der ausführlichen Bedienungsanleitung.

Beachten Sie auch die Hinweise zur Wartung und Reinigung in der ausführlichen Bedienungsanleitung.

Leistungserklärung gemäß der Verordnung (EU) 305/2011 -
Declaration of performance *according to Regulation (EU) 305/2011*

Nr. - No. **RRF-29 08 1934_A**

1) Eindeutiger Kenncode des Produkttyps - *Unique identification code of the producttype:*
„Radiante 500/57, 5 kW"
Kamineinsätze einschliesslich offener Kamine für feste Brennstoffe ohne Warmwasserbereiter -
Fireplace inserts including open fireplaces fired by solid fuel without water heating supply
EN 13229:2001/A2:2004/AC:2007

2) Verwendungszweck – *Intended use:*
Raumheizung in Gebäuden mit möglicher Heiz- und Brauchwasserbereitung -
Space heating in residential buildings with possible supply of hot water

3) Hersteller – *Trade mark:*
Hark GmbH & Co. KG Kamin- und Kachelofenbau Hochstrasse 197 – 213 D - 47228 Duisburg
Telefon - *phone:* +49-2065-997 0 Internetseite - *website:* www.hark.de E-Mail – *e-mail:* info@hark.de

4) Bevollmächtigter – *Authorized representative:*
-

5) System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes –
System(s) of assessment and verification of constancy of performance of the construction product:
System 3

6) Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt. Notifizierte Stelle(n) –
The notified laboratory performed of the product type on the basis of type testing under system 3. Notified body(s):
Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle, Essen, Nr. - No. 1625
Prüfbericht - *report* RRF-29 08 1934, Prüfdatum – *Date of testing* 04.02.2009

7)

Harmonisierte technische Spezifikationen – *harmonized technical specification*	**EN 13229:2001/A2:2004/AC:2007**
Wesentliche Merkmale – essential characteristics	**Leistung – *performance***
Brandsicherheit – *fire safety*	**Erfüllt – *pass***
Brandverhalten – *reaction to fire*	**A1**
Abstand zu brennbaren Materialien – *safety distance to combustible material*	Mindestabstand in mm – *minimum distances in mm* Dämmdicke Hinten – insulation thickness rear = 60 mm * Dämmdicke Seite – insulation thickness sides = 60 mm * Dämmdicke Boden – insulation thickness floor = 20 mm * Vorne – front = 800 mm * verwendeter Prüf-Dämmstoff/ used testing insulation: Thermax SN 400
Brandgefahr durch Herausfallen von brennendem Brennstoff – *risk of burning fuel falling out*	Erfüllt – *pass*
Reinigbarkeit - cleanability	**Erfüllt – *pass***
Emissionen von Verbrennungsprodukten – *emission of combustion products* bei Scheitholz – *log of wood* bei Braunkohlebriketts - *brown coal briquettes*	 CO [0,05 %], [625 mg/m³] CO [- %], [- mg/m³]
Oberflächentemperatur – *surface temperature*	**Erfüllt – *pass***
Elektrische Sicherheit – *electrical safety*	**Nicht zutreffend – *not applicable***
Freisetzung von gefährlichen Stoffen – *Release of dangerous substance*	**Keine Leistung festgestellt – *NPD***
Maximaler Betriebsdruck – *max. operation pressure*	**Nicht zutreffend – *not applicable***
Abgastemperatur am Stutzen bei Nennwärmeleistung – *Flue gas outlet temperature at nominal heat output*	310 °C bei Scheitholz – *log of wood* - °C bei Braunkohlenbriketts – *brown coal briquettes*
Mechanische Festigkeit (zum Tragen eines Schornsteins) – *mechanical resistance (to carry a chimney/ flue)*	**Keine Leistung festgestellt - *NPD***
Wärmeleistung / Energieeffizienz – *thermal output / efficiency*	**Erfüllt - pass**
Nennwärmeleistung – *nominal heating output* Raumwärmeleistung – *room heating output* Wasserwärmeleistung – *water heating output*	5,0 kW 5,0 kW Nicht zutreffend – *not applicable*
Wirkungsgrad – *efficiency* bei Scheitholz – *log of wood* bei Braunkohlebriketts - *brown coal briquettes*	 D [78,1 %] D [- %]

8) Die Leistung des vorstehenden Produktes entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 7. –
The performance of the product is in conformity with the declared performance in point 7.
Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 3. –
This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 3.

Unterzeichnet im Namen des Herstellers – *signed on behalf of the manufacturer*:

Herr Dipl.-Ing. Uwe Striegler – *Mr. Dipl.-Ing. Uwe Striegler*

(Name – *name*)

Duisburg, 04.03.16

(Ort und Datum – *place and date of issue*)

Hark-GmbH & Co. KG
Kamin- und Kachelofenbau
Hochstraße 197-201
47228 Duisburg-Rheinhausen
Tel. 0 20 65 / 99 70 · Fax 99 71 99

(Unterschrift - *signature*)

Radiante_500_57_5kW.doc

Produktdatenblatt

Gem. DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2015/1186 DER KOMMISSION vom 24. April 2015 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Einzelraumheizgeräten, Anhang IV

According to (EU) No 2015/1186 of the European Commission of 24 April 2015 supplementing directive 2010/30/EU of the European Parliament and of the Council regarding energy consumption labeling of individual heating units, Annex IV

a) Name oder Warenzeichen des Lieferanten – Name or trademark:
Hark GmbH & Co. KG

b) Modellkennung des Lieferanten – Model identifier:
Radiante 500

c) Energieeffizienzklasse des Modells, (ermittelt gemäß Anhang II Nummer 1) – Energy efficiency class, (determinded in accordance with point 1 of Annex II):
A

d) Direkte Wärmeleistung in kW (auf die erste Dezimalstelle auf- bzw. abgerundet) - Direct heat output in kW:
5,0 kW

e) Indirekte Wärmeleistung in kW (auf die erste Dezimalstelle auf- bzw. abgerundet) - Indirect heat output in KW (specify if applicable):
---

f) Energieeffizienzindex [EEI],
(gemäß Anhang VIII berechnet und auf die nächstliegende ganze Zahl gerundet) – Energy efficiency index [EEI],
(calculated according to Annex VIII and rounded to the nearest integer):
103

g) Brennstoff-Energieeffizienz bei Nennwärmeleistung sowie gegebenenfalls bei Mindestlast, (gemäß Anhang VIII berechnet und auf die erste Dezimalstelle gerundet) - Energy efficiency at nominal heat output and if applicable Energy efficiency at minimum load, (calculated according Annex VIII and rounded to the nearest one decimal place):
78,10 %
bei Nennwärmeleistung – at nominal heat output

Bitte beachten Sie: Alle beim Zusammenbau, bei der Installation oder Wartung des Einzelraumheizgerätes zu treffenden besonderen Vorkehrungen:
Siehe Bedienungsanleitung!

Please note: All specific precautions to be taken during assembly, installation or maintenance of the local space heater:
See operating instructions!

Fiche technique de produit

Conformément au RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) 2015/1186 DE LA COMMISSION en date du 24 avril 2015 relatif au complément apporté à la directive 2010/30/UE du Parlement européen et du Conseil relatif la désignation de la consommation d'énergie par les appareils de chauffage pour pièces individuelles, annexe IV

a) Nom ou marque de fabrique du fournisseur:
Hark GmbH & Co. KG

b) Désignation du modèle du fournisseur:
Radiante 500

c) Classe d'efficacité énergétique du modèle,
(définie conformément à l'annexe II numéro 1) :
A

d) Puissance calorifique directe en kW,
(arrondie vers le haut ou le bas au premier chiffre après la virgule) :
5,0 kW

e) Puissance calorifique indirecte en kW,
(arrondie vers le haut ou le bas au premier chiffre après la virgule) :
---

f) Indice d'efficacité énergétique [IEE],
(calculé conformément à l'annexe VIII et arrondi au chiffre rond le plus proche) :
103

g) Efficacité énergétique du combustible à la puissance calorifique nominale ainsi que, le cas échéant, à la charge minimum
(calculée conformément à l'annexe VIII et arrondie au premier chiffre après la virgule) :
78,10 %
à la puissance calorifique nominale

Veuillez noter: Totalité des mesures préventives particulières devant être prises lors du montage, de l'installation ou de la maintenance de l'appareil de chauffage pour pièces individuelles:
Voir mode d'emploi!

Leistungserklärung gemäß der Verordnung (EU) 305/2011 -
Declaration of performance *according to Regulation (EU) 305/2011*

Nr. - No. **RRF-29 15 3847_A**

1) Eindeutiger Kenncode des Produkttyps - *Unique identification code of the producttype:*
„Radiante 500/57, 8 kW"
Kamineinsätze einschliesslich offener Kamine für feste Brennstoffe ohne Warmwasserbereiter -
Fireplace inserts including open fireplaces fired by solid fuel without water heating supply
EN 13229:2001/A2:2004/AC:2007

2) Verwendungszweck – *Intended use:*
Raumheizung in Gebäuden mit möglicher Heiz- und Brauchwasserbereitung -
Space heating in residential buildings with possible supply of hot water

3) Hersteller – *Trade mark:*
Hark GmbH & Co. KG Kamin- und Kachelofenbau Hochstrasse 197 – 213 D - 47228 Duisburg
Telefon - *phone:* +49-2065-997 0 Internetseite - *website:* www.hark.de E-Mail – *e-mail:* info@hark.de

4) Bevollmächtigter – *Authorized representative:*
-

5) System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes –
System(s) of assessment and verification of constancy of performance of the construction product:
System 3

6) Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt. Notifizierte Stelle(n) –
The notified laboratory performed of the product type on the basis of type testing under system 3. Notified body(s):
Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle, Oberhausen, Nr. - No. 1625
Prüfbericht - *report* RRF-29 15 3847, Prüfdatum – *Date of testing* 02.04.2015

7)

Harmonisierte technische Spezifikationen – *harmonized technical specification*	**EN 13229:2001/A2:2004/AC:2007**
Wesentliche Merkmale – essential characteristics	**Leistung – *performance***
Brandsicherheit – *fire safety*	**Erfüllt – *pass***
Brandverhalten – *reaction to fire*	**A1**
Abstand zu brennbaren Materialien – *safety distance to combustible material*	Mindestabstand in mm – *minimum distances in mm* Dämmdicke Hinten – insulation thickness rear = 60 mm * Dämmdicke Seite – insulation thickness sides = 60 mm * Dämmdicke Boden – insulation thickness floor = 20 mm * Vorne – front = 800 mm * verwendeter Prüf-Dämmstoff/ used testing insulation: Promasil 950 KS
Brandgefahr durch Herausfallen von brennendem Brennstoff – *risk of burning fuel falling out*	Erfüllt – *pass*
Reinigbarkeit - cleanability	**Erfüllt – *pass***
Emissionen von Verbrennungsprodukten – *emission of combustion products* bei Scheitholz – *log of wood* bei Braunkohlebriketts - *brown coal briquettes*	 CO [0,10 %], [1250 mg/m³] CO [- %], [- mg/m³]
Oberflächentemperatur – *surface temperature*	**Erfüllt – *pass***
Elektrische Sicherheit – *electrical safety*	**Nicht zutreffend – *not applicable***
Freisetzung von gefährlichen Stoffen – *Release of dangerous substance*	**Keine Leistung festgestellt – *NPD***
Maximaler Betriebsdruck – *max. operation pressure*	**Nicht zutreffend – *not applicable***
Abgastemperatur am Stutzen bei Nennwärmeleistung – *Flue gas outlet temperature at nominal heat output*	305 °C bei Scheitholz – *log of wood* - °C bei Braunkohlenbriketts – *brown coal briquettes*
Mechanische Festigkeit (zum Tragen eines Schornsteins) – *mechanical resistance (to carry a chimney/ flue)*	**Keine Leistung festgestellt - *NPD***
Wärmeleistung / Energieeffizienz – *thermal output / efficiency*	**Erfüllt - pass**
Nennwärmeleistung – *nominal heating output* Raumwärmeleistung – *room heating output* Wasserwärmeleistung – *water heating output*	8,0 kW 8,0 kW Nicht zutreffend – *not applicable*
Wirkungsgrad – *efficiency* bei Scheitholz – *log of wood* bei Braunkohlebriketts - *brown coal briquettes*	 D [81,0 %] D [- %]

8) Die Leistung des vorstehenden Produktes entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 7. –
The performance of the product is in conformity with the declared performance in point 7.
Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 3. –
This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 3.

Unterzeichnet im Namen des Herstellers – *signed on behalf of the manufacturer:*

Herr Dipl.-Ing. Uwe Striegler – *Mr. Dipl.-Ing. Uwe Striegler*

.....
(Name – *name*)

Duisburg, 04.03.16

.....
(Ort und Datum – *place and date of issue*)

Hark-GmbH & Co. KG
Kamin- und Kachelofenbau
Hochstraße 197-201
47228 Duisburg-Rheinhausen
Tel. 0203 / 99 70 - Fax 99 71 99

(Unterschrift - *signature*)

Radiante_500_57_8kW.doc

Produktdatenblatt

Gem. DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2015/1186 DER KOMMISSION vom 24. April 2015 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Energieverbrauchskennzeichnung von Einzelraumheizgeräten, Anhang IV

According to (EU) No 2015/1186 of the European Commission of 24 April 2015 supplementing directive 2010/30/EU of the European Parliament and of the Council regarding energy consumption labeling of individual heating units, Annex IV

a) Name oder Warenzeichen des Lieferanten – Name or trademark:
Hark GmbH & Co. KG

b) Modellkennung des Lieferanten – Model identifier:
Radiante 500

c) Energieeffizienzklasse des Modells, (ermittelt gemäß Anhang II Nummer 1) – Energy efficiency class, (determinded in accordance with point 1 of Annex II):
A+

d) Direkte Wärmeleistung in kW (auf die erste Dezimalstelle auf- bzw. abgerundet) - Direct heat output in kW:
8,0 kW

e) Indirekte Wärmeleistung in kW (auf die erste Dezimalstelle auf- bzw. abgerundet) - Indirect heat output in KW (specify if applicable):
---

f) Energieeffizienzindex [EEI],
(gemäß Anhang VIII berechnet und auf die nächstliegende ganze Zahl gerundet) – Energy efficiency index [EEI],
(calculated according to Annex VIII and rounded to the nearest integer):
107

g) Brennstoff-Energieeffizienz bei Nennwärmeleistung sowie gegebenenfalls bei Mindestlast, (gemäß Anhang VIII berechnet und auf die erste Dezimalstelle gerundet) - Energy efficiency at nominal heat output and if applicable Energy efficiency at minimum load, (calculated according Annex VIII and rounded to the nearest one decimal place):
81,00 %
bei Nennwärmeleistung – at nominal heat output

Bitte beachten Sie: Alle beim Zusammenbau, bei der Installation oder Wartung des Einzelraumheizgerätes zu treffenden besonderen Vorkehrungen:
Siehe Bedienungsanleitung!

Please note: All specific precautions to be taken during assembly, installation or maintenance of the local space heater:
See operating instructions!

Fiche technique de produit

Conformément au RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) 2015/1186 DE LA COMMISSION en date du 24 avril 2015 relatif au complément apporté à la directive 2010/30/UE du Parlement européen et du Conseil relatif la désignation de la consommation d'énergie par les appareils de chauffage pour pièces individuelles, annexe IV

a) Nom ou marque de fabrique du fournisseur:
Hark GmbH & Co. KG

b) Désignation du modèle du fournisseur:
Radiante 500

c) Classe d'efficacité énergétique du modèle,
(définie conformément à l'annexe II numéro 1) :
A+

d) Puissance calorifique directe en kW,
(arrondie vers le haut ou le bas au premier chiffre après la virgule) :
8,0 kW

e) Puissance calorifique indirecte en kW,
(arrondie vers le haut ou le bas au premier chiffre après la virgule) :
---

f) Indice d'efficacité énergétique [IEE],
(calculé conformément à l'annexe VIII et arrondi au chiffre rond le plus proche) :
107

g) Efficacité énergétique du combustible à la puissance calorifique nominale ainsi que, le cas échéant, à la charge minimum
(calculée conformément à l'annexe VIII et arrondie au premier chiffre après la virgule) :
81,00 %
à la puissance calorifique nominale

Veuillez noter: Totalité des mesures préventives particulières devant être prises lors du montage, de l'installation ou de la maintenance de l'appareil de chauffage pour pièces individuelles:
Voir mode d'emploi!

Platz für Ihre Notizen

HARK GmbH & Co. KG • Hochstraße 197 – 213 • 47228 Duisburg (Rheinhausen) • Telefon (0 20 65) 99 7 - 0 • Fax (0 20 65) 99 7 - 1 99

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.

EU_Norm_Bedien_500_45_K_07_2021