



Produktinformation

KWB MULTIFIRE

Hackgut- und Pelletheizung

*Wir geben
Energie
fürs Leben!*



KWB MULTIFIRE

Hackgut- und Pelletheizung 20 – 120 kW

Robustes Multitalent für wirtschaftliches Heizen

clean⁺ EFFICIENCY
Verbrennungstechnologie

Darum Biomasse!

Vier gute Gründe, die für die Nutzung von Biomasse als erneuerbaren Energieträger sprechen:



**Heizkosten
sparen**



**Versorgungs-
sicherheit**



**Klima
schützen**



**Regionale
Wertschöpfung**



Noch mehr gute Gründe auf www.facebook.com/KWB.Die.Biomasseheizung.

Wertvolle Partnerschaft



Erwin Stubenschrott
Geschäftsführung KWB

Mehr als 2.000 Installateure und über 70.000 Kundinnen und Kunden haben uns ihr Vertrauen geschenkt, indem sie sich für eine KWB Partnerschaft entschieden haben. Dieses „wertvolle Gut“ ist auch fester Bestandteil unserer Firmenphilosophie und Basis unserer Geschäftsbeziehungen. Darüber hinaus stehen Wertschätzung, Verlässlichkeit sowie ein hohes Maß an Verantwortungsbewusstsein gegenüber unserer Umwelt und zukünftigen Generationen bei KWB im Mittelpunkt. Dafür bürgere ich mit meinem Namen!

„Wir fühlen uns rundum gut betreut – das gibt Sicherheit!“

Familie Weinberger aus Heiligenkreuz am Waasen



„Ich vertraue auf KWB, weil mir Qualität wichtig ist!“

*Armin Kugler,
Europameister im Sportholzfällen*



Einzigartigkeit macht den Unterschied

KWB ZWISCHENBEHÄLTER

Diese Investition rechnet sich: Eine langlebige Heizungsanlage, die Energie und Brennstoffkosten spart. Kurz und gut, ein Produkt, das dank durchdachter Details den entscheidenden Unterschied macht.

Mit Zwischenbehälter: 10 Jahre Vollgarantie auf das Fördersystem!



Der Zwischenbehälter

Geringer Stromverbrauch, keine permanente Brennstoff-Förderung

KWB Multifire Typ ZI verfügt über einen großen Zwischenbehälter, der automatisch mit Hackgut aus dem Lagerraum befüllt wird. Das bedeutet: Das Fördersystem startet seltener und Hackgut wird nur dann befördert, wenn der Zwischenbehälter leer ist. Für 100%ige Verlässlichkeit ist auch eine händische Befüllung des Zwischenbehälters möglich.



Ihr Nutzen:

- + **Energiekosten gespart**
- + **Anlage geschont**
- + **Ruhiger Betrieb, vor allem nachts**

Einfache Bedienung

KWB COMFORT 3

Zwei Knöpfe, ein Drehrad und ein übersichtliches Grafikdisplay bilden die Oberfläche der KWB Comfort 3. Die intuitive Menüführung ermöglicht eine einfache Heizungsregelung.

Mit der logisch aufgebauten Menüführung können Parameter für Kessel, Heizkreise und Speicher sehr einfach konfiguriert werden. Für den Wohnraum gibt es optional zwei Bediengeräte – in der digitalen und in der analogen Variante.



Komponenten der Regelungsplattform:



Kesselbediengerät / Digitales Fernbediengerät

Ermöglicht die Bedienung und Regelung von einem oder mehreren Heizkreisen mit Raumfühler sowie Konfiguration und Überwachung des Heizkreis-, Brauchwasser- speicher- und Pufferspeichermanagements direkt am Kessel oder vom Wohnraum aus.



Analoges Fernbediengerät

Einfache Bedienung für jeweils einen Heizkreis mit Raumfühler, bestehend aus Drehrad für Soll-Raumtemperaturverstellung um +/-5°C und 4-fach Wahlschalter für Wahl des Heizprogrammes: Automatik-, Absenk-, Frostschutz- oder Tagbetrieb.



Heizkreiserweiterungsmodul

Ermöglicht die Ansteuerung von max. 2 Heizkreisen, einem Brauchwasserspeicher und einem Pufferspeicher (mit 2 Fühlern) pro Modul. Bedienung und Überwachung über das Kesselbediengerät oder wahlweise über digitale Fernbediengeräte.



KWB Comfort Solar

Der Solarregler sorgt für optimierte Speicherung von Sonnenenergie im Speichersystem und zeichnet sich durch selbsterklärende und einfache Bedienung aus. Für Heizungsbauer steht ein komfortabler Inbetriebnahmeassistent zur Verfügung.

Robustes Multitalent

Der große Leistungsbereich von 20 bis 120 kW kombiniert mit höchster Brennstoff-Flexibilität ermöglicht den Einsatz der **KWB Multifire Hackgut- und Pelletheizung** im größeren Einfamilienhaus oder Gewerbebetrieb – bis hin zum Nahwärmenetz.



Erfahren Sie mehr über die Verbrennungstechnologie auf www.youtube.com/biomasseheizungen



Maximale Flexibilität

Möglichkeit zur Nutzung von Brennstoffen schwankender Qualität* durch Raupenbrenner-Technologie.



Sicherer Betrieb

Die robuste Einkammer-Zellenradschleuse sorgt für maximale Betriebssicherheit.

Geringe Emissionen

durch optimale Abgasführung und hohe Verbrennungstemperaturen in strömungsoptimierter Siliziumkarbid-Brennkammer

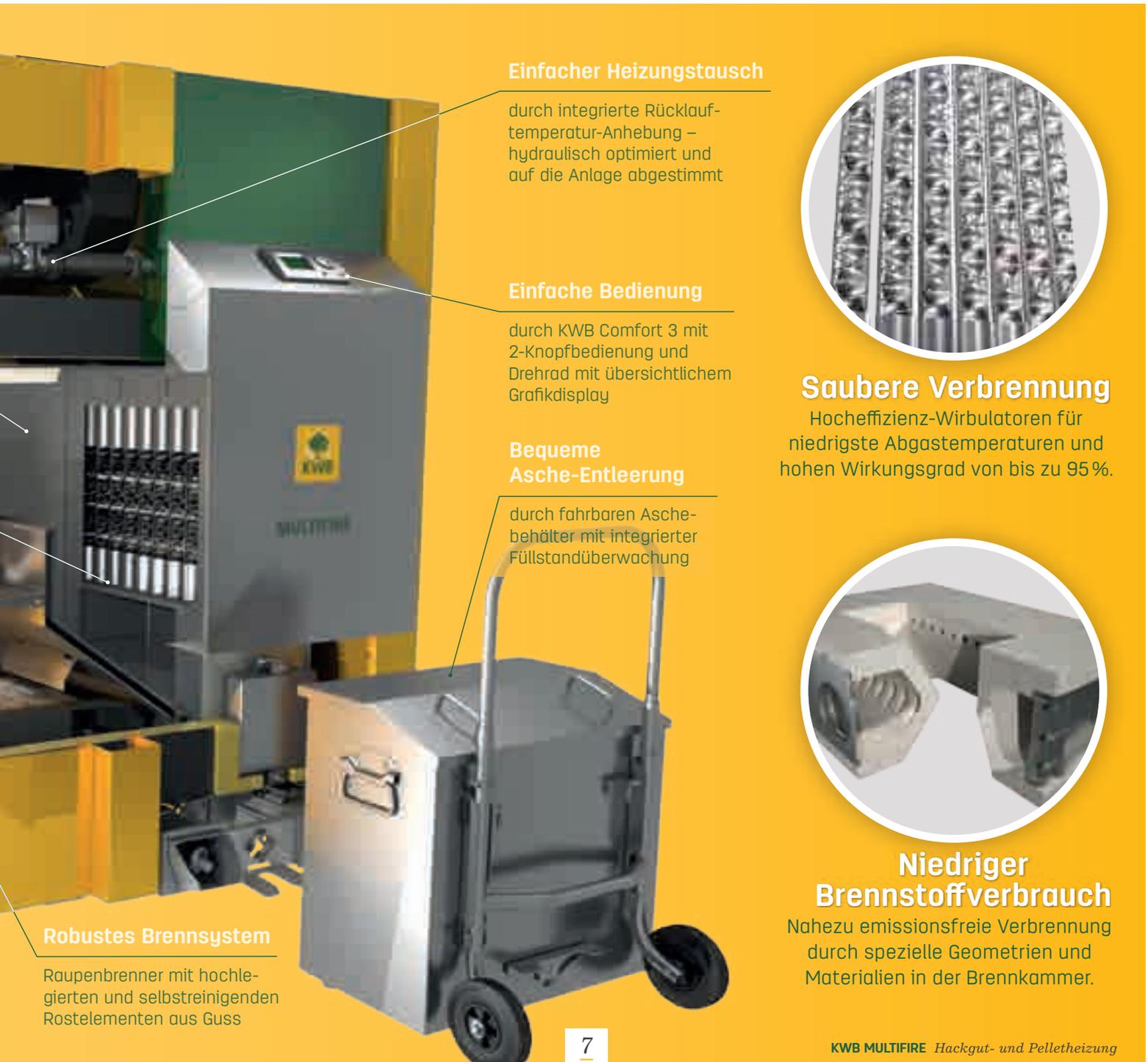
Kein Reinigungsaufwand

durch 100%ige Selbstreinigung der Anlage zwischen den Service-Intervallen – mit optionaler Flugascheschnecke



Störungsfreier Betrieb

durch robuste Einkammer-Zellenradschleuse mit gehärteten, auswechselbaren Schneidleisten, tiefer Füllkammer und großen Dichtflächen



Einfacher Heizungstausch

durch integrierte Rücklauf-temperatur-Anhebung – hydraulisch optimiert und auf die Anlage abgestimmt

Einfache Bedienung

durch KWB Comfort 3 mit 2-Knopfbedienung und Drehrad mit übersichtlichem Grafikdisplay

Bequeme Asche-Entleerung

durch fahrbaren Asche-behälter mit integrierter Füllstandüberwachung

Robustes Brennsystem

Raupenbrenner mit hochle-gierten und selbstreinigenden Rostelementen aus Guss



Saubere Verbrennung

Hocheffizienz-Wirbulatoren für niedrigste Abgastemperaturen und hohen Wirkungsgrad von bis zu 95 %.



Niedriger Brennstoffverbrauch

Nahezu emissionsfreie Verbrennung durch spezielle Geometrien und Materialien in der Brennkammer.

Optimiert für jeden Bedarf

KWB LAGER- UND FÖRDERSYSTEME

Für nahezu jede bauliche Situation kann mit den flexiblen und vielfältigen Förder-systemen von KWB eine Lösung gefunden werden.

Heizung im Nebengebäude



KWB Multifire mit Rührwerk und Förderschnecke: direkte Lagerraumbefüllung

Heizung im Keller mit direkter Befüllung



KWB Multifire mit Rührwerk und Förderschnecke: direkte Lagerraumbefüllung

Brennstoffverbrauch und Lagerraumgrößen für Hackgut

Heizlast des Gebäudes [kW]	Verbrauch pro Jahr** [m³/a]	Lagerraumgröße für Jahresbedarf [m³]**
20	50	74
30	75	111
40	100	148
50	125	185
60	150	222
80	200	296
100	250	370
120	300	444

** Bei Verwendung von Hackgut mit 25% Wassergehalt und Körnung P16S nach ISO 17225-4. Faktor Verbrauch pro Jahr: 2,5m³ pro kW Heizlast, Faktor Lagerraumgröße für Jahresbedarf: 3,7m³ pro kW Heizlast

Heizung im separaten Heizhaus



KWB Multifire Doppelanlage mit Rührwerk und 2 Förderschnecken: direkte Lagerraumbefüllung

Heizung im Keller mit Befüllschnecke



KWB Multifire mit Rührwerk und Förderschnecke: Lagerraumbefüllung mittels Befüllschnecke

Zuverlässig und langlebig

KWB RÜHRWERK

Das KWB Rührwerk mit Förderschnecke auf massiver, doppelt gelagerter Hohlwelle wird hinsichtlich Länge und Durchmesser kundenspezifisch angepasst. Rührwerk-Durchmesser von 2,5 bis 5,5 Meter sind möglich. Lagerräume können quadratisch, rechteckig oder rund sein und über dem Heizraumniveau, auf gleicher Höhe oder unterhalb liegen.



Breite Brennstoff-Flexibilität

Geeignet ist das Fördersystem für Holzhackgut der Klassen A1, A2 und B1 bis Körnung P16S (G30), P31S (G50) gemäß ISO 17225-4 sowie für den Transport von Holzpellets der Qualitätsstufe A1 und A2 gemäß ISO 17225-2.

Hinweis: Für technisch getrocknetes und gesiebtes Hackgut bieten wir den KWB Multifire Typ D.

✓ **Integrierter Mauerdurchbruchkasten**

ersetzt zusätzliche Inspektionsöffnung.

✓ **Vollständige Ausnutzung des Lagerraum-Volumens**

durch waagrechte Kanalausführung mit separater Steigschnecke möglich. Die Förderschneckenlänge wird maßgeschneidert auf die örtliche Situation hin angepasst.

✓ **Optimales Entleeren des Brennstoff-Lagerraums**

durch gleichmäßige Anpresskraft beim Flachstahlarm-Rührwerk über den gesamten Durchmesser.

✓ **Geringer Stromverbrauch**

durch Reduzierung von Reibungswiderstand bei den ungeteilten, durchgeschweißten Schnecken und hocheffizienten Getriebemotoren.



**Kein Wartungs-
aufwand**

im Brennstoff-Lagerraum durch robustes Schwerlastgetriebe.

**Hohe Betriebs-
sicherheit**

durch ungeteilte Schnecke mit steigenden Wendelabständen und Edelstahlwendel.

**Lange
Lebensdauer**

durch optimierten Kanal mit separater Förderschnecke.

Maximale Flexibilität

AUF UNTERSCHIEDLICHE BRENNSTOFF-QUALITÄTEN

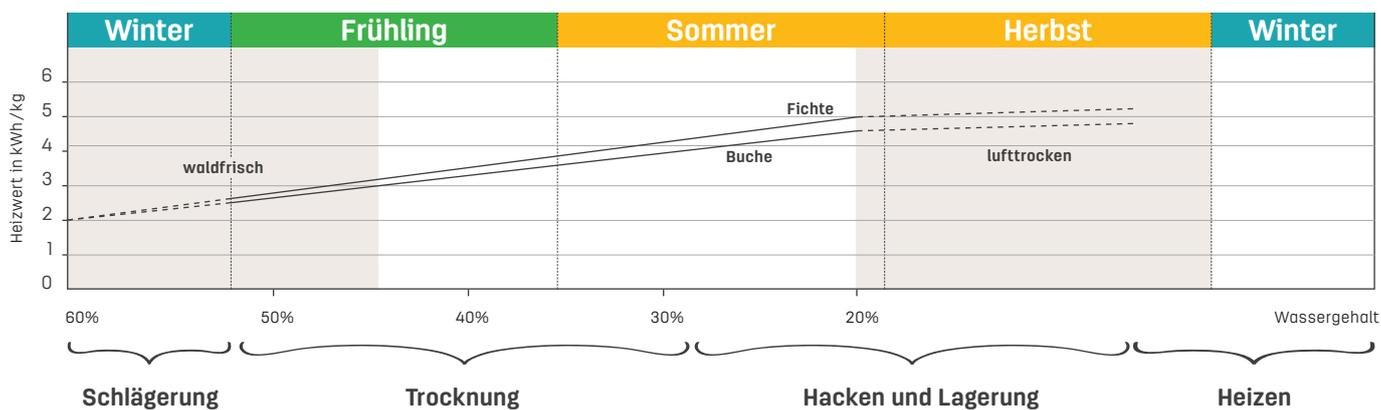
Durch den KWB Raupenbrenner kann Hackgut in schwankender Qualität als Brennstoff eingesetzt werden*.

Heizwert der Holzarten nach Volumen (w=20)



Je höher das Verhältnis von kWh zu Schüttraummetern (srm), desto geringer ist der Lagerraumbedarf für den Brennstoff. 1 srm entspricht 0,4 Festmeter (fm). Der Wassergehalt (w) ist der Anteil des im Holz enthaltenen Wassers, angegeben in % der Frischmasse.

Doppelter Energieinhalt mit optimaler Trocknung



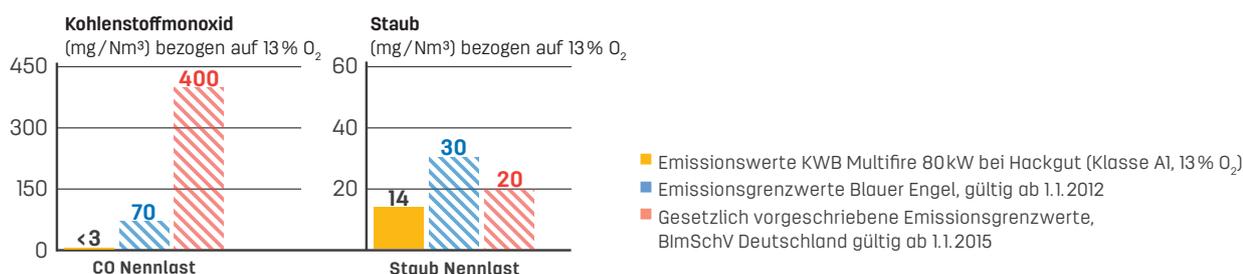
1 fm Buchenholz (w=20%) ≈ 292 Liter Heizöl	1 fm Fichtenholz (w=20%) ≈ 210 Liter Heizöl
--	---

Saubere Verbrennung

clean⁺ EFFICIENCY – TECHNOLOGIE

Das Label cleanEfficiency kennzeichnet niedrigste Emissionswerte, höchste Effizienz und Sparsamkeit sowie perfektes Zusammenspiel der Konstruktions- und Regelungselemente.

Emissionswerte bei Nennlast



*Die gesetzlichen Staubemissionsgrenzwerte für Deutschland nach der 1.BImSchV Stufe 2, und die nationalen Staubemissionsgrenzwerte der Schweizer LRV werden bei Einsatz von Holzhackgut der Qualitätsklasse A1 nach EN ISO 17225-4 ohne zusätzliche technische Maßnahmen eingehalten.

Zur Einhaltung der 1.BImSchV Stufe 2 in Deutschland können bei Einsatz von Holzhackgut der Qualitätsklasse A2 und B1 sowie zur Einhaltung kantonaler Vorschriften in der Schweiz zusätzliche technische Maßnahmen nötig sein, die von KWB mit entsprechender Beauftragung vorgesehen oder nachgerüstet werden können. In diesen Fällen ist mit KWB Rücksprache zu halten.



Schnelle Wärme und mehr Effizienz

Der Einsatz eines KWB Speichersystems wird empfohlen. So können Sie Ihre Heizung nicht nur noch sauberer und effizienter betreiben, sondern durch das Speichersystem bei Bedarf auch auf schnelle Wärme zurückgreifen.

Einfache Speicher-Dimensionierung: 30 Liter Speichervolumen/kW Kesselnennlast

Technische Daten

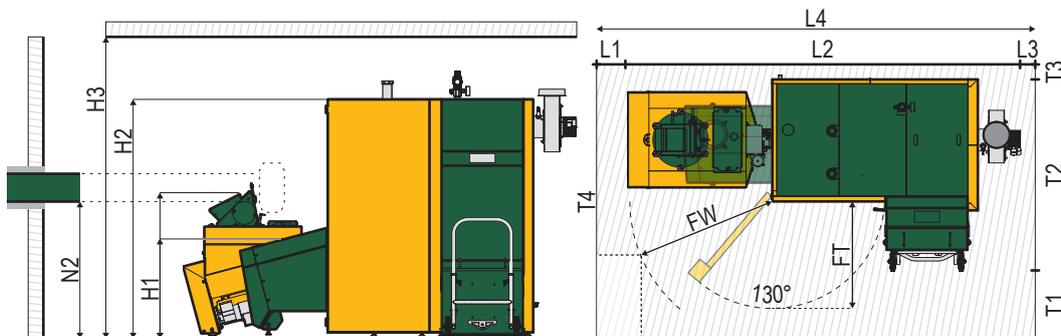
MF2 (16.12.2015)	Einheit	20	30 ¹	30 ²	40	45 ¹	50 ¹	60 ¹	65 ¹	70 ¹	80	100 ²	108 ¹	120
Nennleistung	kW	20	30	32,5	40	45	49,5	60	65	69,5	80	99 101	108	120
Teillast	kW	6,0	9,0	9,8	12,0	13,5	15,0	18,0	19,5	20,9	24,0	30,0	32,4	36,0
Kesselwirkungsgrad bei Nennleistung (Hackgut)	%	93,0	93,6	93,8	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,3	94,3	94,4
Kesselwirkungsgrad bei Teillast (Hackgut)	%	90,2	91,6	92,0	93,0	93,1	93,2	93,5	93,6	93,7	94,0	94,4	94,6	94,8
Kesselklasse gemäß EN 303-5:2012	-	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Abgasseite (für Kaminberechnung)														
Abgasanschluss: Höhe	mm	>1395	>1395	>1395	>1395	>1395	>1395	>1445	>1445	>1445	>1445	>1445	>1445	>1445
Abgasanschluss: Durchmesser	mm	150	150	150	150	150	150	180	180	180	180	200	200	200
Asche														
Aschebehältervolumen	l	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Elektrische Anlage														
Anschluss: CEE 5-polig 400 V _{AC}	-	50 Hz 13 A	50 Hz 13 A	50 Hz 13 A	50 Hz 13 A	50 Hz 13 A	50 Hz 13 A	50 Hz 13 A	50 Hz 13 A	50 Hz 13 A	50 Hz 13 A	50 Hz 13 A	50 Hz 13 A	50 Hz 13 A
Gewichte														
Kesselgewicht MF2 D (P16S)	kg	920	920	920	980	981	982	1100	1100	1100	1100	1200	1200	1200

1 ... Zeichnungsprüfung
2 ... Typisierungsvariante

Hinweis: Detaillierte technische Daten finden Sie auf den KWB Multifire Produktseiten unserer Websites.

Geringer Platzbedarf

Die KWB Multifire Hackgut- und Pelletheizung kann raumsparend direkt in Wandecken platziert werden. Doppelkessel-Anlagen können Rücken an Rücken aufgestellt werden.



Heizraum von 4 m² bis 6 m²

Lagerraum von 50 m³ (20kW) bis 300 m³ (120kW) ohne Schrägboden

[cm]		MF2 20–50kW		MF2 60–80 kW		MF2 100–120 kW	
		D	ZI	D	ZI	D	ZI
H1	Anbindung Kessel-Fördersystem: obere Abwurfkante Zellenradschleuse P16S	92	–	92	–	92	–
	Anbindung Kessel-Fördersystem: obere Abwurfkante Zellenradschleuse P31S	–	–	103	–	103	–
	Anbindung Kessel-Fördersystem: obere Abwurfkante Brandschutzklappe ZI	–	102	–	102	–	102
H2	Höhe KWB Multifire	159	159	167	167	167	167
H3	Mindest-Raumhöhe	198 (empf. 210)	198 (empf. 210)	200 (empf. 215)	200 (empf. 215)	206 (empf. 215)	206 (empf. 215)
	Mindest-Raumhöhe – Abgasrohr über Wärmetauscher	219 (∅ 150)	219 (∅ 150)	231 (∅ 180)	231 (∅ 180)	233 (∅ 200)	233 (∅ 200)
UK	Unterkante Förderkanal M P16S/P31S	88/98	97/–	88/98	97/–	88/98	97/–
L1	Freiraum P16S/P31S	30/–	22/–	34/25	21	34/25	21
L2	Länge der Heizung P16S/P31S	212/–	252/–	234/243	247/–	246/255	286/–
L3	Freiraum	7	7	7	7	7	7
L4	Mindest-Raumlänge P16S/P31S	>254	>284	>276/>275	>306	>288/>287	>318
T1	Freiraum	40	40	40	40	40	40
T2	Tiefe der Heizung	124	124	135	135	135	135
T3	Freiraum	7	7	7	7	7	7
T4	Mindest-Raumtiefe	>171	>171	>182	>182	>182	>182
FW	Freiraum Wartung	65	65	70	70	70	70
FT	Freiraum Tür	63	63	76	76	76	76

D ... KWB Multifire Typ MF2 D ZI ... KWB Multifire Typ MF2 ZI

Maße für Kesseleinbringung

KWB Multifire	Anlieferzustand	zerlegter Zustand Brennkammer	zerlegter Zustand Wärmetauscher
Typ MF2 D/ZI 20–50 kW	154x66x166	96x66x120	86x65x166
Typ MF2 D/ZI 60–120 kW	185x80x177	115x77x128	103x80x17



Alle Maße in cm | Länge x Breite x Höhe | Distanzangaben sind Mindestmaße!
Angaben zu den hydraulischen Anforderungen finden Sie im Dokument Technik & Planung.



Einfach gedacht, einfach gemacht

KWB TEILBAR-TRAGBAR-SYSTEM

Alle KWB Anlagen lassen sich in mehrere Module zerlegen, damit unsere Produkte so einfach wie möglich in beinahe jeden Heizraum transportiert und auch in engen Räumlichkeiten montiert werden können. Wir nennen es das einzigartige **KWB Teilbar-Tragbar-System**.



Sie müssen weniger Zeit einplanen, weil Ihr Handwerker Zeit beim Transport in den Heizraum spart.



Vereinfachte Baustellenkoordination, weil Ihr Handwerker keine teuren Einbauhilfen benötigt.



Sie schonen Ihre Räumlichkeiten, weil das Gewicht der einzelnen Teile und somit das Risiko für Kratzer an Ihrer Einrichtung, geringer ist.



KWB Multifire – Kessel in 4 Teile zerlegbar



VOR ORT ERREICHBAR

Ihr KWB Partner steht Ihnen für Anfragen und sonstige Anliegen gerne zu Verfügung. Sollten Sie sich direkt mit KWB in Verbindung setzen wollen, finden Sie hier Ihren Kontakt vor Ort. Wir freuen uns über Ihre Kontaktaufnahme!



Österreich

+43 3115 6116-0

www.kwb.at

office@kwb.at

Deutschland

www.kwbheizung.de

Niederlassung Mertingen +49 9078 9682-0
 Niederlassung Münster +49 2501 44039-00
 Niederlassung Rottenburg a.N. +49 7457 6999-0
 Niederlassung Weilburg +49 6471 91262-0

office-sued@kwbheizung.de
office-west@kwbheizung.de
office-suedwest@kwbheizung.de
office-mitte@kwbheizung.de

Italien

+39 0471 053333

www.kwb.it

info@kwb.it

Schweiz

www.kwb-swiss.ch

Belgien

+32 8057198-7

www.kwb-belgium.be

info@oekotech.be

Interessent

Vor-, Zuname*

Straße/Nr.*

PLZ/Ort/Land*

Tel./Mobil* E-Mail

Absender (Ihre Adresse)

Vor-, Zuname*

Straße/Nr.*

PLZ/Ort/Land*

Tel./Mobil* E-Mail

* Pflichtfeld

Porto zahlt
KWB gerne!

ANTWORTSENDUNG

KWB Die Biomasseheizung
 Industriestraße 235
 8321 St. Margarethen/Raab
 AUSTRIA

Ihre Daten werden nicht an Dritte weitergegeben,
 können aber für interne Informationszwecke an
 Sie genutzt werden.

EMPFEHLEN SIE UNS WEITER!

Laut der aktuellen Kundenbefragung empfehlen **97%** aller KWB Kundinnen und Kunden die Produkte von KWB weiter – für uns die höchste Auszeichnung.

**PI Multifire MF2 2016 DE
 Index 2**

Stand: Juli 2016, Änderungen,
 sowie Satz- und Druckfehler vorbehalten.

