



Informations produit

## KWB MULTIFIRE

Chaudières à plaquettes et granulés



Qualité  
industrielle



# KWB Multifire

Chaudières à plaquettes et granulés 20–120 kW

*Chaudière robuste et chauffage rentable*

clean<sup>+</sup> EFFICIENCY  
Technologie de combustion

## Partenariat précieux

Nous sommes des producteurs de qualité de solutions de chauffage, et pour ce faire, nous utilisons de l'énergie issue de sources renouvelables. Plus de 2 000 installateurs et 80 000 clients et clientes nous ont déjà fait confiance en portant leur choix sur un partenariat avec KWB.

Ce « bien précieux » est aussi fermement ancré dans notre philosophie d'entreprise et constitue la base de nos relations commerciales. De plus, l'estime, la fiabilité et un sens marqué des responsabilités à l'égard de notre environnement et des générations futures jouent un rôle extrêmement important chez KWB.

**L'énergie pour la vie !**



**Qualité premium**  
**« Made in Austria »**



**Présence**  
**internationale**



**Plusieurs fois récompensé  
Meilleur Service Après-Ventes**



**Plus de 80 000 clientes  
et clients satisfaits**



# Des détails qui font la différence

## Chaudière robuste

*Un investissement rentable : une installation de chauffage durable économisant de l'énergie et des frais de combustible. Des détails bien pensés qui font la différence. Pour le remplissage du combustible, vous pouvez choisir entre un réservoir intermédiaire et une écluse rotative.*

### Ecluse rotative mono-chambre

La **KWB Multifire type D** peut être personnalisée en fonction de vos besoins : l'écluse rotative mono-chambre garantit une alimentation régulière même avec des combustibles dont le pouvoir calorifique est moindre. Nous proposons 2 tailles d'écluse :

- Pour les plaquettes standard P16S (fraction principale jusqu'à P31S) une profondeur de **16 cm**.
- Pour les plaquettes standard P31S (fraction principale jusqu'à P45S) une profondeur de **25 cm**.



### Consommation électrique réduite – le réservoir intermédiaire

La **KWB Multifire de type ZI** est dotée d'un réservoir intermédiaire de 175 l rempli automatiquement de plaquettes issues du local de stockage. Ceci signifie que le système d'alimentation démarre moins souvent et que les plaquettes ne sont transportées que lorsque le réservoir intermédiaire est vide. Vous réduisez ainsi les niveaux sonores et la consommation électrique et pouvez même, si nécessaire (par ex. pour la nuit), alimenter la chaudière en combustible depuis ce réservoir intermédiaire. Avec un réservoir intermédiaire : **garantie complète\* de 10 ans** sur le système d'alimentation !

\* jusqu'à 50kW de puissance de chaudière et max. 15.000 heures d'exploitation.



# Commande double

*Une régulation simple et flexible*



KWB Module de commande  
Exclusive et Basic

La KWB Comfort 4 permet une alimentation en énergie régulée et économique ainsi qu'une utilisation confortable de votre chaudière. Commande double : molette de défilement éprouvée et écran tactile.

La plateforme en ligne KWB Comfort Online permet aussi l'utilisation à distance !

Peu importe l'appareil ou le système d'exploitation, vous êtes en mesure d'accéder à la commande de votre chauffage **à tout moment et partout**. Pour plus de fonctions et l'enregistrement de données, rendez-vous dans la boutique en ligne et consultez nos packs complémentaires.

# Régulation

*Extensible*

*La plateforme de régulation **KWB Comfort 4** peut être adaptée aux besoins de votre logement grâce à des modules d'extensions personnalisés.*



La régulation Comfort 4 vous offre une grande souplesse d'installation. Vous pouvez aisément piloter plusieurs habitations.

Les **modules d'extension** permettent de gérer des actionneurs supplémentaires tels que système de décairage automatique ou système d'alimentation à vis multiples.

Pour les installations de chaudières en cascade, nous vous proposons un **circuit séquentiel** intelligent pour une exploitation économe en énergie.

# Une chaudière robuste

La plage de puissance de 20 à 120 kW associée à une flexibilité maximale en matière de combustibles permet une utilisation de la **chaudière à plaquettes ou granulés KWB Multifire** dans les maisons individuelles plus ou moins grandes, dans l'industrie et jusqu'aux réseaux de chauffage de proximité.



Avec régulation, en fonction du type de chaudière et de combustible



## Brûleur sur chenille robuste

Brûleur sur chenille avec éléments de grille en fonte autonettoyants. Possibilité d'utilisation de combustibles de qualité variable.



Graphique de symboles

## Recirculation des fumées efficace

Disponible en option pour un rendement optimal, de faibles émissions polluantes, une protection durable de l'installation avec des combustibles secs.

## Faibles taux d'émissions polluantes

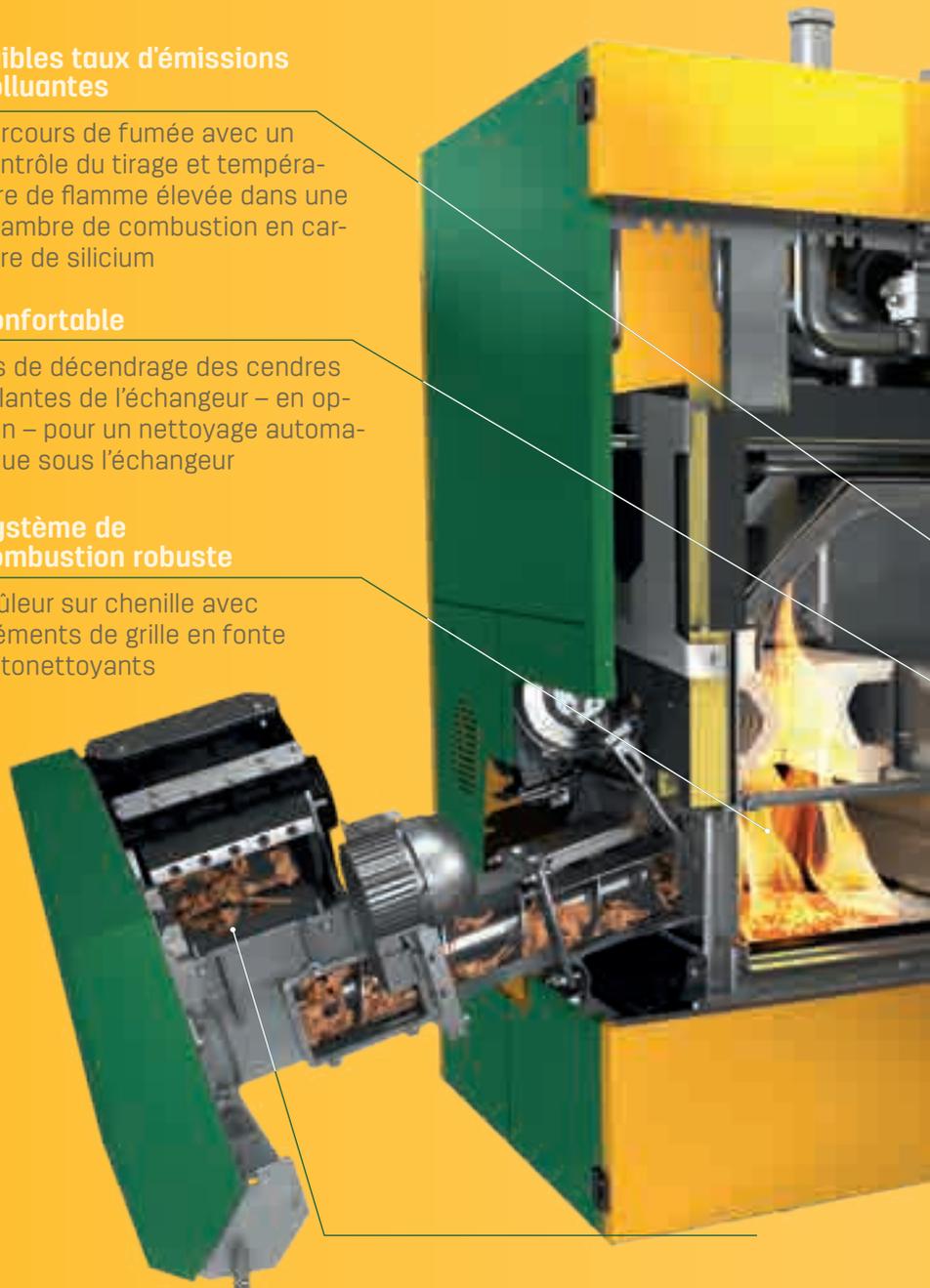
Parcours de fumée avec un contrôle du tirage et température de flamme élevée dans une chambre de combustion en carbure de silicium

## Confortable

Vis de décendrage des cendres volantes de l'échangeur – en option – pour un nettoyage automatique sous l'échangeur

## Système de combustion robuste

Brûleur sur chenille avec éléments de grille en fonte autonettoyants





Pour plus d'informations sur la technologie de combustion? Consultez le site suivant:  
[www.youtube.com/kwbfrance](http://www.youtube.com/kwbfrance)



#### Installation rapide

Maintien de température retour intégré à la chaudière et pré-dimensionné en fonction de la puissance de la chaudière

#### Utilisation simple et flexible

Module de commande KWB Comfort 4 à molette et écran tactile. Accès à distance possible.

#### Vidage aisé des cendres

Cendrier avec contrôle du niveau de remplissage intégré. En version confort : 2 cendriers.



24/7

#### Filtration propre

Filtre à poussières fines pour des rejets extrêmement faibles et une grande flexibilité dans l'utilisation des combustibles. Possibilité d'équiper le filtre d'un clapet pour une exploitation en continue.



#### Plus de confort

Un cendrier de 240 litres est disponible en option.

# Une solution pour toutes les situations

## Systemes de stockage et d'extraction KWB

*KWB est à même de vous proposer une implantation adaptée à votre construction.*

### Chaudière en bâtiment annexe



KWB Multifire avec dessileur et vis de transport ; remplissage direct du local de stockage

### Chaudière en sous-sol avec remplissage direct



KWB Multifire avec dessileur et vis de transport ; remplissage direct du local de stockage

## Consommation de combustible et dimensions du local de stockage pour des plaquettes

Besoins calorifiques du bâtiment [kW]	Consommation annuelle ** [m³/a]	Dimensions du local de stockage pour consommation annuelle [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

\*\* Pour des plaquettes ayant une teneur en eau de 25% et un grain P16S conformément à la norme EN17225-4. Facteur consommation annuelle : 2,5m³ par kW de besoin calorifique - Facteur dimensions du local de stockage pour consommation annuelle : 3,7m³ par kW de besoin calorifique

## Chaudière en chaufferie séparée



Installation double KWB Multifire avec dessileur et 2 vis de transport ; remplissage direct du local de stockage

## Chaudière en sous-sol avec vis de remplissage



KWB Multifire avec dessileur et vis de transport ; remplissage direct du local de stockage par vis de remplissage

# Fiabilité et durabilité

## *Dessilleur KWB*

*Le système d'alimentation KWB est composé d'un dessilleur (diamètre compris entre 2,5 m et 5,5 m) et d'une vis d'alimentation (vis sans fin à arbre creux, montée sur un double roulement à billes). Le dispositif d'alimentation est fabriqué sur mesure afin de répondre aux exigences de l'installation.*

*Les locaux de stockage peuvent être de forme carrée, rectangulaire ou circulaire. Ils peuvent se trouver au-dessus, au même niveau ou en-dessous de la chaufferie.*



### **Flexibilité en matière de combustible**

Ce système d'alimentation convient aux plaquettes des qualités A1, A2 et B1 ayant une granularité maximale P16S (fraction principale jusqu'à P31S), P31S (fraction principale jusqu'à P45S) selon ISO 17225-4 ainsi qu'au transport de granulés de qualité A1 et A2 selon ISO 17225-2.

- ✓ **Boîtier intégré de traversée de mur**  
remplace l'ouverture de contrôle.
- ✓ **Exploitation maximale du volume du local de stockage**  
en utilisant une conduite horizontale et une vis montante séparée.
- ✓ **Le changement de combustible** est possible sans transformation mécanique de la chaudière et du système d'alimentation (avec le modèle MF2 ZI).
- ✓ **Vidage optimal du local de stockage du combustible**  
par pression régulière sur tout le diamètre de l'extracteur rotatif à lames articulées.
- ✓ **Consommation électrique réduite**  
par l'utilisation d'un moto-réducteur haute performance et d'une vis soudée en continue.



### **Motoréducteur pour charges lourdes**

Motoréducteur KWB pour charges lourdes à double joint robuste et fiable.

### **Haute fiabilité**

Vis sans fin à pas progressif en inox.

### **Conduite avec vis de transport**

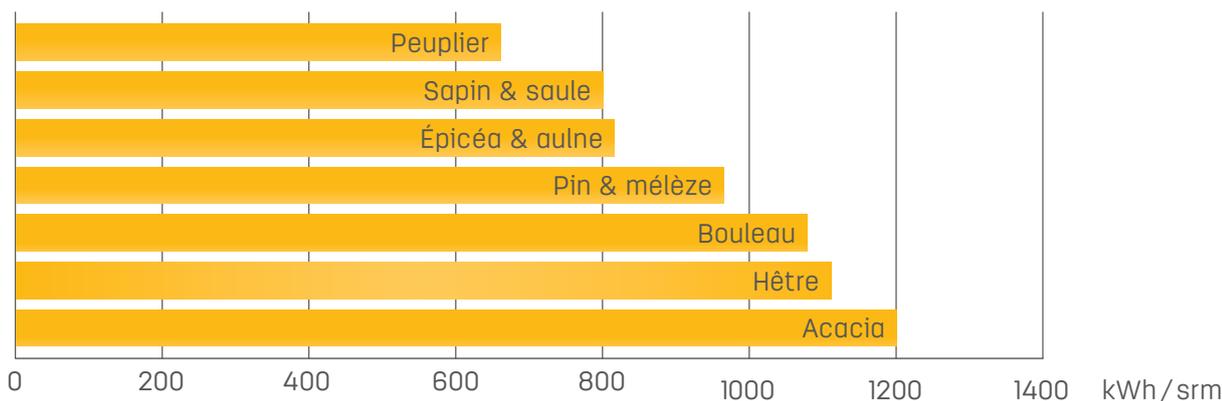
Forme optimisée de conduite – pas de «flottement» de la vis sans fin.

# Haute flexibilité

## Sur diverses qualités de combustible

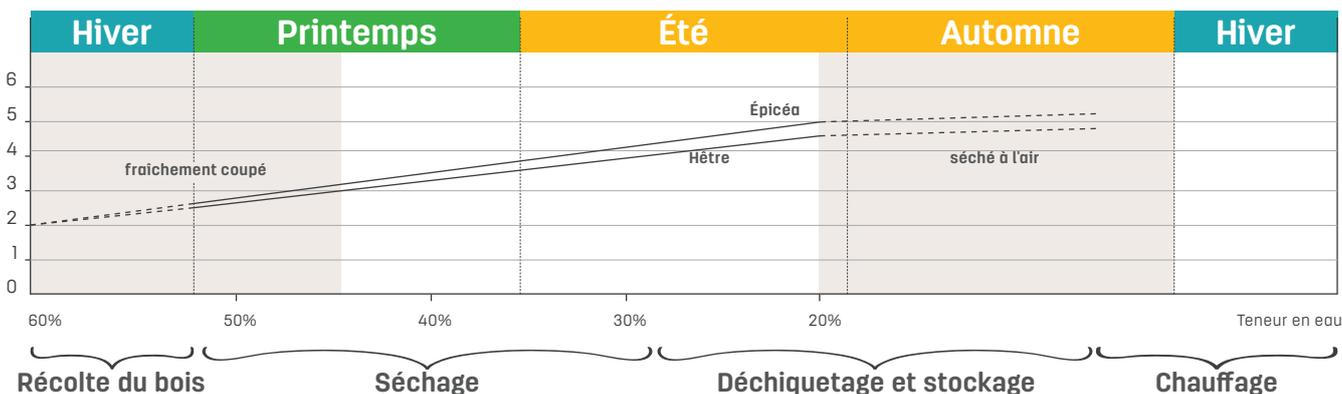
Le brûleur sur chenille de KWB permet l'utilisation de plaquettes de qualité variable.

### Pouvoir calorifique des variétés de bois en fonction du volume (teneur en eau de 20 %)



Plus le rapport kWh/mètre cube apparent (map) est important, plus le besoin en local de stockage de combustible est faible. 1 map équivaut à 0,4 mètre cube réel (1 m<sup>3</sup> solide). La teneur en eau correspond à la proportion d'eau contenue dans le bois et exprimée en % de la masse verte.

### Double pouvoir énergétique grâce à un séchage optimal



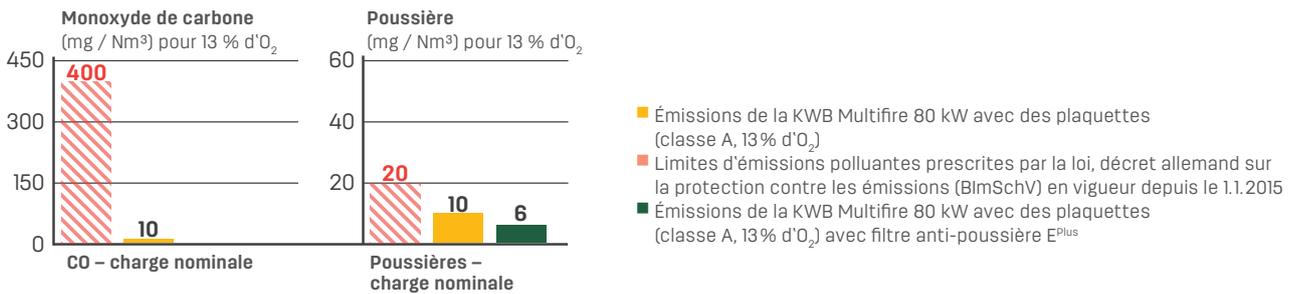
1 m <sup>3</sup> réel de hêtre (pour une teneur en eau de 20%)	≈ 292 litres de fioul	1 m <sup>3</sup> réel d'épicéa (pour une teneur en eau de 20%)	≈ 210 litres de fioul
--	-----------------------	--	-----------------------

# Combustion propre

## clean<sup>+</sup> EFFICIENCY Technologie de combustion

Le label cleanEfficiency caractérise des émissions extrêmement faibles, une performance optimale ainsi qu'un fonctionnement économique et une parfaite cohérence des éléments de construction et de régulation.

### Émissions à charge nominale (mesurées au banc d'essai)



Les seuils légaux d'émission de poussière pour l'Allemagne au sens du premier décret allemand sur la protection contre les émissions (BImSchV), niveau 2, ainsi que les seuils nationaux d'émission de poussière de l'OPair suisse sont respectés en cas d'utilisation de plaquettes de qualité A1 selon EN ISO 17225-4 sans autres mesures techniques supplémentaires. Afin de respecter le premier décret allemand sur la protection contre les émissions (BImSchV), niveau 2, en Allemagne en cas d'utilisation de plaquettes de qualité A2 et B1, et afin de respecter les dispositions cantonales en Suisse, il se peut que des mesures techniques devant être prévues ou ajoutées par KWB sur demande correspondante soient nécessaires. Dans un tel cas, consulter KWB.



#### Chaleur rapide et performance accrue

L'utilisation d'un système à accumulation de KWB est recommandée. Vous obtenez ainsi une installation plus performante (disponibilité plus rapide de la chaleur) et une chaudière plus propre

#### Dimensionnement simple du ballon

**Optimal :** volume de ballon tampon = 1,5 litre x kW x 400 / K

**Minimum :** volume de ballon tampon = 1 litre x kW x 400 / K

kW = puissance nominale de la chaudière en kilowatts K = Écart de température entre le début/la fin de charge du ballon (t<sub>Max</sub> - t<sub>Min</sub>) en Kelvin [K]

# Caractéristiques techniques

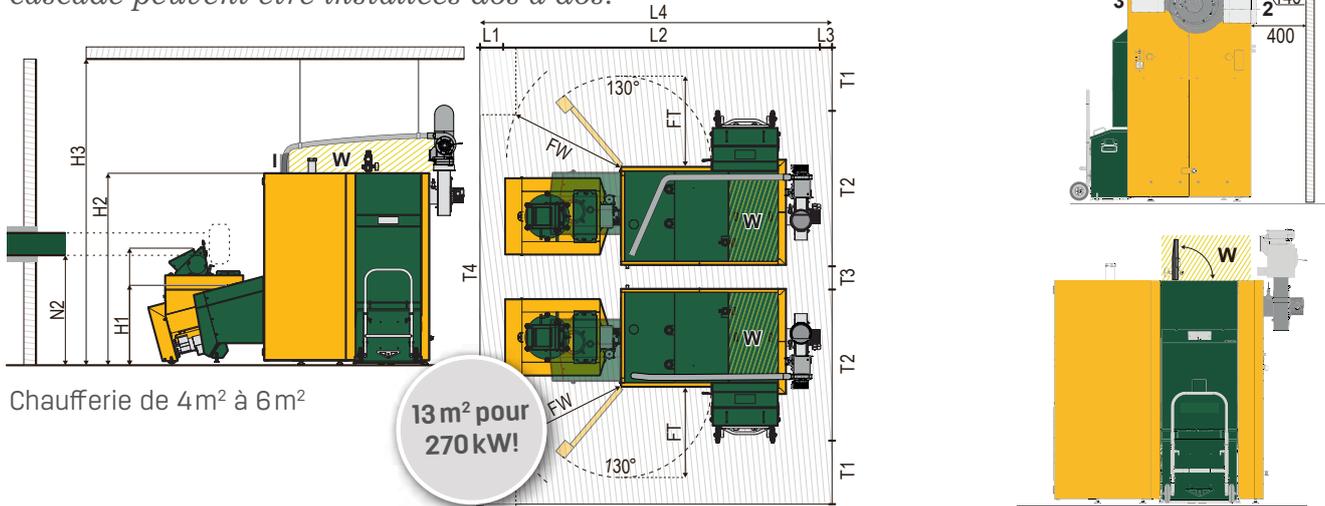
MF2 D / MF2 ZI   14.03.2019	Puissance	20	30 <sup>1</sup>	30 <sup>2</sup>	40	45 <sup>1</sup>	50 <sup>1</sup>	60 <sup>1</sup>	65 <sup>1</sup>	70 <sup>1</sup>	80	100 <sup>2</sup>	108 <sup>1</sup>	120
Puissance nominale	kW	20	30	32,5	40	45	49,5	60	65	69,5	80	99 101	108	120
Charge partielle	kW	6,0	9,0	9,8	12,0	13,5	14,9	18,0	19,5	20,9	24,0	30,0	32,4	36,0
Rendement de la chaudière à puissance nominale (plaquettes)	%	93,3	93,7	93,7	94,0	94,0	93,9	93,8	93,8	93,7	93,6	93,8	93,9	94,0
Rendement de la chaudière à charge partielle (plaquettes)	%	90,0	91,4	91,7	92,7	92,6	92,4	92,4	92,3	92,3	92,1	93,3	93,7	94,4
Classe de chaudière conformément à EN 303-5:2012	-	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
EU Energy label	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
<b>Côté fumées (pour le calcul de la configuration de la cheminée)</b>														
Hauteur de raccordement conduit de fumée	mm	>1395	>1395	>1395	>1395	>1395	>1395	>1445	>1445	>1445	>1445	>1445	>1445	>1445
Diamètre de raccord de fumées	mm	150	150	150	150	150	150	180	180	180	180	200	200	200
<b>Cendres</b>														
Volume du bac cendrier	litres	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Conteneur de cendres confort (en option)	litres	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
<b>Installation électrique</b>														
Raccordement électrique: CEE 5 broches 400 V <sub>AC</sub>	-	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
Puissance de raccordement MF2 D: P16S/P31S	W	1769	1769	1769	1769	1769	1769	1827	1827	1827	1827	1827	1827	1827
Puissance de raccordement MF2 ZI	W	1655	1655	1655	1655	1655	1655	1713	1713	1713	1713	1713	1713	1713
Puissance absorbée du filtre anti-poussière	W	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
<b>Poids</b>														
Echangeur	kg	300	300	300	340	340	340	360	360	360	360	450	450	450
Corps de la chaudière	kg	265	265	265	265	265	265	320	320	320	320	320	320	320
Poids des chaudières MF2 D (P16S/P31S)	kg	920	920	920	980	980	980	1100	1100	1100	1100	1200	1200	1200
Poids des chaudières MF2 ZI	kg	890	890	890	930	930	930	1070	1070	1070	1070	1170	1170	1170
Poids du filtre anti-poussière (stand alone)	kg	138 (152)	138 (152)	138 (152)	138 (152)	138 (152)	138 (152)	168 (203)	168 (203)	168 (203)	168 (203)	191 (203)	191 (203)	191 (203)

1 ... Vérification des dessins techniq  
2 ... Variantes de modèles

**Remarque :** vous trouverez les caractéristiques techniques détaillées sur les pages produits KWB Multifire de nos sites Internet.

# Cotes d'installation

Pour gagner de la place, la chaudière à plaquettes et granulés KWB Multifire peut être placée dans un coin. Les chaudières en cascade peuvent être installées dos à dos.



Chaufferie de 4m<sup>2</sup> à 6m<sup>2</sup>

13 m<sup>2</sup> pour 270 kW!

[cm]		MF2 20–50kW		MF2 60–80kW		MF2 100–120kW	
		D	ZI	D	ZI	D	ZI
H1	Raccordement au système d'alimentation de la chaudière : bord de déversement supérieur, sas à roues à godets P16S	92	–	92	–	92	–
	Raccordement au système d'alimentation de la chaudière : bord de déversement supérieur, sas à roues à godets P31S	–	–	103	–	103	–
	Raccordement au système d'alimentation de la chaudière : bord de déversement supérieur, clapet coupe-feu ZI	–	102	–	102	–	102
	Raccordement au système d'alimentation de la chaudière : bord de déversement supérieur, sas à roues à godets ZI	–	134	–	134	–	134
H2	Hauteur KWB Multifire	159	159	167	167	167	167
H3	Hauteur minimale du local	198 (recomm. 210)	198 (recomm. 210)	200 (recomm. 215)	200 (recomm. 215)	206 (recomm. 215)	206 (recomm. 215)
	Hauteur minimale du local – conduit de fumées au-dessus de l'échangeur thermique	219 (Ø 150)	219 (Ø 150)	231 (Ø 180)	231 (Ø 180)	233 (Ø 200)	233 (Ø 200)
	Hauteur minimale du local – recirculation des fumées avec variante de montage (I) verticale vers le haut	225 (Ø 150)	225 (Ø 150)	234 (Ø 180)	234 (Ø 180)	235 (Ø 200)	235 (Ø 200)
N2	Bord inférieur conduite de transport M P16S/P31S	88/98	97/–	88/98	97/–	88/98	97/–
L1	Espace libre P16S/P31S	30/–	22/–	34/25	21	34/25	21
L2	Longueur de la chaudière P16S / P31S	212/–	252/–	234/243	247/–	246/255	286/–
L3	Espace libre	7	7	7	7	7	7
L4	Longueur minimale du local P16S / P31S	>254	>284	>276/>275	>306	>288/>287	>318
L5	Longueur de la chaudière avec une évacuation externe des cendres (Position par rapport à la chaudière 90°)	297	337	319/328	332	331/340	371
L6	Longueur minimum de la chaufferie pour chaudière avec une évacuation externe des cendres (Position par rapport à la chaudière 90°)	327	359	353/353	353	365/365	392
L7	Longueur cendrier 240l	65	65	65	65	65	65
T1	Espace libre	40	40	40	40	40	40
T2	Profondeur de la chaudière	124	124	135	135	135	135
T3	Espace libre	11	11	11	11	11	11
T4	Variante d'installation 1	Sans recirculation des fumées : écart minimum par rapport au mur 11cm Verticale vers le haut avec un écart minimum par rapport au mur de 14cm Horizontale vers l'arrière avec un écart minimum par rapport au mur de 40cm Horizontale vers l'avant					
	Variante d'installation 2						
	Variante d'installation 3						
	Variante d'installation 4						
T5	Profondeur minimale du local (Chaudière avec évacuation des cendres externe - Positionnement vertical) Type MF2 60–80kW	336	336	336	336	336	336
T6	Profondeur de la chaudière avec évacuation des cendres externe - Positionnement 90°) Type MF2 60–80kW	190	190	190	190	190	190
T7	Profondeur de la chaudière avec évacuation des cendres externe - Positionnement vertical)	325	325	325	325	325	325
T8	Profondeur cendrier 240l	58	58	58	58	58	58
FW	Espace libre maintenance	65	65	70	70	70	70
FT	Porte espace libre	63	63	76	76	76	76
W	Espace maintenance	25	25	36	36	25	25
I	Isolation	–	–	–	–	–	–

Toutes les cotes en cm | Longueur x largeur x hauteur | Les écarts indiqués sont les écarts minimaux. Vous trouverez des informations sur les exigences hydrauliques dans le document "Technique & Planification".



# Conception simple, construction simple

## *KWB Système démontable – transportable*

*Toutes les chaudières KWB sont démontables en plusieurs modules, de telle manière qu'elles puissent être transportées et assemblées de la manière la plus simple possible et en toute sécurité. C'est ce que nous appelons le système modulaire portable KWB unique en son genre.*



**Moins de temps à planifier,**  
parce que vous gagnez du  
temps lors de la manutention



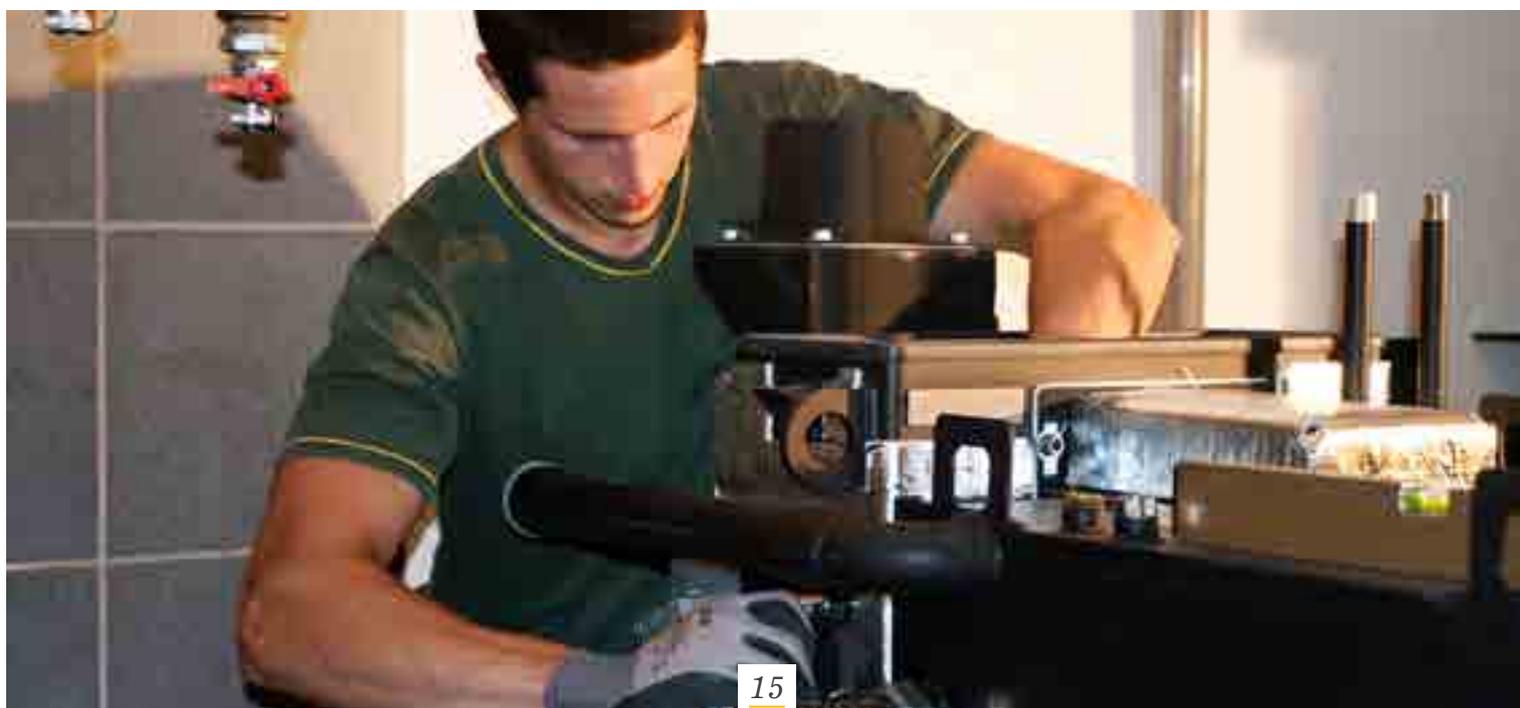
**Coordination chantier  
plus simple,**  
parce que vous n'avez pas besoin  
d'outil de manutention spécifique.



**Vous protégez votre chaufferie,**  
parce que le poids des différents  
modules est plus faible et ainsi  
vous réduisez le risque de rayures  
et de bosses.



KWB Multifire – chaudière démontable en 4 parties



Partenaire KWB

## CONTACTEZ-NOUS !



<b>France</b>	+33 3 89 2169 65
<b>Suisse</b>	+ 41 24 430 16 16
<b>Belgique &amp; Luxembourg</b>	+32 80 571 98-7
<b>Canada</b>	+1 450 6 411 344



<a href="http://www.kwb-france.fr">www.kwb-france.fr</a>
<a href="http://www.kwb-swiss.ch">www.kwb-swiss.ch</a>
<a href="http://www.kwb-belgium.be">www.kwb-belgium.be</a>
<a href="http://www.kwb-canada.ca">www.kwb-canada.ca</a>



<a href="mailto:contact@kwb-france.fr">contact@kwb-france.fr</a>
<a href="mailto:info@energie-service.ch">info@energie-service.ch</a>
<a href="mailto:info@oekotech.be">info@oekotech.be</a>
<a href="mailto:info@esys-energie.com">info@esys-energie.com</a>

## VENEZ VISITER UNE DE NOS CHAUFFERIES



*... chez l'un de nos 80 000 clients satisfaits !  
Vous trouverez nos clients de référence sur  
notre site Internet.*

*« De bons amis nous ont chaudement  
recommandé KWB, c'est pourquoi je  
leur ai fait confiance. »*

PI Multifire MF2 2019 FR  
Index 0 | 2019-08  
Sous réserve de modifications et d'erreurs  
d'impression.

