

# COMMUNIQUÉ DE PRESSE



## KWB : le chauffage naturellement...

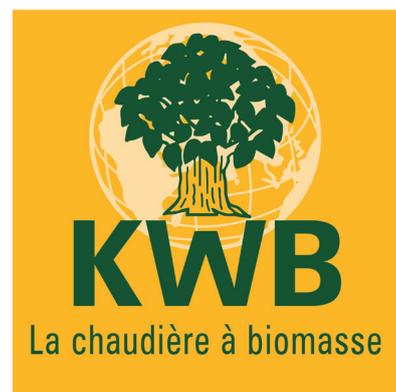
Point besoin d'être un écologiste acharné pour respecter les équilibres naturels, préserver l'environnement et faire des économies substantielles sur l'énergie utilisée pour chauffer ses espaces. La solution existe avec le mode de chauffage KWB à combustion de biomasse. Leader dans ce domaine, la marque autrichienne KWB, installée en France depuis 2007, propose une gamme de chaudières à granulés de bois, plaquettes et bûches, simple ou combinée, dont les puissances varient de 10 à 300 kilowatts. *“Une des philosophies de KWB est de contribuer par ses idées et son savoir-faire à une révolution dans laquelle le biomasse a un rôle essentiel à jouer souligne Denis Schultz, Directeur de KWB France, nos chaudières sont sans effets néfastes sur l'environnement et le climat, mais surtout offrent aux particuliers comme aux entreprises une alternative économique sans concurrence.”*

L'un des nombreux avantages des systèmes KWB est son degré de flexibilité concernant l'alimentation de l'installation et le stockage du combustible. En effet, ses multiples adaptations permettent de répondre à toutes les contraintes d'intégration dans une chaufferie ou un garage. Le bois est une énergie renouvelable. En France, comme dans la plupart des pays européens, le prélèvement forestier est géré et reste inférieur à l'accroissement naturel de la forêt, le bilan carbone est donc positif. *“Avec 55 000 clients en Europe, dont plus de 2 000 en France, KWB s'impose comme référence dans les domaines des techniques de combustion. Notre évolution en est la preuve puisque depuis la création de KWB France, nous sommes passés de 3 à plus de 15 personnes en quelques années et nous allons ouvrir au mois de janvier un deuxième site en Rhône-Alpes pour être plus près de nos clients.”*

La philosophie de KWB ne s'arrête pas là ! Très impliquée dans le développement durable, l'entreprise possède à St. Margarethen an der Raab en Autriche, le plus grand centre de recherche sur la biomasse d'Europe et une académie de formation continue sur les techniques permettant de contribuer au bien-être social, économique et écologique pour l'homme. Une belle et grande idée...



# COMMUNIQUÉ DE PRESSE



La nouveauté 2012/2013 chez KWB :

## La chaudière à granulés Easyfire

**Divisez par deux votre facture de chauffage !**

Actuellement, aucun combustible «confort» n'est aussi peu cher que les granulés. Ceux-ci sont créés à partir des chutes de bois des scieries. Ils sont simplement compactés sans aucun liant chimique et offrent une densité bien supérieure au bois sur pied, donc avec un pouvoir calorifique plus intéressant.

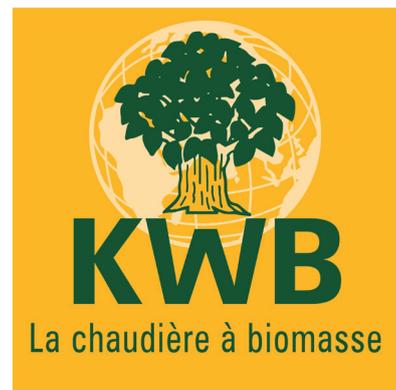
Grâce au faible encombrement de la nouvelle chaudière à granulés KWB Easyfire et à la diversité de ses types d'extraction, il existe une solution pour chaque type de chaufferie. Extraction par aspiration pour les locaux de stockage éloignés ou vis de transport sur mesure, le projet est adapté à vos besoins. Simple à mettre en place, facile d'utilisation, la nouvelle chaudière à granulés KWB Easyfire vous offre diverses gammes de puissance, de 2,4 à 35 kW, et convient aussi bien aux maisons individuelles et jumelées, qu'aux constructions neuves et aux rénovations. Avec la technologie cleanEfficiency, la nouvelle chaudière à granulés KWB Easyfire ne dépasse pas les limites d'émission de poussière fine les plus strictes et est désormais labellisée Ange Bleu.

Si vous choisissez un combustible renouvelable biomasse comme les granulés de bois, si vous désirez avoir un chauffage sûr, autonome et économique, alors n'hésitez-pas, la nouvelle chaudière à granulés KWB Easyfire correspond parfaitement à vos attentes.



# FICHE KWB FRANCE

( Puissance- Chaleur - Biomasse )



Spécialité : **Filliale de KWB chaudières biomasse**

Siège social France : **13, rue Curie  
68000 COLMAR**

Dirigeant : **Denis Schultz - Directeur KWB France**  
Tél: **+33 (0)3 89 21 69 65**  
**denis.schultz@kwb-france.fr**

Nombre de salariés : **15 employés**

Nombre d'installation depuis 2007 : **2200**

Prévision 2013 : **+ de 1000 installations toute France**

Implantation : **Ouverture janvier 2013 du 2ème site KWB France en Rhône-Alpes**

Création d'emploi en 2013 : **8 à 10**

Site internet : **[www.kwb-france.fr](http://www.kwb-france.fr)**

Contact Presse : **Groupeget**  
**Patrick Pons**  
Tél. **03 87 52 12 12**  
**ppo@groupeget.com**

# FICHE KWB AUTRICHE



## KWB Biomasseheizun-gen

Spécialité : **Fabricant de chaudières biomasse**

Siège social Autriche : **St. Margarethen/Raab en Styrie**

Nombre de salariés : **300 employés dont 182 en Autriche**

C.A. 2010 : **Plus de 60 millions d'euros**

Filliales : **Dans 11 pays d'Europe**

Exportation : **Allemagne, Suisse, France, Italie, Slovénie, Chili**

### L'HISTOIRE DE L'ENTREPRISE :

La société KWB est née d'une vision audacieuse, celle d'un scientifique engagé, le professeur August Raggam de l'Université technique de Graz (Autriche), dont les travaux sont, depuis 1973, entièrement consacrés au développement des technologies de combustion à partir de la biomasse. Il a la ferme conviction que notre seule chance de juguler les risques de bouleversements climatiques et le réchauffement de la planète est de tourner le dos aux énergies fossiles pour ne plus employer, à terme, que des énergies renouvelables. Son ambition : dépasser le niveau de la recherche théorique et commercialiser des produits permettant de faire un premier pas dans ce sens. Considéré tout d'abord avec amusement, ce scientifique est cependant parvenu, peu à peu, à convaincre de plus en plus de personnes de la justesse de ses idées.

L'un deux fut Erwin Stubenschrott. Mécanicien de formation, il fut vite passionné par la vision de Raggam. Outre ce puissant enthousiasme, il possédait les connaissances à la fois techniques et mécaniques nécessaires à la réalisation de cette idée.

Sa force de conviction et sa profonde connaissance des hommes lui ont permis de réunir autour de lui une équipe soudée et motivée qu'il a su garder et élargir depuis.

# FICHE KWB AUTRICHE



Prix et distinctions :

## Prix solaire européen décerné à KWB

Un modèle de responsabilité écologique, économique et sociale – tel est le verdict du jury qui vient de décerner le prix solaire européen à KWB Biomasseheizun-gen. À Berlin, la société a reçu cette récompense de renommée internationale des mains de Hermann Scheer, lauréat du prix Nobel alternatif et président d'Eurosolar.



**EASYFIRE**  
Chaudière à granulés



Disponible chez votre partenaire agréé KWB



**KWB**

La chaudière à biomasse

Technique et réalisation

**Chaudière à granulés KWB Easyfire**

2,4-35 kW

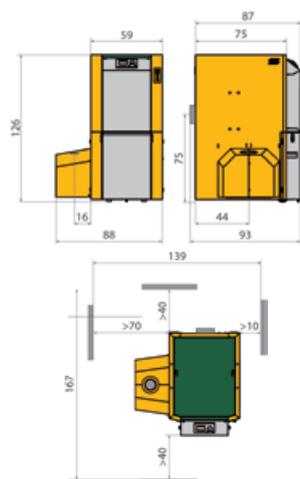
clean **EFFICIENCY**

L'énergie pour la vie !

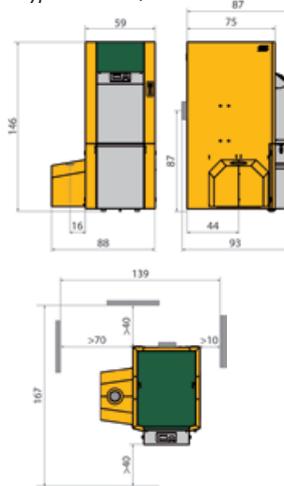
# Cotes d'installation KWB Easyfire

## KWB Easyfire pour systèmes de vis de transport

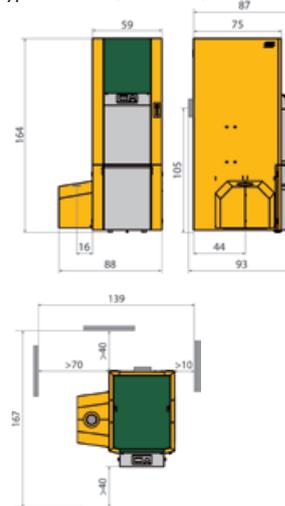
Type EF2 S 8/EF2 S 12



Type EF2 S 15/EF2 S 22

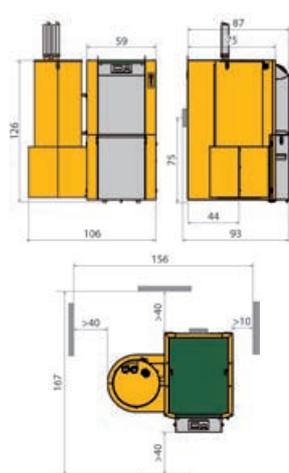


Type EF2 S 25/EF2 S 30/EF2 S 35

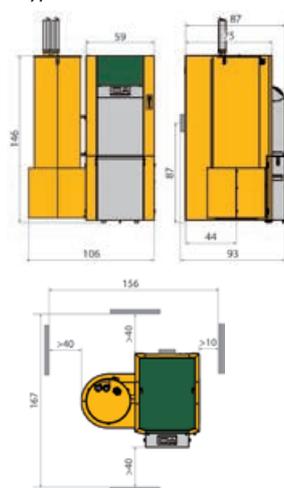


## KWB Easyfire avec système d'aspiration

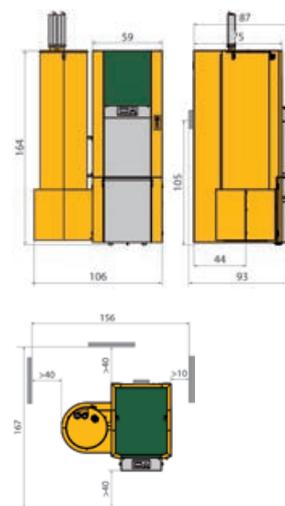
Type EF2 GS 8/EF2 GS 12



Type EF2 GS 15/EF2 GS 22

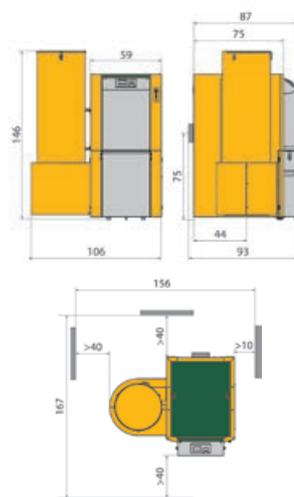


Type EF2 GS 25/EF2 GS 30/EF2 GS 35

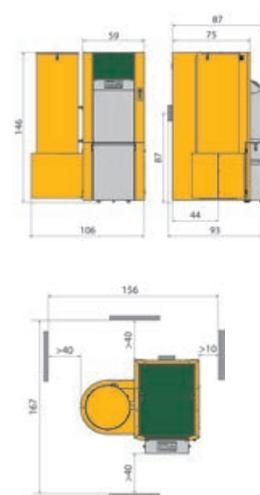


## KWB Easyfire avec réservoir de stockage

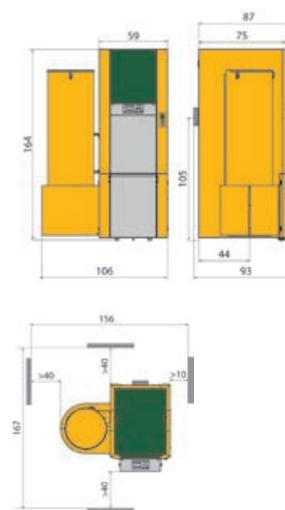
Type EF2 V 8/EF2 V 12



Type EF2 V 15/EF2 V 22



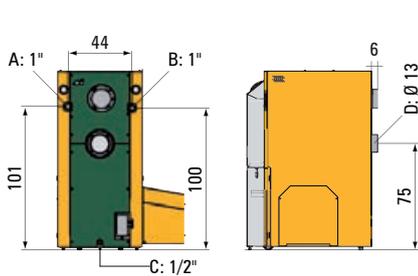
Type EF2 V 25/EF2 V 30/EF2 V 35



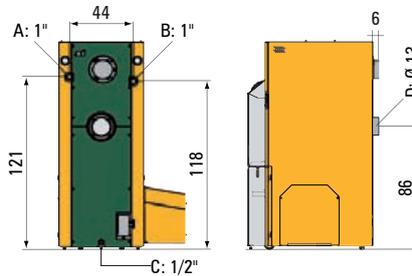
# Cotes d'installation KWB Easyfire

## Cotes de raccordement

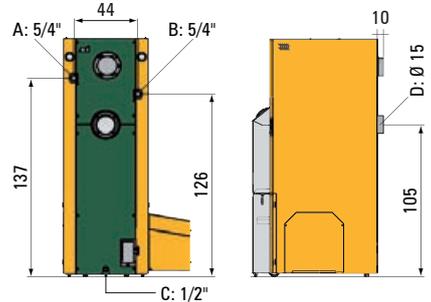
KWB Easyfire 8-12 kW



KWB Easyfire 15-22 kW



KWB Easyfire 25-35 kW

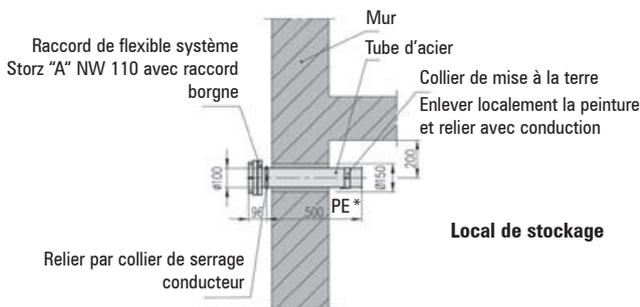


A : Départ  
B : Retour

C : Vidange  
D : Conduit de fumées

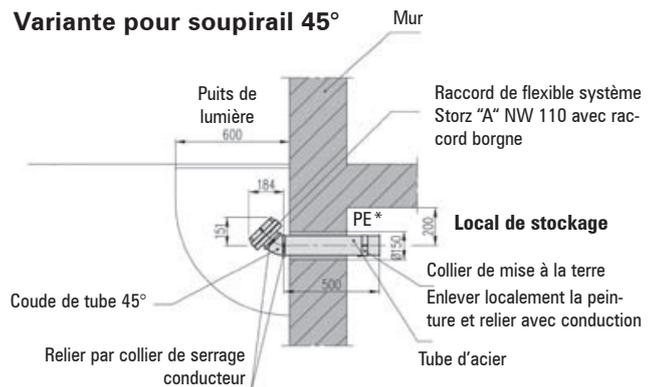
## Buses de soufflage des granulés : variantes d'installation

### Variante standard

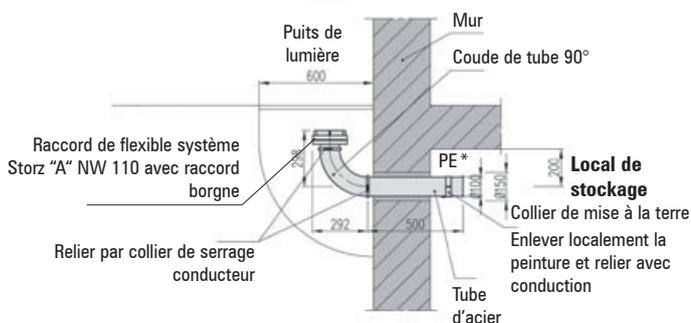


Si le raccord se trouve dans la chaufferie ou au garage, ce dernier doit être muni d'un cache amovible F90.

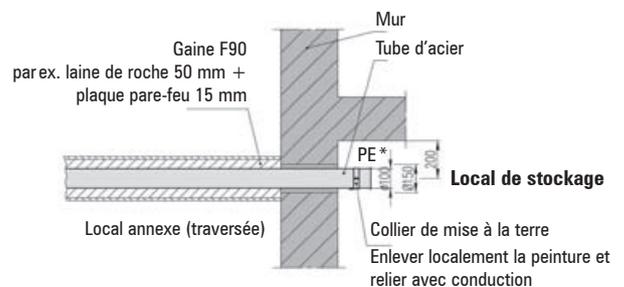
### Variante pour soupirail 45°



### Variante pour soupirail 90°



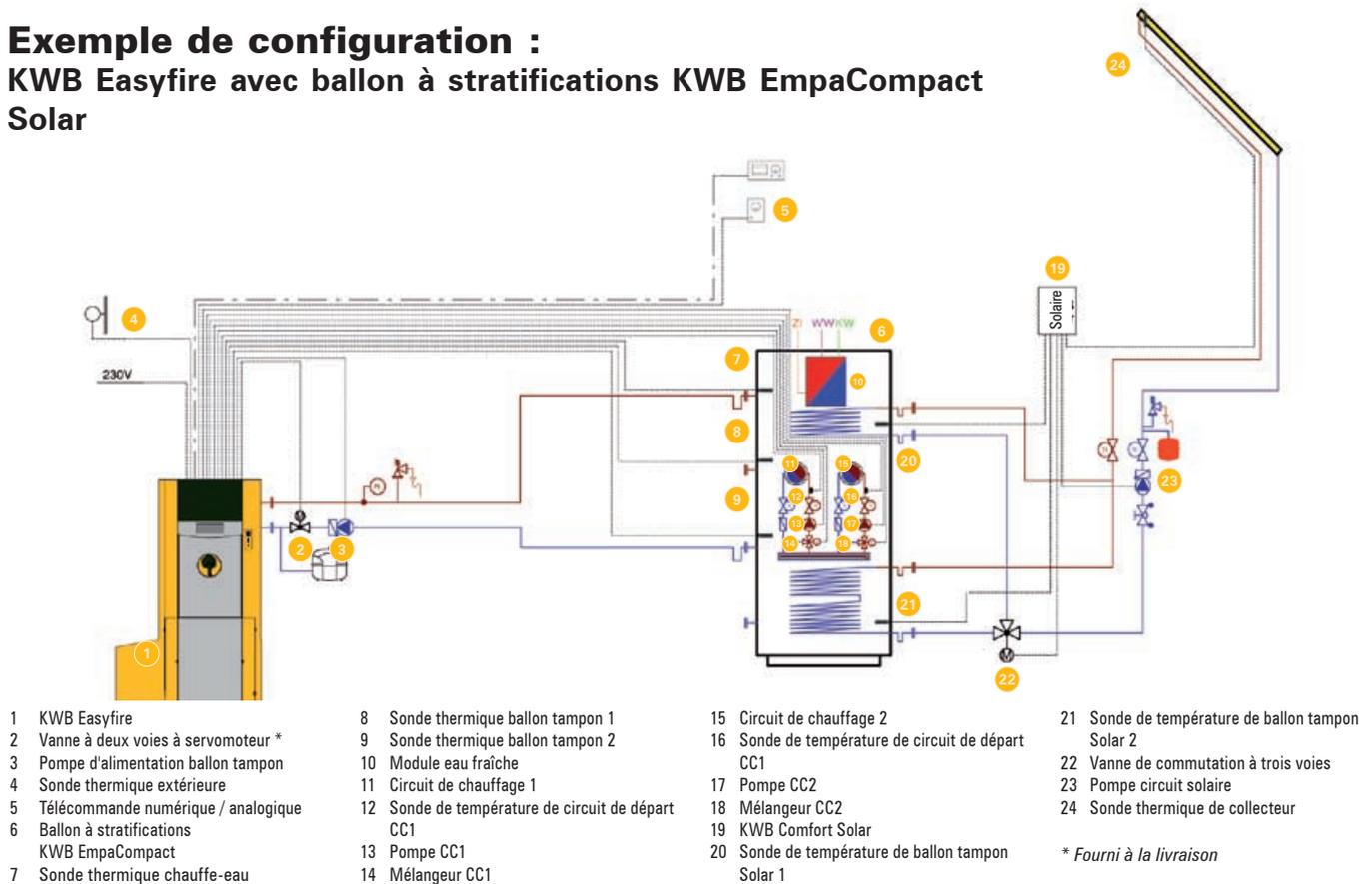
### En cas de passage par d'autres locaux



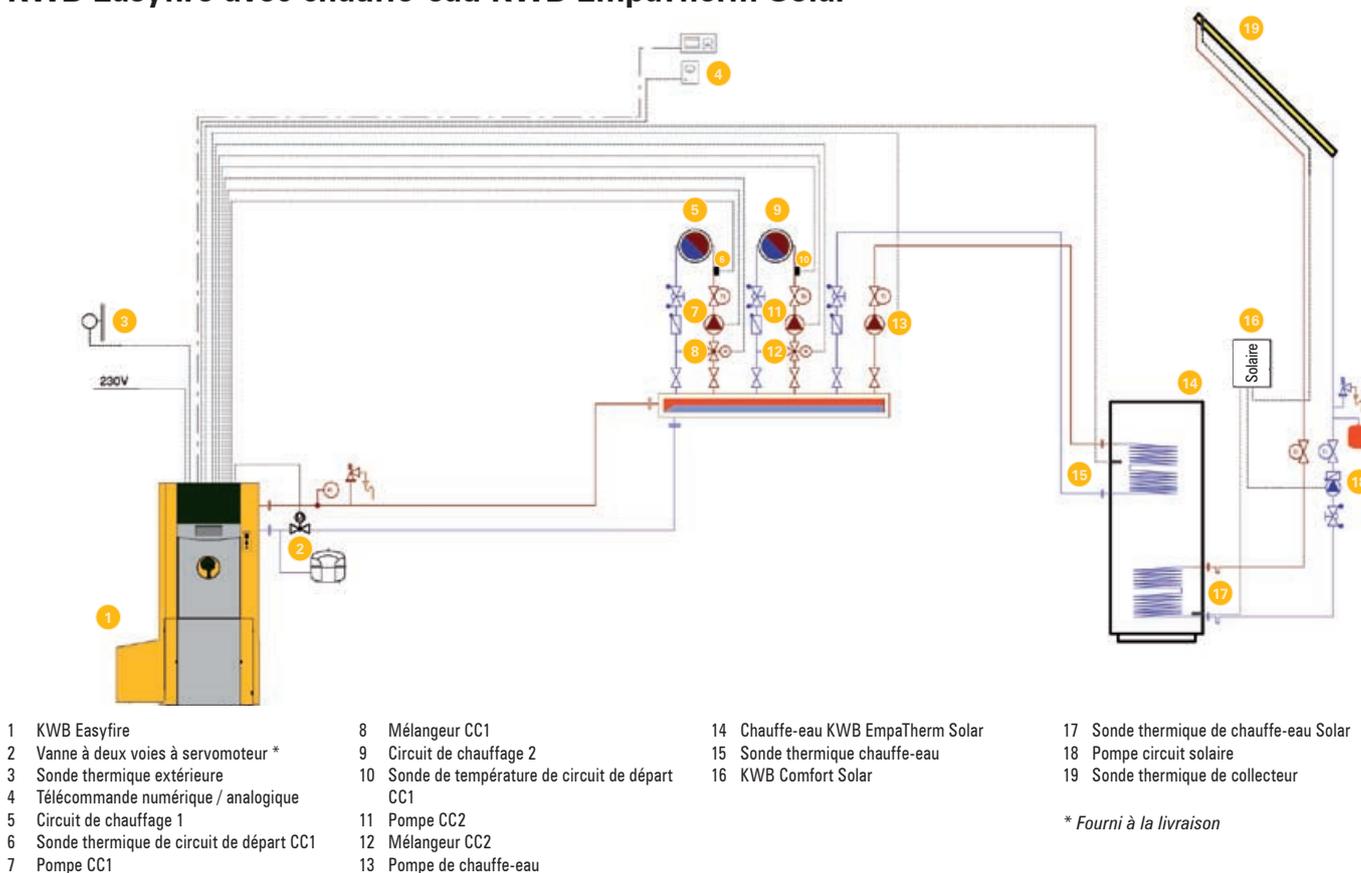
Toutes les cotes en cm  
\* Potentiel mise à la terre

# Schéma hydraulique

## Exemple de configuration : KWB Easyfire avec ballon à stratifications KWB EmpaCompact Solar



## Exemple de configuration : KWB Easyfire avec chauffe-eau KWB EmpaTherm Solar



# Caractéristiques techniques

EF2 S / EF2 GS / EF2 V		8	12	15	22	25	30	35
Puissance nominale	kW	8,0	12,0	15,0	22,0	25,0	30,0	34,9
Charge partielle	kW	2,4	3,5	4,4	6,4	7,3	8,7	10,1
Rendement de la chaudière à puissance nominale	%	94,9	94,0	94,3	95,0	95,2	95,4	95,7
Rendement de la chaudière à charge partielle	%	88,5	89,4	90,0	91,5	92,4	93,8	95,3
Puissance thermique à puissance nominale	kW	8,4	12,8	15,9	23,2	26,3	31,4	36,5
Puissance thermique à charge partielle	kW	2,7	4,0	5,0	7,2	8,1	9,6	11
Classe de chaudière conformément à EN 303-5		3	3	3	3	3	3	3
<b>Côté eau</b>								
Teneur en eau	lîtres	40	40	52	52	78	78	78
Diamètre de la conduite d'eau	pouces	1	1	1	1	5/4	5/4	5/4
Diamètre de la conduite d'eau	DN	25	25	25	25	32	32	32
Résistance côté eau à 10 K	mbar	5,7	12	34,0	55,9	39,1	62,2	66,2
Résistance côté eau à 20 K	mbar	1,7	3,5	9,5	15,4	10,8	17,1	18,1
Température de la chaudière	°C	60–80	60–80	60–80	60–80	60–80	60–80	60–80
Température min. d'entrée dans la chaudière (lors du montage de la vanne à deux voies à servomoteur fournie par KWB)	°C	10	10	10	10	10	10	10
Température min. d'entrée dans la chaudière (lors du montage d'un dispositif externe de maintien de la température de retour)	°C	40	40	40	40	40	40	40
Pression de service maximale	bar	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Pression d'essai	bar	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>Côté fumées</b>								
Température de la chambre de combustion		900–1100 °C						
Pression de la chambre de combustion	mbar	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
Tirage requis à puissance nominale	mbar	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Tirage requis à charge partielle	mbar	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Tirage présent	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Température des gaz brûlés à puissance nominale (pour calcul de cheminée)	°C	120	120	120	120	120	120	120
Température des gaz brûlés à charge partielle (pour calcul de cheminée)	°C	90	90	90	90	90	90	90
Débit des fumées – puissance nominale	kg/h	21,3	32,3	40,2	58,5	66,4	79,4	92,2
Débit des fumées – charge partielle	kg/h	6,9	10,2	12,6	18,2	20,5	24,2	27,8
Volume des fumées – puissance nominale	Nm³/h	16,5	24,9	31,1	45,2	51,3	61,4	71,2
Volume des fumées – charge partielle	Nm³/h	5,3	7,9	9,8	14,1	15,9	18,7	21,5
Diamètre du conduit de fumées	mm	130	130	130	130	150	150	150
Diamètre de la cheminée (valeurs indicatives)	mm	140	140	140	140	160	160	160
Hauteur branchement conduit de fumées côté chaudière	mm	750	750	870	870	1050	1050	1050
Inclinaison du conduit de fumées	°	≥ 3°	≥ 3°	≥ 3°	≥ 3°	≥ 3°	≥ 3°	≥ 3°
Type de cheminée		à l'épreuve de l'humidité						
<b>Combustible</b>								
Granulés en bois pur selon ÖNORM M7135 ou DIN Plus								
Pouvoir calorifique		17,5 MJ/kg						
Densité		> 650 kg/m³						
Teneur en eau		8–10 % pds						
Teneur en cendres		< 0,5 % pds						
Longueur		0,5–3 cm						
Diamètre		0,5–0,6 cm						
Part de poussière avant déchargement		< 1 % pds						
Matériau brut		Bois pur, part d'écorces < 15 % pds						
<b>Cendres</b>								
Volume du bac à cendres	lîtres	28	28	28	28	28	28	28
Bac à cendres plein	kg	27	27	27	27	27	27	27
Dispositif de déchargement		oui						
<b>Installation électrique EF2 V</b>								
Installation électrique EF2 V	W	559,3	559,3	559,3	559,3	577,3	577,3	577,3
Raccordement électrique		230 V <sub>CA</sub> , 50 Hz, 13 A						
<b>Installation électrique EF2 S</b>								
Installation électrique EF2 S	W	609,3	609,3	609,3	609,3	627,3	627,3	627,3
Raccordement électrique		230 V <sub>CA</sub> , 50 Hz, 13 A						
<b>Installation électrique EF2 GS</b>								
Installation électrique EF2 GS	W	2189,3	2189,3	2189,3	2189,3	2207,3	2207,3	2207,3
Raccordement électrique		230 V <sub>CA</sub> , 50 Hz, 13 A						
<b>Installation électrique EF2 GS avec sondes de prélèvement</b>								
Installation électrique EF2 GS avec sondes de prélèvement	W	2389,3	2389,3	2389,3	2389,3	2407,3	2407,3	2407,3
Raccordement électrique		230 V <sub>CA</sub> , 50 Hz, 13 A						
<b>Aspiration type EF2 GS</b>								
Longueur max. d'aspiration	m	25						
Hauteur max. d'aspiration	m	5						
Volume du réservoir de stockage pour le type EF2 GS	lîtres	42	42	67	67	90	90	90
<b>Réservoir de stockage type EF2 V</b>								
Volume du réservoir de stockage pour le type EF2 V	lîtres	107						
<b>Poids</b>								
Poids de la chaudière EF2 V	kg	341	341	370	370	416	416	416
Poids de la chaudière EF2 S	kg	326	326	352	352	394	394	394
Poids de la chaudière EF2 GS	kg	349	349	378	378	424	424	424

# Caractéristiques techniques

EF2 S / EF2 GS / EF2 V		8	12	15	22	25	30	35
<b>Émissions d'après le rapport de contrôle</b>		FJ - BLT	FJ - BLT	FJ - BLT	FJ - BLT	FJ - BLT	FJ - BLT	FJ - BLT
N° du rapport de contrôle		BLT-018/10	BLT-019/10	**	BLT-020/10	**	**	BLT-021/10
Teneur O <sub>2</sub> à charge nominale	% vol.	7,7	9,2	8,6	7,3	7,0	6,6	6,1
Teneur O <sub>2</sub> à charge partielle	% vol.	12,4	9,7	9,9	10,3	10,4	10,7	10,9
Teneur CO <sub>2</sub> à charge nominale	% vol.	12,8	11,4	11,9	13,2	13,4	13,9	14,4
Teneur CO <sub>2</sub> à charge partielle	% vol.	8,2	10,9	10,7	10,3	10,2	9,9	9,7
<b>Rapport 10 % O<sub>2</sub> sec (EN 303-5)</b>								
CO – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	11,0	33,0	27,6	15,0	13,8	11,9	10,0
CO – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	153,0	20,0	21,5	25,0	25,7	26,8	28,0
NOx – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	148,0	135,0	137,7	144,0	147,5	153,2	159,0
NOx – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	126,0	131,0	131,0	131,0	133,3	137,2	141,0
OGC – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
OGC – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Poussières – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	14,0	21,0	16,8	7,0	8,4	10,7	13,0
Poussières – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	7,0	9,0	11,7	18,0	15,9	12,5	9,0
<b>Rapport 13 % O<sub>2</sub> sec (FJ-BLT)</b>								
CO – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	8,0	24,0	20,1	11,0	10,1	8,5	7,0
CO – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	111,0	15,0	15,9	18,0	18,5	19,2	20,0
NOx – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	108,0	98,0	100,1	105,0	107,3	111,2	115,0
NOx – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	91,0	96,0	95,7	95,0	96,8	99,9	103,0
OGC – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
OGC – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Poussières – puissance nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	10,0	15,0	12,0	5,0	6,2	8,1	10,0
Poussières – charge partielle	mg/Nm <sup>3</sup>	5,0	7,0	8,8	13,0	11,4	8,7	6,0
<b>Selon § 15a-BVG Autriche</b>								
CO – puissance nominale	mg/MJ	5,0	15,0	12,6	7,0	6,3	5,2	4,0
CO – charge partielle	mg/MJ	71,0	9,0	9,9	12,0	12,2	12,6	13,0
NOx – puissance nominale	mg/MJ	68,0	63,0	64,2	67,0	68,4	70,7	73,0
NOx – charge partielle	mg/MJ	58,0	61,0	61,0	61,0	61,9	63,5	65,0
OGC – puissance nominale	mg/MJ	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
OGC – charge partielle	mg/MJ	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Poussières – puissance nominale	mg/MJ	6,0	10,0	7,9	3,0	3,7	4,8	6,0
Poussières – charge partielle	mg/MJ	3,0	4,0	5,2	8,0	7,1	5,5	4,0

\*\* Vérification des dessins techniques, valeurs obtenues par interpolation pour les tailles intermédiaires  
 FJ - BLT Francisco Josephinum Wieselburg – Biomass Logistic Technology  
 mg/Nm<sup>3</sup> Milligrammes par mètre cube normé (1 Nm<sup>3</sup> sous 1,013 hectopascal à 0 °C)

## Consommation de combustible et dimensions du local de stockage des granulés

Besoins calorifiques du bâtiment [kW]	Consommation annuelle [kg/a]	Dimensions du local de stockage pour besoins annuels : utilisation modérée de l'espace - local de stockage classique à sol incliné [m <sup>3</sup> ]	Dimensions du local de stockage pour besoins annuels* : utilisation modérée de l'espace - local de stockage classique à sol incliné [m <sup>2</sup> ]	Dimensions du local de stockage pour besoins annuels : utilisation maximale du local de stockage car sans sol incliné ; par ex. dessileur à granulés Plus [m <sup>3</sup> ]	Dimensions du local de stockage pour besoins annuels* : utilisation maximale du local de stockage car sans sol incliné ; par ex. dessileur à granulés Plus [m <sup>2</sup> ]
8	3.200	7,2	2,9	6,0	2,4
12	4.800	10,8	4,3	9,0	3,6
15	6.000	13,5	5,4	11,3	4,5
22	8.800	19,8	7,9	16,5	6,6
25	10.000	22,5	9,0	18,8	7,5
30	12.000	27,0	10,8	22,5	9,0
35	14.000	31,5	12,6	26,3	10,5

Facteur consommation annuelle : 400 kg par kW de besoin calorifique ; facteur dimensions du local de stockage pour consommation annuelle avec sol incliné : 0,9m<sup>3</sup> par kW de besoin calorifique ; facteur dimensions du local de stockage pour consommation annuelle sans sol incliné : 0,75m<sup>3</sup> par kW de besoins calorifiques ; supposition : 1 500 heures à pleines charges, masse volumique apparente des granulés 650 kg/m<sup>3</sup> ; \*hauteur de local 2,5 m ; calcul avec pertes moyennes

## Configuration et mise en place du système de bus

- Câble de bus : CAT.5e, S/FTP ; 4 × 2 × AWG24, longueur max. 850 m ; pour pose en terre : CAT.5e, 4 × 2 × 2 × 0,5mm<sup>2</sup>
- Pose sous tube spécial (ne pas installer avec 230/400VCA)
- Agencement linéaire des clients réseau (pas de ramifications, pas de boucle).
- Si vous utilisez l'appareil de commande de la chaudière dans l'une des pièces de la maison, vous devez installer un socle de fixation avec connexion bus CAT.5e (incompatible avec KWB Comfort SMS).
- Possibilité d'alimenter deux télécommandes numériques maximum se trouvant en amont d'un module de circuit de chauffage (MCC) ou de la carte de base. Chaque MCC doit être alimenté en tension secteur 230V 50 Hz pour le MCC, les télécommandes numériques, les pompes et les moteurs des mélangeurs qui y sont reliés.
- Il est possible d'utiliser une télécommande analogique par circuit de chauffage indépendamment des clients bus (cette télécommande n'est pas un client bus). Le câblage s'effectue de la même manière que celui d'un thermostat d'ambiance.