

Chaudière à bois Solarbayer

BioX

15-45



Brochure descriptive



Hot Comb
distribution 
Solutions de chauffage bois / solaire

www.hotcomb.fr



Renewable heating systems

www.solarbayer.com

Le partenaire technique des installateurs

www.hotcomb.fr | contact@hotcomb.fr | 39570 Conliège - France | 03 84 86 23 03





X

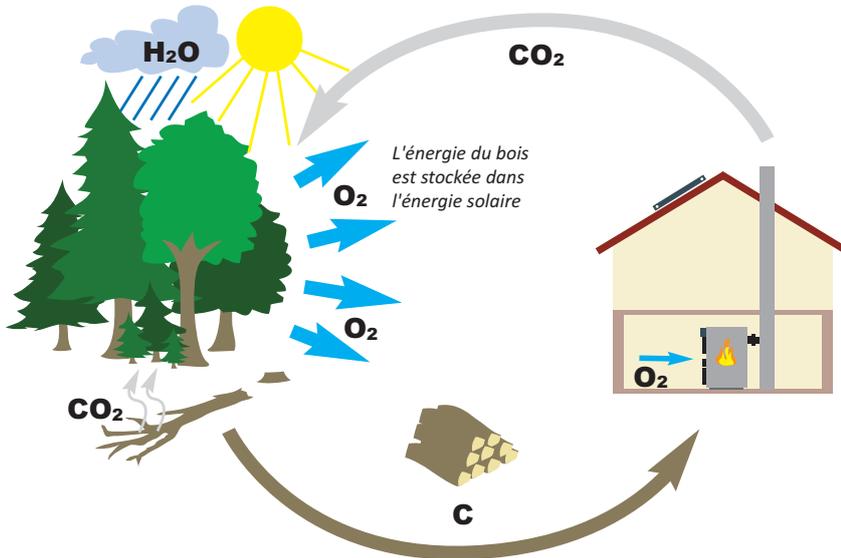
Se chauffer au bois

Chauffage écologique, durable et respectueux de l'environnement en valorisant la source d'énergie du futur.

Pourquoi se chauffer au bois ?

Le bois est le combustible le plus naturel et le plus ancien du monde. Une forêt saine n'est pas seulement un écosystème et un habitat complexes, mais aussi l'un des facteurs les plus déterminants pour le climat mondial. En particulier, son rôle de stockage du carbone et de producteur d'oxygène est essentiel à la survie de l'homme et de la nature !

Le chauffage au bois est la meilleure alternative par rapport aux combustibles fossiles. La matière première renouvelable remplacera à long terme la source énergétique historique. Un arbre est cultivé à une taille utilisable en 70 - 90 ans alors que le charbon et le pétrole ont besoin de 50 - 300 millions d'années pour la même quantité d'énergie.

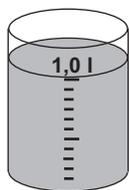


Lors de la combustion du bois, seule la quantité de dioxyde de carbone nécessaire à la croissance de la plante est libérée. Ainsi, la matière première est d'une part un réservoir pour les émissions actuelles et en même temps un combustible pour les générations futures.

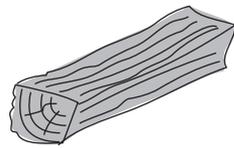
Le bois comme combustible est non seulement neutre en carbone, mais aussi moins cher. Elle n'est pas exposée aux fluctuations des prix du pétrole et du gaz et ne dépend pas des crises politiques mondiales. Il promeut la valeur ajoutée régionale et rend le consommateur un peu plus indépendant.

Le chauffage au bois n'est pas seulement écologique mais aussi économique. L'utilisation de la matière première locale soutient l'agriculture régionale. La stabilité des prix par rapport aux sources d'énergie fossile en relation avec les subventions de l'Etat pour les centrales de biomasse est une raison suffisante pour dépendre de la matière première naturelle sans plus attendre.

Règle empirique concernant le contenu énergétique du bois sec



1 litre de fuel
ou 1 m³ gaz
10 kWh



2,5 kg de bois
10 kWh



énergie électrique
(chaleur thermique)
10 kWh

1 Rm (mètre cube empilé/"stère") équivaut à 1 m³ Holz, empilé (hauteur libre):

Bois d'épicéa (avec 15 % d'humidité résiduelle) : env. 1.300 kWh/rm ≅ env. 130 l de fuel

Bois de hêtre (avec 15 % d'humidité résiduelle) : env. 1.900 kWh/rm ≅ env. 190 l fuel

Se chauffer écologiquement



Avec des bûches de bois locales, une chaudière à bûches de bois moderne et une manipulation appropriée, vous contribuerez à ce que votre chaudière à bûches de bois crée une chaleur agréable sans nuire à l'environnement.

La chaudière à bois Solarbayer BioX est le bon choix pour cela. Sa combustion est en permanence si parfaite que la poussière respirable, les oxydes d'azote (NOX) et autres émissions sont réduits au minimum absolu.

Ce qu'il faut savoir

Les chaudières à gazéification du bois ne sont pas des chaudières ordinaires. Elles diffèrent fondamentalement du processus de combustion des chaudières à bois standard. Pour obtenir la meilleure combustion possible, il est nécessaire d'allumer ce qu'on appelle le gaz de bois. Le gaz de bois est un gaz difficile à enflammer composé de dioxyde de carbone (CO₂), de monoxyde de carbone (CO), de méthane, d'éthylène, d'hydrogène et de vapeur qui peut atteindre jusqu'à 1100°C en cas d'inflammation. Mais le gaz du bois doit s'échapper du bois. Dans la BioX, le bois est séché automatiquement à 200°C. Ce processus commence juste après le remplissage et la mise en chauffe dans la chambre de combustion supérieure. L'humidité résiduelle s'évapore des bûches de bois. Ensuite, le bois commence à se décomposer. La lignine et la cellulose du bois se transforment en gaz d'échappement. Ces gaz s'enflamment et atteignent des températures allant jusqu'à 600°C. À partir de ce moment là le gaz de bois difficile à enflammer est libéré et enflammé par l'apport d'oxygène. L'énergie emmagasinée dans le bois est libérée de la manière la plus efficace et transférée au système de chauffage de la meilleure façon possible. Le charbon incandescent forme un lit de braises dans la chambre de combustion, qui est assez chaude pour sécher davantage de bois. À la fin, il ne reste qu'une très petite quantité de cendres.



X

La meilleure façon de se chauffer au bois.

L'idée derrière BioX: Construction exemplaire, très faibles émissions, haute efficacité, le tout à un prix bas quasiment inégalé.

Pourquoi choisir la chaudière à bois Solarbayer BioX ?

BioX est le résultat des nombreuses années d'expérience de Solarbayer dans le développement, la production et la distribution de chaudières à gazéification de bûches de bois.

La chaudière à bois BioX ne convainc pas uniquement sur le plan visuel. La séparation des portes des chambres de chauffe, de remplissage et de combustion permet un chauffage et un rechargement confortables. La grande chambre de remplissage permet une longue période de calcination avec un minimum d'effort. Une sortie de fumées intégrée empêche la production de fumées dans la chaudière et permet un rechargement sans fumée de la chaudière. Le nettoyage de la BioX est très convivial grâce au nettoyage semi-automatique ou entièrement automatique de l'échangeur thermique (disponible en option). La quantité extrêmement faible de cendres peut être facilement enlevée par la porte des cendres.

Technologie convaincante : la double chambre de combustion à cyclone haute température et le carbure de silicium (SiC) usagé, qui agit comme un catalyseur, assurent un fonctionnement particulièrement efficace et propre, avec un très haut rendement et un minimum d'émissions. La production d'oxyde d'azote est extrêmement faible et la pollution par les poussières respirables est difficilement mesurable.

En utilisant des composants de haute qualité et très robustes (par exemple des briques de chambre de combustion en SiC), le BioX offre une durée de vie extrêmement longue avec un coût de suivi minimal.

La chaudière à gazéification du bois BioX de Solarbayer est exemplaire en termes de respect de l'environnement et d'économie d'énergie.

Versions disponibles :



BioX 15 (16,6 kW), BioX 20 (19,4 kW) BioX 25 (25 kW), BioX 35 (33,6 kW), BioX 45 (43,2 kW)

Description

- ✓ Chaudière à bûches avec gazéification supérieure du bois et combustion inférieure
- ✓ Construction de chaudières solides selon les normes de qualité allemandes
- ✓ Chauffage simple et confortable sans bois d'allumage
- ✓ La grande chambre de combustion garantit une longue durée de combustion
- ✓ Technologie innovante de chaudière à bois
- ✓ Turbulateurs pour plus de performance et des températures de gaz d'échappement plus basses
- ✓ Nettoyage semi-automatique ou entièrement automatique des échangeurs thermiques
- ✓ Facile à manipuler et à nettoyer, peu de cendres
- ✓ Chambre de combustion extrêmement résistante au feu en carbure de silicium (SiC)
- ✓ Porte design en option
- ✓ Chauffage et rechargement possibles sans l'utilisation du régulateur grâce à un contacteur de porte intelligent
- ✓ Anneau de levage solide pour une installation facilitée dans toutes les chaufferies.
- ✓ La combustion à modulation, les gaz d'échappement et la régulation lambda garantissent le respect des valeurs limites en vigueur sur la protection contre les émissions.
- ✓ Puissance de chaudières de 15 kW à 45 kW
- ✓ Longueur de bûches 50 cm
- ✓ Charnière de porte interchangeable de charnière à droite à charnière à gauche



X Des détails convaincants !

1 Ventilateur d'extraction orientable

Il assure une combustion optimale et une aspiration fiable des gaz de combustion grâce à sa puissance d'aspiration élevée. Extrêmement pratique : le tuyau d'évacuation des gaz de combustion est orientable pour une bonne connexion à la fumisterie



2 Turbulateurs avec nettoyage de l'échangeur thermique

Une manette externe permet le nettoyage de l'échangeur thermique sans effort.

En option, ce nettoyage peut être automatisé.



3 Chambre de chauffe à double cyclone en carbure de silicium (SiC)

La nouvelle géométrie unique et le mélange parfait des gaz combustibles avec l'oxygène qui en résulte agissent comme un catalyseur et garantissent la combustion la plus propre possible avec un rendement extrêmement élevé. La production d'oxyde d'azote est extrêmement faible générant très peu de pollution.





4 Grande chambre de combustion, revêtement en acier inoxydable disponible en option

La chambre de combustion ainsi que la chambre de gazéification s'ouvrent facilement par l'avant. Le revêtement en acier inoxydable disponible en option réduit la formation de goudron sur les parois intérieures pendant une longue période et protège les parois de la chaudière des chocs causés par les bûches de bois.

5 Porte d'allumage

Allumage extrêmement facile et rapide de la chambre de combustion préalablement remplie, par ex. avec des allumes-feu naturels en laine de bois.

Nettoyage aisé grâce à la disposition de la sole au niveau du bas de la porte d'allumage.

6 Extraction des fumées

Presque aucune émission de fumée lors du remplissage : L'ouverture de la porte de la chambre de remplissage active automatiquement le ventilateur des fumées par l'intermédiaire du contacteur de porte. Les fumées sont alors aspirées vers la cheminée.

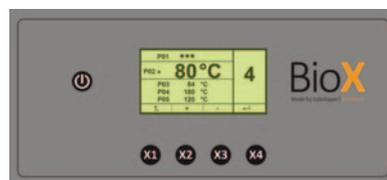


7 Sonde lambda et sonde de température des fumées

8 Servomoteur pilotant précisément les clapets d'obturation des entrées d'air

9 Régulation

La régulation (écran à contraste élevé) est facile d'utilisation. Elle comporte tous les paramètres de fonctionnement importants. L'opération s'effectue à l'aide de larges touches (utilisables avec des gants). L'écran est facile à nettoyer. La régulation surveille en permanence les valeurs des fumées et assure une combustion avec les émissions les plus basses possibles et une efficacité maximale même en cas de changement de qualité de bois.



Le modèle en coupe montre la BioX 25 avec les options suivantes : porte design, revêtement en acier inoxydable, régulation de chauffage.

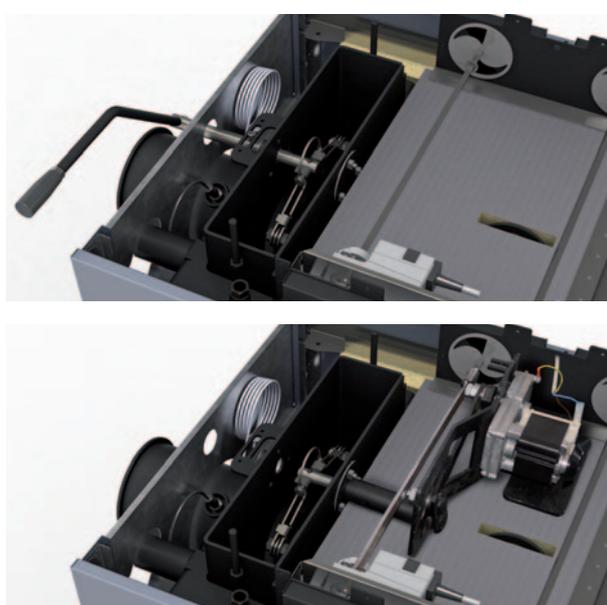
X Options



X Porte de chaudière design (en option)

La porte de la chaudière spécialement conçue fait de la chaudière à bûches BioX un produit qui attire le regard, même à l'extérieur d'une chaufferie. De plus, la porte protège la régulation de la poussière et de la saleté et diminue la perte de chaleur à travers les portes de la chaudière grâce à une meilleure isolation thermique.

Astucieux : à l'intérieur de la porte se trouve un compartiment spécial pour le manuel de la chaudière et d'autres documents.



X Nettoyage entièrement automatique de l'échangeur thermique (en option)

Version standard
avec nettoyage semi-automatique de l'échangeur de chaleur par manette externe

Un nettoyage entièrement automatique de l'échangeur thermique assure le nettoyage à chaque fois que la porte de la chambre de combustion est ouverte et à intervalles réguliers.

Des tubes d'échangeur thermique propres garantissent un meilleur facteur d'efficacité et des émissions réduites.

Version automatisée
Le nettoyage entièrement automatique de l'échangeur thermique est disponible en option.





version standard sans revêtement



version inox avec revêtement en acier inoxydable

X Revêtement de la chambre de combustion en acier inoxydable (en option)

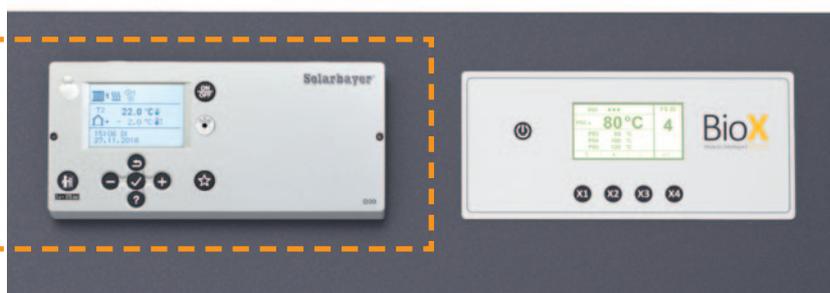
Les plaques en acier inoxydable à charnières en option permettent de réduire la formation de goudron dans la chambre de combustion et protègent les parois contre les chocs.

Deux plaques de distribution d'air en acier inoxydable intégrées dans le fond sont disponibles en standard.



X Cendrier pratique (en option)

Avec le cendrier disponible en option, le nettoyage des cendres est un jeu d'enfant. Le tiroir en métal s'adapte parfaitement sous la chaudière et se manipule facilement.



X Régulation de chauffage (en option)

Le système de chauffage complet en un coup d'œil : la régulation Solarbayer D30 s'adapte à la météo et se fixe parfaitement dans la plaque préperforée. L'écran permet d'utiliser des valeurs prédéfinies du système, par exemple les températures des circuits de chauffage, des différentes chaudières, des ballons tampons ou des préparateurs ECS et permet également des réglages individualisés.



X Portes réversibles droite-gauche

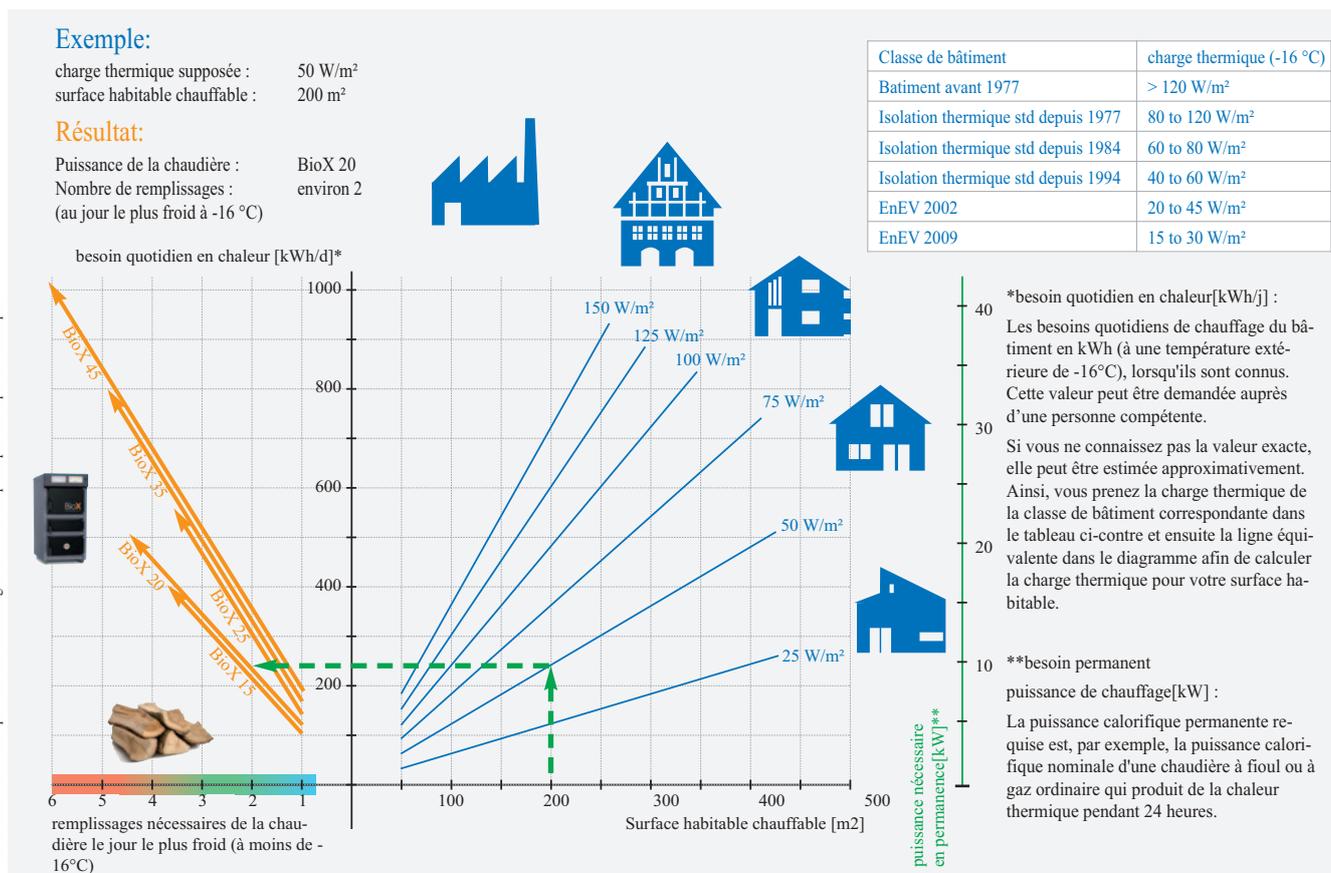
Les portes des différentes chambres sont montées en série avec charnière à droite. Cependant, il est possible de monter les charnières à gauche, grâce à une conception astucieuse.

X Dimensionnement de la puissance

Schéma de dimensionnement pour le calcul de la puissance de la chaudière dans les conditions de fonctionnement suivantes :

Température extérieure : environ -16 °C (jour le plus froid)
 Température intérieure : environ 20 °C
 Nombre de personnes : environ 4
 Type d'habitation : Maison familiale
 Couverture thermique de la chaudière : 100%

Par conséquent, estimez la situation au cas par cas et, si nécessaire, prévoyez des réserves suffisantes.



Démonstration de l'interrelation avec la période de combustion

Pour cet exemple, nous prenons comme base de calcul le "bois mixte". Cela signifie un contenu énergétique d'environ 1.500 kWh par mètre cube empilé, ce qui est une valeur moyenne réaliste pour le bois de résineux (par ex. épicéa, 1.300 kWh) et le bois dur (par ex. hêtre, 1.900 kWh) :

	BioX 15	BioX 20	BioX 25	BioX 35	BioX 45
Puissance nominale [kW]	16,6	19,4	25	33,6	43,2
Volume de la chambre à combustible [litres]	125		180		
Capacité calorifique par remplissage avec du bois mélangé [kWh/remplissage]	113		165		
Temps de combustion théorique avec bois mixte	6,8	5,8	6,6	4,9	3,8
Nombre max. de remplissages journaliers possibles théorique avec du bois mélangé	3,5	4,1	3,6	4,9	6,3
Volume min. requis du ballon tampon (55 l/kW) [litre]	913	1.067	1.375	1.848	2.376
Volume recommandé du ballon tampon [litre]	1.500	2.000	2.500	2.500	3.000

Conseils pratiques

Veuillez noter qu'avec les chaudières à combustible solide, la puissance spécifiée ne sera atteinte qu'à pleine charge.

Vous chauffez la chaudière et cela prendra environ 30 minutes jusqu'à ce que la chaudière fonctionne à sa puissance maximale. La puissance fournie durera alors plusieurs heures. Ensuite a lieu une diminution de performance. Le lit de braises qui reste dans la chambre de combustion chauffée encore pendant un certain temps. Enfin, le combustible est complètement épuisé.

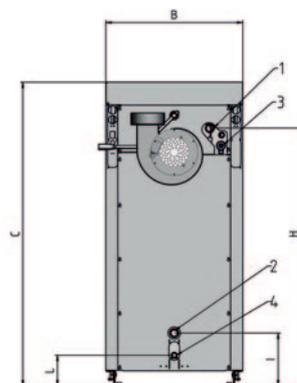
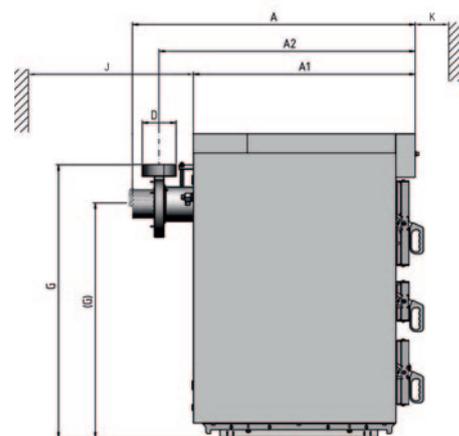
Pour un calcul plus facile, nous supposons la période de combustion que vous pouvez voir dans le graphique (à la sortie nominale).

Attention : Il est impératif de se référer à la méthode de calcul de la puissance de la chaudière afin d'éviter que la puissance de la chaudière ne soit sous dimensionnée.

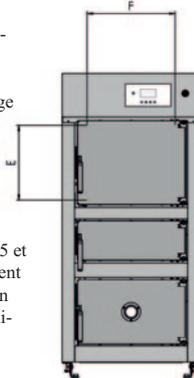


Spécifications techniques et dimensions

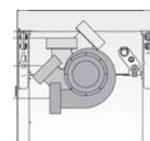
Dimensions et poids			BioX 15	BioX 20	BioX 25	BioX 35	BioX 45
Profondeur totale	A	mm	1255		1339		
Profondeur de la chaudière	A1	mm	1021		1021		
Profondeur buse de sortie incluse	A2	mm	1179		1194		
Largeur (sans protection)	B	mm	610 (605)		670 (665)		
Hauteur* (sans protection)	C	mm	1365 (1350)		1585 (1576)		
Diamètre sortie de fumées	D	mm	150		150		
Hauteur de la chambre de combustion	E	mm	260		305		
Largeur de la chambre de combustion	F	mm	400		460		
Hauteur conduit de fumée inclus	G	mm	1225		1494		
Hauteur jusqu'au centre du conduit	(G)	mm	1050		1275		
Hauteur départ chauffage	H	mm	1155		1380		
Hauteur retour chauffage	I	mm	240		240		
Distance minimale à l'arrière	J	mm	600		600		
Distance minimale face avant	K	mm	520		600		
Hauteur vidange	L	mm	135		135		
Raccordement départ/ retour chauffage	1 + 2	Ø	1" (IG) DN 25		1 1/4" (IG) DN 32		
Raccordement échangeur thermique de sécu.	3	Ø	1/2" (IG) DN 15		1/2" (IG) DN 15		
Raccordement vidange	4	Ø	1/2" (IG) DN 15		1/2" (IG) DN 15		
Poids de la chaudière		kg	461		564		
Données techniques			BioX 15	BioX 20	BioX 25	BioX 35	BioX 45
Puissance nominale	kW		16,6	19,4	25,0	33,6	43,2
Rendement	%		90,6	90,9	90,7	90,7	90,5
Volume d'eau	l		85		108		
Pression max. en fonctionnement	bar				3		
Perte de pression à la charge nominale (dt 10K)	mbar		8,4	8,4	13,2	28,2	27,2
Perte de pression à la charge nominale (dt 20K)	mbar		2,1	2,1	3,2	8,0	7,3
Dispositif de sécu. de décharge de la plage de pression admissible	bar		min. 1 à max. 4 bar				
Dispositif de sécurité de décharge de la température	°C		4 à 15°C				
Température de décharge du dispositif de sécurité	°C		at 95°C				
Niveau de bruit à 30% chargement (à 90%)	dB (A)		36 (44)				
Classe énergétique	--		A+	A+	A+	A+	A+
Indice d'efficacité énergétique EEL	--		115	115	115	115	115
Efficacité annuelle de chauffage des locaux ηs	%		77,0	77,0	77,0	77,0	77,0
Contenance et consommation du combustible			BioX 15	BioX 20	BioX 25	BioX 35	BioX 45
Combustible autorisé			bûches de bois naturelles avec humidité résiduelle <20%				
Long. bûche max.	mm		550		550		
Profondeur de remplissage	mm		590		590		
Hauteur de remplissage	mm		525		665		
Largeur de remplissage	mm		400		460		
Dimensions de la porte de chargement L/H	mm		400/260		460/305		
Volume de la chambre de combustion approx.	L		125		185		
Poids maxi du remplissage (Bûche) approx.	kg		40		54		
Conso à la puissance nominale (Bûche) approx.	kg/h		5,0	6,7	6,8	7,7	7,5
Autonomie à la puissance nominale (Bûche) approx.	h		6,0	5,0	7,0	6,0	4,5
Cheminée			BioX 15	BioX 20	BioX 25	BioX 35	BioX 45
Section de cheminée recommandée minimum	mm		140		140		
Tirage nécessaire	mbar		0,2		0,2		
Hauteur de conduit de cheminée minimum	m		7		7		
Débit massique des fumées	kg/s		0,0098	0,0122	0,0152	0,0212	0,0272
Température des fumées	°C		180	220	180	200	240
Système d'évacuation recommandé	--		longueur étirée < 1,5 mètre (2 coudes maximum)				
Modérateur de Tirage	--		recommandé				
Caractéristiques électriques			BioX 15	BioX 20	BioX 25	BioX 35	BioX 45
Tension/fréquence	V/Hz		~230/50				
Consommation en veille	W		< 0,3				
Consommation en fonctionnement	W		90		150		
Hydraulique			BioX 15	BioX 20	BioX 25	BioX 35	BioX 45
Volume de ballon tampon minimum recommandé	L		1000	1500	2000	2000	2500
Recommandation du fabricant	L		1500	2000	2500	2500	3000
Diamètre mini du tuyau (Cu/ tube en acier de précision)**	mm		Ø 28	Ø 28	Ø 35	Ø 35	Ø 35
Section minimale du tube (tube en acier)**			DN 25 (1")		DN 32 (1 1/4")		
Température de retour pré-réglée mini recommandée pour l'unité de charge (contrôlée par la régulation)	°C		70°C				



Toutes les chaudières sont livrées avec un anneau de levage soudé au corps de chaudière.



Les BioX 25, 35 et 45 sont également levables avec un transpalette ordinaire.



Ventilateur d'extraction orientable

La longueur totale de la chaudière est allongée d'environ 60 mm si la porte de finition de la chaudière disponible en option est montée. La chambre de combustion en acier inoxydable disponible en option réduit légèrement sa capacité.

* Pour une hauteur sous plafond inférieure à 2,20 m avec BioX 25/35/45 et inférieure à 2,00 m avec BioX 15/20, la version avec turbulateurs est nécessaire.

** A besoin d'être dimensionné plus grand en fonction de la longueur de la conduite, du nombre de coudes, des vannes de mélange, des vannes de commutation, etc.

Les dimensions de tuyauterie indiquées ici ne sont qu'une recommandation et ne remplacent pas une expertise technique professionnelle.

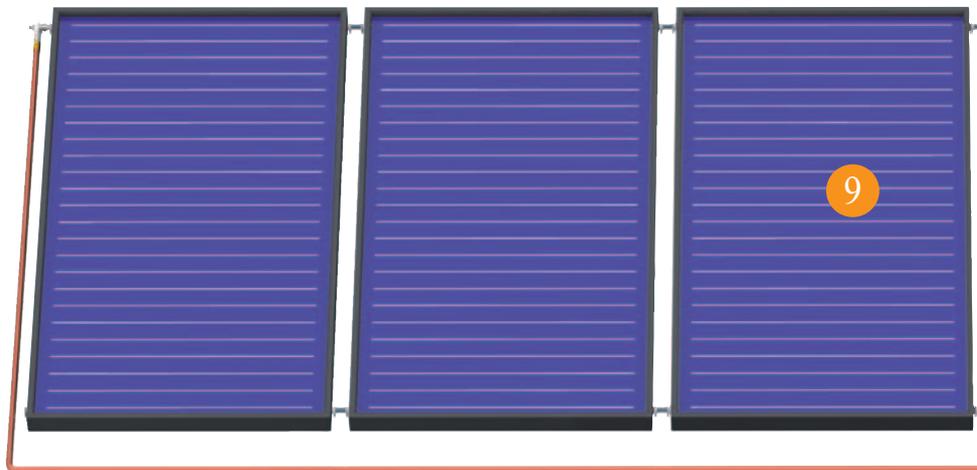


X Un système qui fonctionne

Technologie
fabriquée en
Allemagne

1 Régulation météo

Le système de chauffage complet en un coup d'œil : la régulation Solarbayer D30 s'adapte à la météo et se fixe parfaitement dans la plaque préperforée. L'écran permet d'utiliser des valeurs prédéfinies du système, par exemple les températures des circuits de chauffage, des différentes chaudières, des ballons tampons ou des préparateurs ECS et permet également des réglages individualisés.



2 Chaudière bois bûches BioX

La chaudière à bois est la pièce maîtresse de cet exemple de système de chauffage, la régulation de la chaudière est distincte de la régulation de chauffage D30.

3 Pompe de charge

La pompe de charge réglée par la chaudière permet à la chaudière d'atteindre rapidement sa température de fonctionnement. La condensation est réduite évitant la corrosion et la formation d'acides.

4 Vase d'expansion

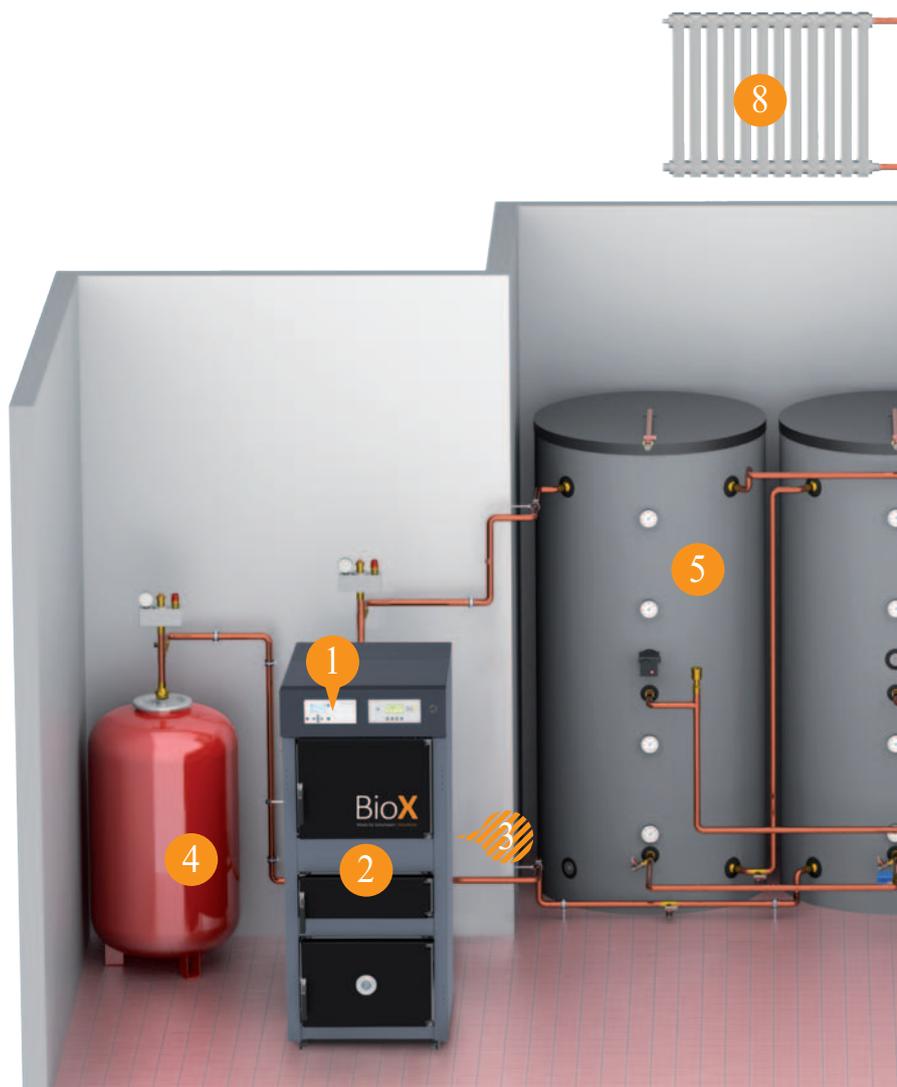
Les vases sont dotés d'une membrane qui se dilate avec l'augmentation de la température ou de la pression dans le système de chauffage. La membrane se contracte à nouveau lorsque la température baisse. Indispensable à la protection de la chaudière.

5 Ballon tampon à stratification SLS®

Le ballon tampon (avec option solaire) est utilisé comme une batterie rechargeable, pour stocker l'énergie disponible de la chaudière à bois, de l'installation solaire thermique.

Le système de stratification breveté Solarbayer SLS® permet une alimentation immédiate des réseaux de chaleurs (radiateurs, planchers chauffant).

La technologie du système Solarbayer garantit le confort de chauffage, le confort et la protection de l'environnement.





Tous les systèmes et schémas hydrauliques sont disponibles sur www.solarbayer.com

Le solaire thermique, complément idéal à l'énergie bois!

La chaudière à bois moderne BioX en combinaison avec un système solaire thermique protège l'environnement et vous permet de faire des économies. Le système solaire fournit l'eau chaude et un chauffage d'appoint efficace au fil des mois. Quand le soleil brille l'hiver, le solaire thermique permet des apports énergétiques intéressants. Le résultat est une économie de combustible énorme et vous contribuez massivement à la préservation d'un environnement digne d'être vécu pour les futures générations. Une bûche de bois (environ 2,5 kg) équivaut à environ 10 kWh (1 litre de fioul).

6 Module de départ chauffage

Le module alimente un ou plusieurs circuits de chauffage depuis l'énergie accumulée dans les ballons tampons. Il agit par exemple selon le paramétrage d'une température d'ambiance ou de consigne de départ.

7 Préparateur solaire ECS

Ce réservoir chauffe l'eau chaude sanitaire à la température de consigne avec des échangeurs thermiques et alimente les robinets dans toute la maison, par exemple dans la douche ou dans la cuisine.

8 Radiateurs ou plancher chauffant

9 Système solaire thermique

Les panneaux solaires thermiques chauffent le fluide caloporteur dans le circuit solaire avec l'énergie solaire captée et l'acheminement via la module solaire vers le ballon tampon. Grâce au serpentin solaire inclus dans le préparateur, le fluide chauffe l'eau à la température désirée, programmée sur la régulation solaire. Bien dimensionné, un système solaire thermique peut couvrir une grande partie des besoins énergétiques sur l'ensemble de l'année.

Pendant les mois d'été, vous pouvez même souvent vous passer complètement d'autres sources de chauffage.

Le confort de l'installation de chauffage s'en trouve considérablement amélioré.

De plus, la chaudière ou d'autres générateurs de chaleur principalement utilisés peuvent être interrompus et sont ainsi préservés et la durée de vie prolongée. Le facteur de rendement élevé des panneaux solaires thermiques permet une économie d'énergie intéressante même avec une petite surface. De plus, l'installation d'un système solaire thermique démontre également une attitude responsable envers l'environnement.

Le soleil fournit de l'énergie gratuitement, il n'y aura jamais d'augmentation de prix !

10 Module solaire

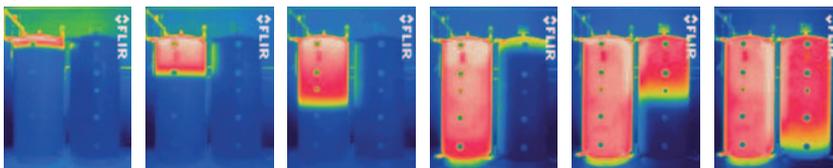
La pompe intégrée permet au fluide caloporteur de circuler.



X Volume de ballon tampon

Entrée de chaleur (depuis la source de chaleur)

Sortie de chaleur (vers les circuits de chauffage)



les photos prises dans le temps montrent clairement l'allocation et la stratification uniformes des énergies thermiques lors du chargement du réservoir.

Les ballons tampon à stratification SLS

rendent l'utilisation des chaudières à bois presque aussi pratique que celle des chaudières à fioul ou à gaz.

Nos chaudières à bois produisent nettement plus d'énergie avec 1 remplissage complet pendant la combustion que ce qui est nécessaire pour le système de chauffage en même temps. Le surplus d'énergie fourni est stocké temporairement dans le réservoir tampon. Après la combustion du feu dans la chaudière à bois, la chaleur du réservoir tampon reste disponible pour le bâtiment et, si nécessaire, pour la préparation de l'eau chaude sanitaire.

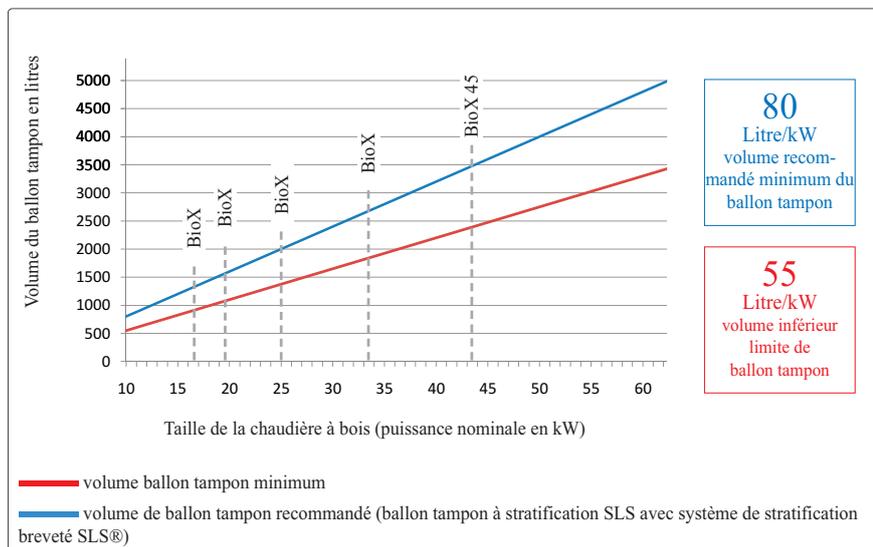
Le système de chauffage peut être alimenté en chaleur sans alimenter en permanence la chaudière à bois. En calculant la taille correcte d'un système de chaudière à bois, on vise un à deux remplissages quotidiens complets de la chaudière afin d'alimenter le bâtiment en chaleur 24h/24, ce qui, assure un confort permanent de chauffage.

La taille du ballon tampon doit être choisie de telle sorte que la quantité d'énergie d'un remplissage total puisse être entièrement stockée dans le ballon tampon.

Pour un fonctionnement parfait du système, il est important d'installer un ballon tampon de stratification avec stratification intelligente et une utilisation efficace de l'énergie.

Les ballons tampons à stratification Solarbayer avec système de stratification breveté SLS® sont parfaitement adaptés à cet effet.

Calcul du volume de ballon tampon pour la chaudière à bois BioX



Conseil pratique

La capacité du ballon tampon doit également être parfaitement adaptée à l'utilisation d'autres sources d'énergie renouvelables. Dans la pratique, il s'avère utile d'offrir au système complet un volume de ballon tampon de 50 à 75 litres par m² de surface collectrice. Si, en raison de la taille de la chaudière (voir ci-dessus), il est nécessaire d'avoir un réservoir tampon plus grand que la taille prévue pour l'installation solaire, il faut tenir compte du fait que l'intégration hydraulique de l'énergie solaire pour le chargement du ballon tampon est réalisée en série, par exemple SLS avec 2 échangeurs thermique ou 2 ballons tampon l'un derrière l'autre. Il est important que tous les ballons tampons soient équipés d'un serpentin solaire et que le système solaire puisse y contribuer de son mieux.

Règle empirique pour le calcul de la taille du ballon tampon pour les systèmes de chaudières à bûches de bois :

- Au moins 55 litres par kW de puissance nominale de la chaudière, de préférence 80 litres par kW de puissance nominale

- Pour les ballons tampons de stockage standard, la capacité nominale maximale des chaudières ne doit pas dépasser 100 litres par kW. La situation est différente avec les ballons de stockage à stratification Solarbayer haute performance. Grâce à la stratification exacte de la chaleur, il est également possible d'utiliser sur demande des volumes de ballons nettement plus importants.



X Kits clés en main

Kits chaudières bois bûches – Solarbayer BioX

Les chaudières à bois Solarbayer sont toujours équipées de ballons tampons à stratification SLS. Ceci garantit une transmission rapide et efficace de la chaleur dans votre bâtiment.



Les composants individuels de chaque ensemble peuvent être changés en fonction de vos besoins.

Nos techniciens se feront un plaisir de vous conseiller.



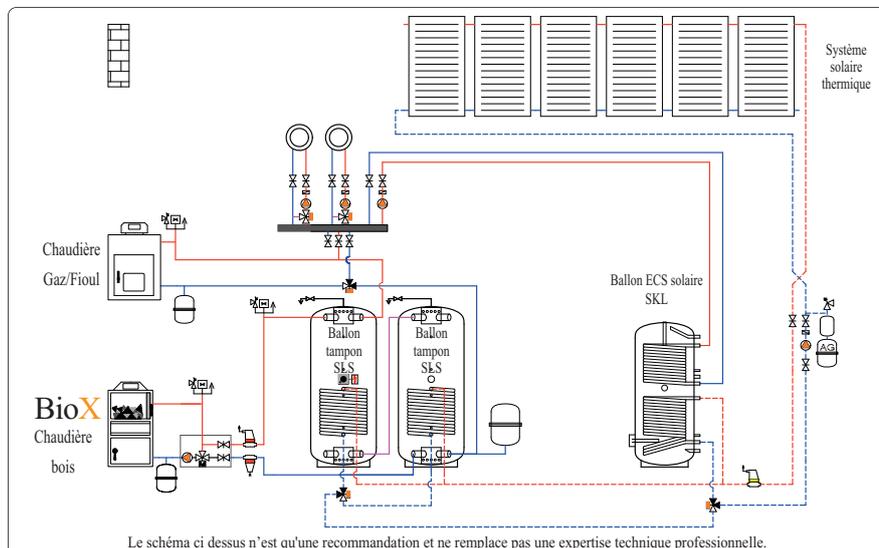
4 Kit de tuyauterie pour l'installation de la pompe de charge de la chaudière

Le kit de tuyauterie fourni avec chaque ensemble de chaudières permet une installation facile et peu encombrante de la pompe de charge de la chaudière et de l'unité de sécurité directement à l'arrière de la chaudière.

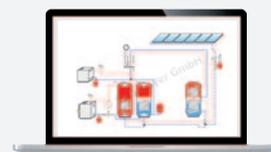
Contenu du kit

- 1 Chaudière à bois Solarbayer BioX
- 2 Ballon tampon à stratification SLS avec le système de stratification breveté SLS® (l'un des systèmes de stockage les plus puissants du marché) y compris isolation coupe-feu ISO-B1® ISO-B1 difficilement inflammable
- 3 Pompe de charge du ballon tampon
- 4 Kit de tuyauterie pour l'installation directe de la pompe de charge à l'arrière de la chaudière BioX
- 5 Soupape de sécurité thermique
- 6 Vase d'expansion avec vanne de fermeture et dispositif d'arrêt, raccordement et vidange
- 7 Groupe de sécurité thermique pour chaudière avec désaération, manomètre et soupape de sécurité
- 8 Dégazeur (séparateur d'air) pour le chauffage, et pour l'installation d'eau chaude sanitaire
- 9 Désemboueur (séparateur d'impuretés) pour le chauffage, et pour l'installation d'eau chaude sanitaire

Manuel d'instruction détaillé



Exemple d'installation hydraulique : extension d'un système de chauffage au fioul ou au gaz existant avec une chaudière à bois et un système solaire thermique.



Tous les schémas hydrauliques sont accessibles depuis le site www.solarbayer.com

X

Chaleur confortable

Une maison digne de confiance, bien tempérée et soucieuse de l'environnement.

X

Nos services

Garantie complète Solarbayer

Nous avons confiance en nos produits :

Nous vous accordons une garantie fabricant de 5 ans sur notre série BioX - sans frais supplémentaires.

Les conditions de garantie se trouvent dans la notice d'utilisation.

Vous recevrez également de plus amples informations à ce sujet en contactant notre support technique.





2013:
Bâtiment III, centre de distribution, salle de formation et centre d'essais

2007:
Bâtiment I, bureau et salle d'exposition, entrepôt

2008:
Bâtiment II, réservoir de stockage, entrepôt

X

Une entreprise familiale

avec des racines profondes dans la région et en promouvant responsabilité envers les employés et l'environnement.



L'entreprise familiale

Solarbayer GmbH, basée à Preith, est une entreprise familiale de taille moyenne. En tant que fabricant et fournisseur de systèmes de chauffage au bois, de systèmes solaires thermiques, de pompes à chaleur et de systèmes de stockage innovants, Solarbayer est devenu, depuis sa fondation en 2004, un partenaire très fiable des grossistes et du commerce spécialisé dans le génie climatique. La distribution en Allemagne ainsi que l'exportation européenne et mondiale avec des centres de vente internationaux sont en forte progression. Les clients apprécient la fiabilité des produits Solarbayer ainsi que la compétence de notre service de conseil. Une réponse rapide et flexible aux souhaits des clients est une priorité absolue. Dans notre propre centre de formation, les techniciens et revendeurs chauffagistes, les ingénieurs et les concepteurs sont formés aux produits Solarbayer.

Notre philosophie

La devise éprouvée du directeur général Martin Kraus est : "Nos produits présentent des propriétés exceptionnelles en termes de qualité et de sécurité de fonctionnement. Ces qualités sont à présent exportées en dehors de l'Allemagne. Notre devise est d'offrir des produits exceptionnels au meilleur rapport qualité-prix. Cela contribue à notre succès à long terme supérieur à la moyenne sur le marché. Notre savoir-faire va bien au-delà des applications standards. Nous nous sommes depuis longtemps qualifiés pour l'utilisation des énergies renouvelables dans les grandes installations industrielles. Ce savoir-faire est notre fondement. L'innovation technologique, des procédés de fabrication innovants, une structure financière et d'entreprise solide ainsi qu'une politique commerciale claire, transparente et innovante sont les pierres angulaires de l'entreprise. Tout cela permet d'obtenir les résultats nécessaires à la mise en œuvre de la stabilité sur le marché des énergies renouvelables".



Développement et contrôle de la qualité

Les attentes de nos clients en matière d'innovation technologique et commerciale, de qualité, de fiabilité opérationnelle, de bon rapport qualité/prix, de nouveaux procédés de fabrication exemplaires et d'une structure financière et commerciale extrêmement stable ont été pleinement satisfaites.

Les chiffres extraordinairement stables ont jusqu'à présent plus que résisté aux "énormes forces d'aspiration et de pression" du marché, qui sont maintenant bien connues et constamment présentes.

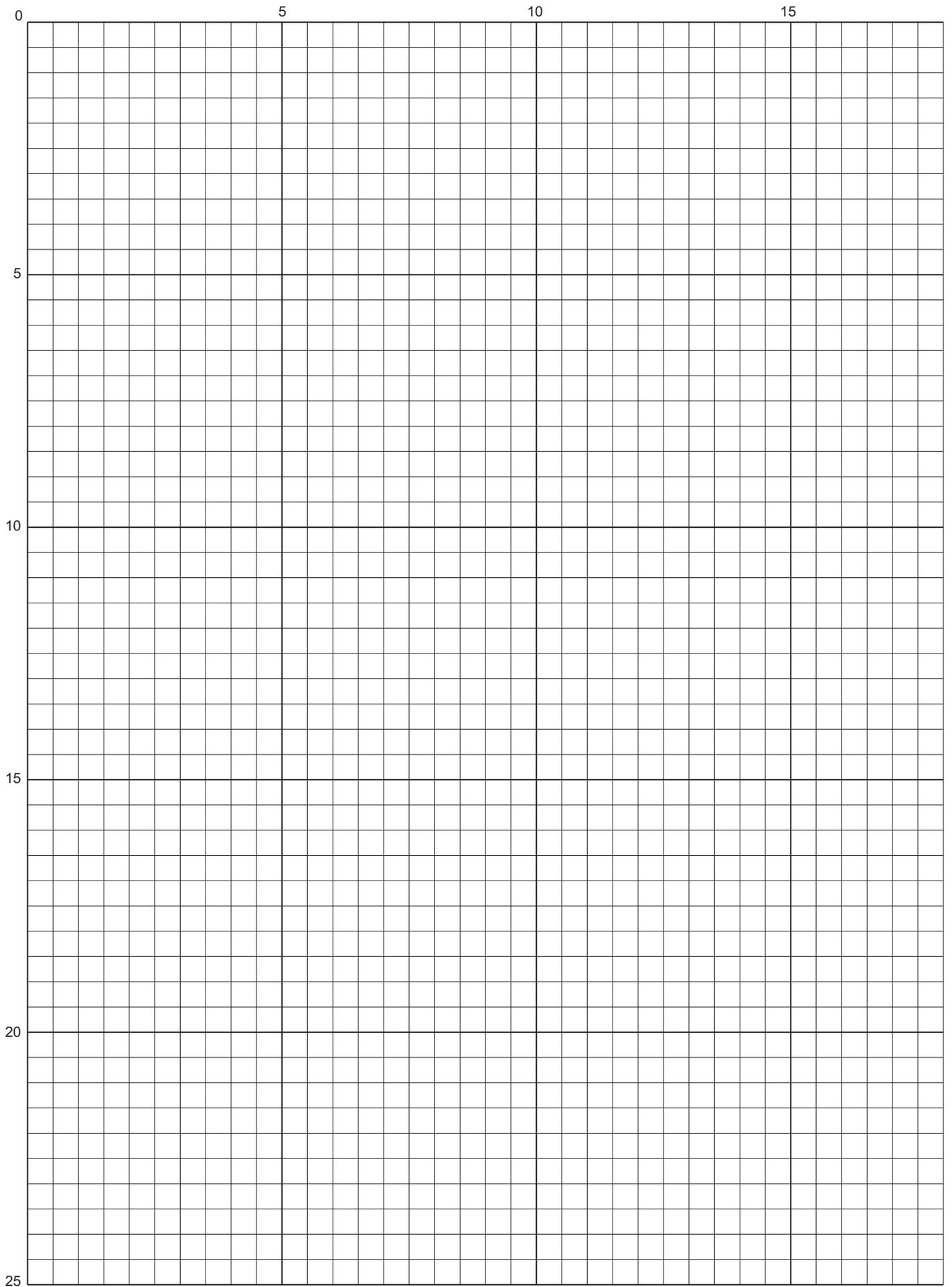
L'une des raisons en est l'équilibre entre les différentes gammes de produits. La bonne combinaison de nos produits nous permet d'offrir à nos clients une technique d'installation bavaroise parfaitement adaptée.

Distribution et clients

Chez Solarbayer, le processus d'évaluation continue de l'opinion des clients et la prise en compte de leurs souhaits en tant que "directives" pour le développement constant de la technologie et du service, qui est pratiqué avec succès depuis des années, ont également fait leurs preuves. Des enquêtes représentatives montrent le degré de satisfaction élevé et constant de nos clients. Nous garantissons à nos clients que nous ferons tout ce qui est en notre pouvoir pour maintenir cette confiance à l'avenir.

Tous les employés et bien sûr les gérants Martin Kraus et Benedikt Kirschner s'en chargent personnellement.







Solarbayer BioX, le choix de l'efficacité

- construction exemplaire
- très faibles émissions
- haute efficacité



Les garanties

■ Garantie étendue

Solarbayer croit en ses produits :
une garantie complète
de 5 ans est accordée sur
la série **BioX**, sans frais
supplémentaire.

votre installateur



Hot Comb Distribution

Le partenaire technique des installateurs
www.hotcomb.fr



Notre réseau national d'installateurs