

*Naturellement proche*



EcoTherm Plus WGB  
Chaudière murale gaz à condensation



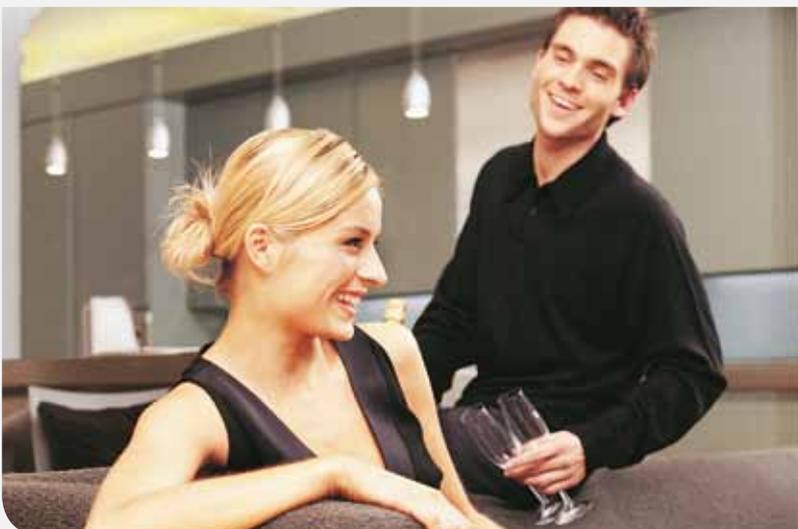
# BRÖTJE

## Notre force, c'est la proximité

02

Pourquoi ? Parce qu'à nos yeux, la proximité est synonyme de soutien, de progrès et d'individualité. Parce que nous mettons à votre disposition une technique de chauffage parfaitement adaptée à chaque type d'énergie. Et parce que chacun de nos systèmes de chauffage recèle sa part d'avenir. Comme en témoignent par exemple les chaudières économiques gaz/mazout à condensation, les techniques intelligentes de pompes à chaleur, les chauffages écologiques aux granulés ou les systèmes solaires d'avenir conçus par BRÖTJE. Autant de techniques innovantes qui allient confort thermique individuel et respect de l'environnement. En outre, ces techniques sont parfaitement adaptées à votre logement et votre style de vie. Ainsi qu'aux générations

futures. Qu'il s'agisse du mazout, du gaz, d'énergies renouvelables ou d'énergie solaire : l'expérience que nous avons acquise au fil du temps nous permet d'exploiter au mieux ces différentes sources d'énergie en faisant appel à une technique BRÖTJE très évoluée pour en combiner l'usage. C'est ainsi que nous avons créé des systèmes de chauffage avancés qui vous feront éprouver jour après jour un sentiment de sécurité et d'insouciance. Ils vous permettront de rentabiliser vos installations et de réaliser des économies d'énergie maximales. Découvrez à votre tour la multitude de projets auxquels vous pourrez donner corps avec un partenaire tel que BRÖTJE. Heureusement, nous sommes là.



Tout individu apprécie la chaleur



### **Fiable, économique et confortable**

Seul un chauffage de qualité fera d'un logement ou d'une maison un foyer apprécié. Car que peut-on rêver de mieux qu'un chauffage opérationnel? Un chauffage au fonctionnement sûr, fiable et économique dont l'exploitation s'avère de surcroît confortable et respectueuse de l'environnement, à l'instar des chaudières gaz à condensation EcoTherm Plus WGB et WGB-K proposées par BRÖTJE. Peu importe si elles sont installées dans un appartement ou une maison

uni ou plurifamiliale, ces chaudières innovantes gaz à condensation sont partout les bienvenues. Cela n'a rien d'étonnant : Enfin, ces équipements très performants sont aussi particulièrement économes en énergie. En effet, toutes ces chaudières sont équipées d'une nouvelle pompe à aimant permanent dont la consommation d'électricité est susceptible d'être inférieure de 50%. Ces pompes ne se contentent pas d'être bonnes, elles sont tout simplement meilleures.

# Technique de chauffage gaz à condensation

## Le progrès technique est souvent synonyme d'économie

04

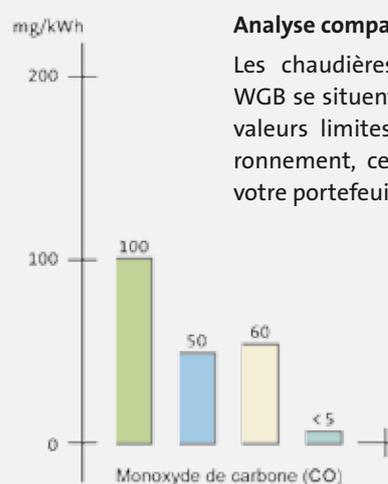
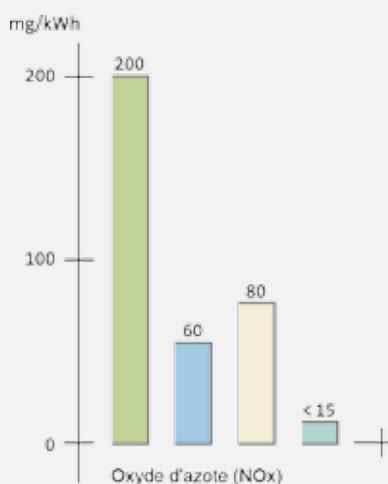
### Efficace à chaque instant

Ouvrir la porte, entrer et jouir pleinement du confort thermique le plus élevé : c'est possible si l'on peut compter jour après jour et en toute saison sur un système de chauffage innovateur tel qu'une chaudière de la gamme EcoTherm Plus WGB. Derrière son élégante façade se dissimule une technique intelligente dont le rendement est remarquable en dépit d'une consommation d'énergie des plus restreintes. Cette chaudière doit ses performances à la technique de chauffage à condensation, l'une des évolutions récentes dans le domaine des techniques modernes de chauffage. Alors que les installations classiques laissent l'énergie s'échapper par leur cheminée, les chaudières à condensation exploitent presque intégralement la chaleur des gaz de combustion. En voici le fonctionnement détaillé : les gaz brûlants engendrés lors de la combustion réchauffent l'eau de chauffage qui transite par un échangeur de chaleur. Ce transfert thermique se traduit par une baisse continue de la température des gaz de combustion laquelle entraîne à son tour une condensation de la vapeur d'eau qu'ils contiennent. Cette condensation permet d'extraire l'énergie thermique de la vapeur d'eau et de la réintroduire dans le circuit de chauffage. Ainsi, les chaudières de la gamme EcoTherm Plus WGB atteignent le taux d'utilisation normalisé de 109%. Dans le même temps, cette centrale permet de réduire au maximum les émissions et de réaliser des économies de chauffage de l'ordre de 16%, mais susceptibles d'atteindre 30 % à certaines installations plus anciennes.

### À recommander chaudement :

La gamme de chaudières EcoTherm Plus WGB

- Puissance de chauffage comprise entre 2,9 et 28 kW (20 kW pour l'EcoSolar BSK)
- Economies maximales en raison de la modulation du brûleur ainsi que d'un rendement énergétique optimal : rendement de 109%
- Plage de modulation de 17 à 100%
- L'écart entre la consommation électrique d'une pompe moderne à aimant permanent et celle des circulateurs traditionnels à régulation de vitesse est susceptible d'atteindre 50%
- Echangeur de chaleur en aluminium-silicium résistant à la corrosion
- Installation aisée et facilité d'entretien
- EcoTherm Plus WGB-K Pro 20 compacte équipée d'un réservoir de 60 l (le vase d'expansion du chauffage est inclus dans la livraison)
- Ecologique en raison d'émissions réduites, largement en deçà des valeurs limites
- Confort d'utilisation maximal grâce à l'écran d'affichage du régulateur intégré ISR-Plus
- Chaudières compactes, esthétiques et très silencieuses



### Analyse comparative des taux d'émission

Les chaudières de la gamme EcoTherm Plus WGB se situent largement en deçà de toutes les valeurs limites. Non content d'épargner l'environnement, ces chaudières allègent également votre portefeuille.

- Valeurs limites conformément à la norme DIN 4762
- Valeurs limites associées à l'attribution du label écologique "Blue Angel" RAL-UZ 61
- Valeurs limites selon la norme LRV Suisse
- Facteurs d'émission normalisés EcoTherm Plus WGB 15

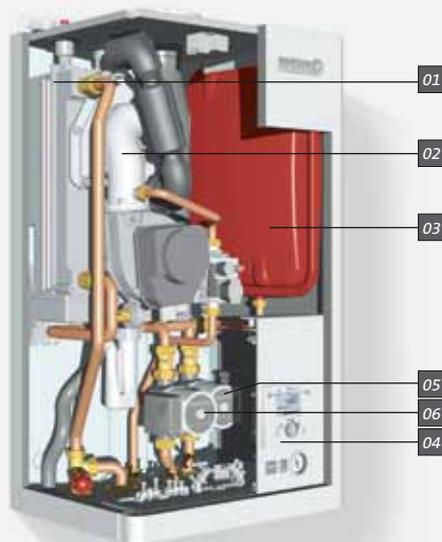
# Conception du système EcoTherm Plus WGB

## Technique innovante

Comme tous nos produits, la gamme de chaudières EcoTherm Plus WGB bénéficie de la technologie Multilevel. Autrement dit, les équipements Multilevel de BRÖTJE reposent tous sur la même modularité éprouvée. Cette modularité permet de gagner beaucoup de temps et rend plus facile que jamais le montage ainsi que la maintenance de telles installations. Par ailleurs, plus le fonctionnement des chaudières murales gaz à condensation est simple, plus elles sont rentables lorsqu'il s'agit d'atteindre une exploitation optimale de l'énergie. De grands échangeurs de chaleur en alliage d'aluminium et de silicium résistant à la corrosion s'en chargent. Ces échangeurs se caractérisent par de faibles pertes et une conductibilité thermique sans égal. En conséquence, le rendement augmente tandis que la consommation d'énergie diminue. Il est vivement recommandé de monter une chaudière murale de la gamme EcoTherm Plus WGB en cas d'installation dans un local contigu. Dans ce contexte, ces chaudières fascinent non seulement par leur compacité et leur fonctionnement silencieux, mais aussi par leur faible consommation d'électricité grâce à l'adoption d'une pompe à aimant permanent.



*Fonctionnement silencieux : grâce à une combustion optimisée et un silencieux d'aspiration, les nuisances sonores sont réduites à leur plus simple expression.*



### EcoTherm Plus WGB

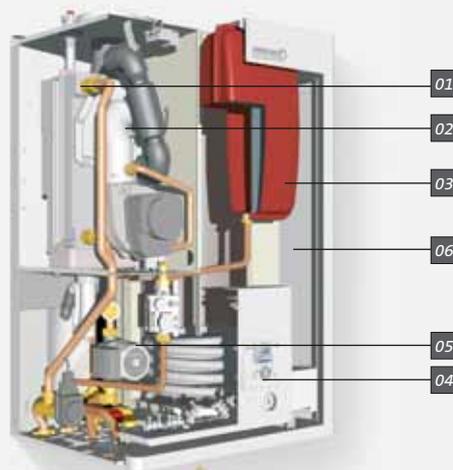
- 01 Échangeur de chaleur en aluminium-silicium
- 02 Brûleur à haut rendement
- 03 Vase d'expansion chauffage (accessoire)

- 04 Système de régulation ISR-Plus
- 05 Pompe à aimant permanent et à réglage sans palier
- 06 Circulateur intégré pour boiler (accessoire)



*Intelligent : Les organes et composants qui, à l'instar du brûleur, nécessitent diverses opérations de maintenance sont intelligemment conçus dans ce souci et facilement accessibles par l'avant.*

La chaudière EcoTherm Plus WGB-K est la solution idéale pour les foyers plus modestes. Un examen plus attentif de cette chaudière dont l'aspect extérieur ressemble à celui de la chaudière EcoTherm Plus WGB révèle une machine compacte à double usage. Parce que le boiler sanitaire est directement intégré à l'unité : Ainsi un boiler sanitaire de 60 l en Inox permet d'atteindre un niveau de confort sanitaire élevé. Et ce n'est pas tout ; cette conception permet de gagner sous l'appareil une place supplémentaire que vous pourrez affecter à d'autres fins. Contrairement aux appareils combinés usuels, cet équipement autorise le prélèvement simultané d'eau chaude sanitaire en deux points. Ainsi, vous bénéficierez du niveau de confort sanitaire le plus élevé aussi bien dans votre cuisine que dans votre salle de bains. Comme vous pouvez le voir, les chaudières compactes gaz à condensation se distinguent par leur fonctionnalité accrue dans l'espace le plus restreint. En outre, l'installation de ces chaudières se traduit par des économies d'énergie considérables et une réduction sensible des coûts. De plus, la chaudière EcoTherm Plus WGB-K est également équipée de la nouvelle pompe à aimant permanent dont la consommation d'électricité est susceptible d'être inférieure de 50% par rapport à celle d'un circulateur traditionnel à régulation de vitesse.



### EcoTherm Plus WGB-K

- 01 Échangeur de chaleur en aluminium-silicium
- 02 Brûleur à haut rendement
- 03 Vase d'expansion chauffage

- 04 Système de régulation ISR-Plus
- 05 Pompe à aimant permanent et à réglage sans palier
- 06 Boiler sanitaire intégré en Inox et d'une capacité de 60 l



*Chaudière compacte EcoTherm Plus WGB-K à boiler intégré de 60 l, en Inox.*

## Qualité et confort dans les moindres détails

06



### Une pure question de réglage : le système de régulation

Qu'il s'agisse de la commande d'un ou plusieurs circuits de chauffage, le système de régulation intégré ISR-Plus autorise le pilotage sans difficulté de l'ensemble de votre installation de chauffage en fonction des besoins par l'intermédiaire de l'écran d'affichage rétroéclairé de grand format. Il suffit d'agir sur la molette, puis de cliquer pour régler la ou les installations. De plus, divers programmes horaires et fonctions de service améliorent sensiblement le confort et permettent d'accéder à une foule d'options :

- Permutation automatique de l'heure d'été/hiver
- Fonctions de protection contre le gel, d'exploitation en mode vacances et de réchauffement de la chape
- Adaptation à distance des courbes de chauffage ainsi que du refroidissement ou réchauffement rapide de l'installation par le biais de l'interface bus LPB
- Sur les chaudières des gammes EcoTherm Plus WGB, l'ISR-Plus intègre déjà un dispositif de régulation solaire conçu pour les capteurs solaires plans et à tubes.



### Combinaison idéale : la technique modulaire de BRÖTJE

Penser individuellement, traiter globalement : une devise à laquelle nous restons attachés depuis de nombreuses années pour vous offrir les meilleures solutions complètes. À cet égard, les compétences système de BRÖTJE ne s'arrêtent pas à un produit déterminé, elles vont plus loin. Toutes nos réalisations se combinent sans difficulté les unes avec les autres, à l'instar des chaudières à taux d'émission réduit de la gamme EcoTherm Plus WGB et de l'installation solaire WH respectueuse de l'environnement. Deux équipements dont la conjugaison permet d'atteindre des performances environnementales et un rendement énergétique maximum. Sans oublier : la centrale solaire à réservoir tampon Hydro Comfort SPZ, laquelle en tant que centrale de chauffage répartit intelligemment la totalité de l'énergie de chauffage en fonction des besoins.

#### Maison équipée (exemple type)

- 01 Capteurs solaires SolarPlan
- 02 Radiateurs design pour salles de bains
- 03 Radiateurs panneau EuroPlan, EuroProfil et MidiProfil
- 04 Centrale solaire à réservoir tampon HydroComfort SPZ
- 05 Chaudière gaz à condensation EcoTherm Plus WGB à système de régulation intégré ISR-Plus



### Réservoirs parfaitement adaptés

Grâce à leur potentiel de combinaisons optimisé, les réservoirs de la gamme HydroComfort constituent le complément idéal de toute chaudière EcoTherm Plus WGB. Le réservoir vertical HydroComfort EAS se décline en six versions dont la capacité distincte est comprise entre 150 et 500 litres. Le réservoir HydroComfort BS d'une capacité de 120, 160 ou 200 litres et le réservoir solaire SSB 300 litres sont spécialement conçus pour la nouvelle chaudière EcoTherm Plus WGB. Ainsi, BRÖTJE propose des composants système parfaitement adaptés les uns aux autres qui permettent d'optimiser la préparation de l'eau chaude sanitaire.



### Maîtrise totale avec la commande de régulation à distance RGT

La commande de régulation à distance ISR-RGT proposée en option permet de piloter confortablement l'ensemble des fonctions de votre chaudière gaz à condensation. Cette commande à distance permet non seulement de modifier à volonté la température ambiante, mais aussi de configurer les programmes quotidiens, hebdomadaires ou de vacances à raison de trois phases de chauffage par jour. Car toutes les informations utiles s'affichent avec une grande clarté sur l'écran d'affichage. Outre leur régulation en fonction des conditions atmosphériques, les circuits de chauffage sont susceptibles d'être réglés par l'intermédiaire de sondes d'ambiance incorporées.



### Efficace et sobre sur le plan énergétique : l'installation solaire

L'utilisation conjuguée d'une installation solaire et d'une chaudière à condensation constitue une méthode de production d'énergie thermique efficace et respectueuse de l'environnement. Ainsi, l'exploitation d'une installation solaire assortie d'une centrale solaire à réservoir

tel que la centrale innovante HydroComfort SPZ permet de réaliser des économies d'énergie susceptibles d'atteindre 50% par rapport à une installation classique !

En tant qu'unité de gestion centralisée de l'énergie, cette centrale à réservoir est parfaitement adaptée aux maisons uni et plurifamiliales. Cet équipement assure la préparation en continu de l'eau chaude sanitaire ainsi que l'accumulation stratifiée de l'eau de chauffage en fonction des besoins. Les capteurs appropriés complètent l'installation solaire. Dans ce domaine, vous avez le choix entre deux gammes performantes et résistantes aux intempéries : les capteurs solaires de la gamme SolarPlan ainsi que les capteurs à tubes sous vide de la gamme SolarPlus.

## Aperçu des appareils

EcoTherm Plus WGB ...	15 E	20 E	28 E	38 E	50 E
N° d'identification du produit	CE-0085 BL 0514				
Puissance nominale (kW)	2,9 à 15	3,5 à 20	5,6 à 28	9 à 38	12 à 50
Plage des puissances calorifiques nominales 50/30 °C (kW)	3,1 à 15,6	3,7 à 20,8	6 à 29,2	9,6 à 39	12,8 à 51,9
Plage des puissances calorifiques nominales 80/60 °C (kW)	2,8 à 14,6	3,4 à 19,4	5,4 à 27,2	8,7 à 36,8	11,5 à 48,5
Rendement (PCI/PCS) à 40/30 °C (%) N	109/98	109/98	109/98	109/98	109/98
Plage de modulation (%)	17 à 100	17 à 100	20 à 100	23 à 100	23 à 100
Facteur normalisé d'émission de NOx eN (mg/kWh)	< 15	< 20	< 20	< 20	< 20
Facteur normalisé d'émission de CO (mg/kWh)	< 5	< 10	< 10	< 10	< 10
<b>Dimensions (mm)</b>					
Hauteur	852	852	852	852	852
Largeur	480	480	480	480	480
Profondeur	365	365	407	407	447
Poids total (kg)	43	43	53	53	61
Teinte	blanc	blanc	blanc	blanc	blanc

EcoTherm Plus WGB ...	70 E	90 E	110 E	-K 20 E
N° d'identification du produit	CE-0085 BL 0514			
Puissance nominale (kW)	17 à 70	20 à 90	25 à 110	4,5 à 20
Plage des puissances calorifiques nominales 50/30 °C (kW)	18,3 à 72,5	21,4 à 93,1	26,7 à 113,5	4,8 à 20,8
Plage des puissances calorifiques nominales 80/60 °C (kW)	16,4 à 67,9	19,4 à 87,3	24,3 à 106,8	4,3 à 19,4
Rendement (PCI/PCS) à 40/30 °C (%) N	109/98	109/98	109/98	109/98
Plage de modulation (%)	23 à 100	23 à 100	23 à 100	23 à 100
Facteur normalisé d'émission de NOx eN (mg/kWh)	< 20	< 25	< 25	< 20
Facteur normalisé d'émission de CO eN (mg/kWh)	< 10	< 20	< 20	< 10
<b>Dimensions (mm)</b>				
Hauteur	852	852	852	950
Largeur	480	480	480	600
Profondeur	542	570	570	490
Poid (kg)	72	84	84	85
Capacité du réservoir (L)				60
Teinte	blanc	blanc	blanc	blanc

Ces chaudières gaz à condensation sont conçues pour le gaz naturel. Un ensemble de conversion autorise l'alimentation de ces chaudières au gaz propane.

HydroComfort ...	BS 120 C	BS 160 C	BS 200 C	EAS 300 C	EAS 400 C	EAS 500 C
Capacité du réservoir (L)	120	160	200	300	400	500
<b>Dimensions (mm)</b>						
Hauteur	845*	1.045*	1.300**	1.324**	1.621**	1.951**
Diamètre / largeur	560	560	Ø 600	Ø 700	Ø 700	Ø 700
Profondeur	575	575				
Poids / à vide (kg)	53	60	62	102	111	128
Teinte	blanc	blanc	blanc	gris clair	gris clair	gris clair

\*Raccordement par le haut \*\*Capot inclus.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.

## À marque robuste, objectif solide

Lors du développement de toute technique de chauffage innovante, nous n'avons qu'une idée en tête : Élaborer la meilleure solution. Nos systèmes reposent depuis plus de 90 ans sur l'adoption de techniques d'avenir, sur l'exploitation efficace de toutes les formes d'énergie ainsi que sur la prise en compte des besoins individuels des clients. Avec le succès que l'on sait. Au fil des années, BRÖTJE est parvenu à se hisser au rang de fournisseur de systèmes compétent dans le domaine des chaudières gaz/mazout à condensation, chaudières à granulés, pompes à chaleur, installations solaires et radiateurs. BRÖTJE est membre du groupe d'entreprises BDR Thermea, l'un des premiers fabricants mondiaux d'équipements de chauffage. La collaboration étroite entamée avec les entreprises du groupe BDR Thermea disséminées dans toute l'Europe permettra à BRÖTJE de continuer à présenter ses innovations sur le marché des techniques de chauffage.

Votre spécialiste BRÖTJE

### Qualité de la production

Les produits BRÖTJE doivent répondre à des normes et critères de fabrication dont la rigueur excède largement celle des normes de référence. Dès le développement de nos produits, nous misons sur la qualité supérieure des différents composants que nous surveillons sans interruption, de la fabrication au contrôle final en passant par la production.

### Garantie

Pendant une période de garantie de cinq ans, à compter de la première mise en service, BRÖTJE remédiera à tout défaut susceptible de frapper les corps de chauffe des chaudières, boilers sanitaires, radiateurs, capteurs solaires à tube sous vide et échangeurs de chaleur des chaudières gaz murales ou sol en procédant à titre gracieux à la remise en état ou au remplacement des composants défectueux. Les panneaux solaires bénéficient d'une garantie de dix ans. Les autres articles et accessoires produits par BRÖTJE bénéficient d'une garantie de deux ans à compter de leur première mise en service. Cette garantie s'applique également aux pièces de rechange remplacées en dehors de la période de garantie dont bénéficie le produit concerné. S'agissant des pièces remplacées pendant la période de garantie du produit considéré, la période de garantie dont bénéficient les pièces de rechange est ramenée à la période de garantie résiduelle des pièces remplacées, cette dernière ne pouvant en aucun cas excéder deux ans. Les pièces remplacées dans le cadre d'opérations de maintenance ainsi que les pièces sujettes à une usure normale ne bénéficient pas de cette garantie.

Baxi Belgium • Chaussée de Tubize 487 • 1420 Braine-l'Alleud  
Tél. 02 366 04 00 • info@baxi.be - www.baxi.be

August Brötje GmbH • Postfach 13 54 • 26171 Rastede  
Telefon 04402 80-0 • Fax 04402 80-583 • www.broetje.de



PART OF BDR THERMEA