

Chaudière gaz à condensation / Système hybride gaz à condensation, 15 kW à 50 kW

Logano plus GB212 Logano plus GBH212

Buderus

Systèmes de chauffage
d'avenir





Modernisation au plus haut niveau.

La réduction des émissions de CO₂ joue également un rôle majeur au niveau des systèmes de chauffage de bâtiments résidentiels. À l'avenir, les systèmes de chauffage à haut rendement énergétique composés d'une chaudière à gaz à condensation classique combinée à des énergies renouvelables gagneront donc en importance. Buderus propose de tels systèmes de chauffage d'avenir, notamment pour les installations existantes, qui contribueront largement à atteindre efficacement les objectifs climatiques à long terme. Le système hybride gaz à condensation Logano plus GBH212, composé de la chaudière gaz à condensation Logano plus GB212 et d'une unité extérieure de pompe à chaleur WLW196i A H, répond à toutes les exigences des systèmes de chauffage modernes.



Sommaire

2	Général
4	Protection du climat
5	Système hybride moderne
6	Logano plus GB212
7	Logano plus GBH212
8	Gestion du système
9	Confort ECS
10	Connectivité
12	Intégration au système
13	Technologie
14	Caractéristiques techniques



Conseils d'experts.

Ces cadres gris foncés résument les situations, complètent et précisent les informations fournies. Les principaux détails techniques sont ainsi disponibles en un coup d'œil.

Protéger le climat en vaut la peine.

Les bâtiments résidentiels contribuent actuellement pour environ 12 % aux émissions ayant une incidence néfaste sur le climat. La production de chaleur et la préparation d'eau chaude jouent un rôle majeur à cet égard. L'installation d'une isolation thermique de qualité et d'un chauffage compatible avec le climat permettent de réduire non seulement l'impact sur le climat mais également les besoins en énergie. Par ailleurs, la diminution des coûts de chauffage représente un effet secondaire tout aussi positif. Il existe donc un énorme potentiel de protection du climat dans la fourniture de chaleur aux bâtiments. La modernisation des systèmes de chauffage et l'utilisation des énergies renouvelables sont des solutions clés.

L'utilisation de chaudières gaz modernes à condensation permet à elle seule d'économiser de l'énergie et de réduire les émissions de CO₂. Si une pompe à chaleur est ensuite combinée, le système de chauffage est particulièrement efficace et respectueux de l'environnement par le fait qu'elle utilise les énergies renouvelables.

Buderus, votre expert en énergies renouvelables au Luxembourg.

Fort d'une expérience de plus de 50 ans dans le domaine des pompes à chaleur, Buderus propose des appareils d'excellence parmi les plus performants au Luxembourg. Outre une efficacité optimale pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire, nos appareils sont également extrêmement silencieux.



Ce classement indique l'efficacité énergétique du système Logano plus GB212-15 avec le set hybride WLW196i-6 A H et Logomatic RC310. Il peut différer selon les composants ou la puissance.

Systeme hybride moderne gaz à condensation.

Cette association de deux sources d'énergie efficaces, le gaz et la chaleur de l'environnement, est particulièrement écologique. Les nouveaux équipements techniques, comme le groupe hydraulique hybride spécial, le ballon d'eau chaude dissimulé dans le même design et le gestionnaire hybride HM200, transforment la chaudière gaz à condensation Logano plus GB212 en un système hybride nommé Logano plus GBH212. Etant « Renewable Ready », la Logano plus GB212 peut également être convertie en un système hybride ultérieurement. Le groupe hybride pré-assemblé représente le lien entre la chaudière gaz à condensation et l'unité extérieure de la pompe à chaleur. Aucune unité intérieure supplémentaire n'est donc nécessaire : la coopération entre la chaudière gaz à condensation et la pompe à chaleur est contrôlée par le gestionnaire hybride HM200.

De nombreux avantages sur le plan économique.

Un avantage financier majeur est qu'aucun ballon tampon est nécessaire pour le système hybride avec une pompe à chaleur air/eau. De plus la surface au sol est presque identique à celle des modèles précédents avec ballon d'eau chaude et donc aucun espace supplémentaire est à prévoir dans la chaufferie.

« Renewable ready. »

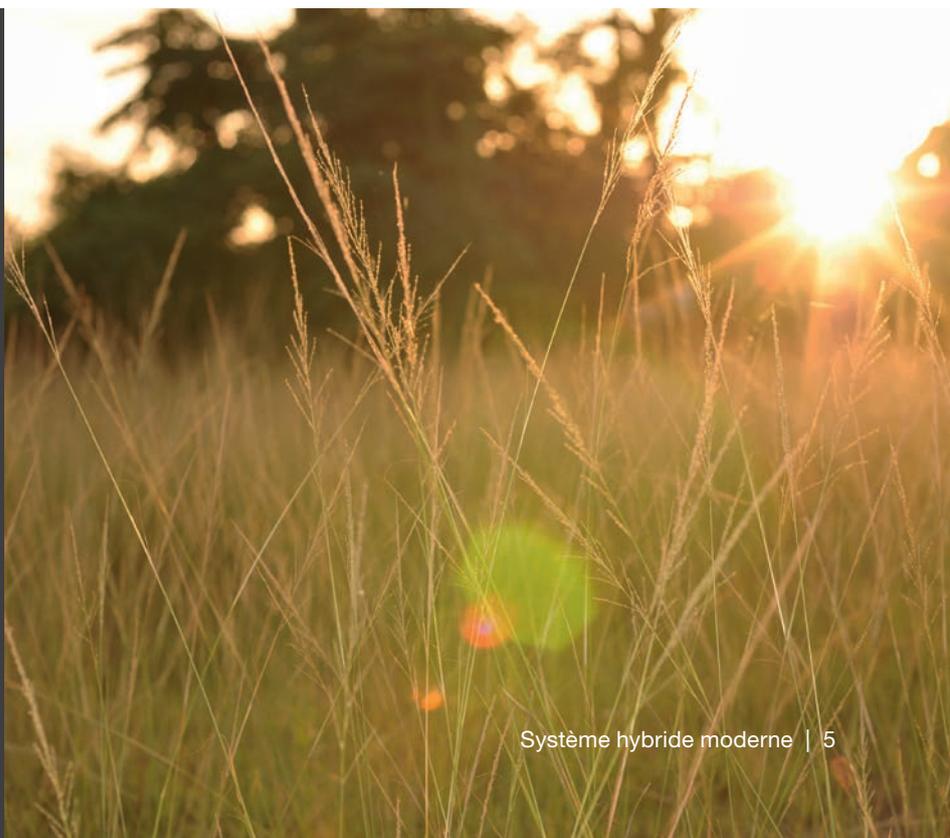
La Logano plus GBH212 répond aux critères d'éligibilité actuels pour un système hybride à condensation de gaz et pour les chaudières gaz à condensation qui sont « Renewable Ready ». Cela signifie que ces générateurs de chaleur sont prêts pour l'intégration des énergies renouvelables. Pour ce faire, ils doivent remplir les conditions suivantes :

- technologie de régulation hybride adaptée
- concept de planification détaillé pour l'utilisation future des énergies renouvelables
- équilibrage hydraulique



Groupe hydraulique HF-Set HYC25.

Le groupe de tubes HF-Set HYC25 permet le raccordement d'une unité extérieure de pompe à chaleur WLW196i à la Logano plus GB212. Le groupe de tubes est composé de: pompe de circulation avec isolation, tuyau de dérivation isolé BHS, deux sondes de température, purgeur, vannes à bille.



La classique: Logano plus GB212.

Avec la Logano plus GB212, le système de chauffage est également rapidement mis au niveau le plus récent de la technique de chauffage. Son intégration à l'hydraulique est basée sur les conditions de montage d'anciennes chaudières, ce qui garantit une installation simple. Grâce à la technologie de condensation moderne, la Logano plus GB212 atteint un rendement global très élevé et réduit les coûts énergétiques par rapport à la technologie de condensation conventionnelle.

Pièce centrale en fonte d'aluminium.

L'échangeur de chaleur en fonte d'aluminium robuste et efficace est à la base du très haut rendement énergétique et de la grande fiabilité opérationnelle. Le brûleur à gaz à prémélange adapte à tout moment son rendement dans une plage de 20 à 100 % en fonction des besoins réels de chaleur, ce qui permet de réduire la consommation d'énergie.

« Se mettre en ligne » avec votre chauffage.

Jusqu'à 30 kW une interface Internet est intégrée de série pour commander et surveiller la chaudière via Internet avec un smartphone par exemple, et cela de manière rapide, sûre et confortable. Les propriétaires de la chaudière peuvent à tout moment avoir un aperçu complet de l'état et de la consommation du système de chauffage.

De tous côtés, parfaitement élaborées.

Sa structure compacte, quelle que soit sa puissance, et son poids faible facilitent grandement le transport, l'installation et le montage de la GB212. De plus, le brûleur est parfaitement pré-réglé en usine et immédiatement opérationnel.



Les chaudières sont facilement accessibles: toutes les pièces importantes sont accessibles par l'avant et elles s'installent et s'entretiennent rapidement.



Échangeur thermique avec technologie ALU plus.

Les chaudières à condensation Buderus de haute qualité fonctionnent avec des échangeurs de chaleur en fonte d'aluminium disposant d'une finition de surface ALU plus. La finition de surface réduit les dépôts de saleté et de résidus de combustion et réduit ainsi les coûts de maintenance tout en prolongeant la durée de vie.



Assemblage simplifié.

La planification, l'installation et la maintenance peuvent être effectuées de la même manière que pour une installation de chauffage standard. La configuration modulaire du système hybride gaz à condensation Logano plus GBH212 est constituée de produits bien connus. L'utilisation d'un liquide frigorigère n'est pas nécessaire pour le raccordement hydraulique de l'unité extérieure de la pompe à chaleur. L'installation de la pompe à chaleur est possible sans la compétence du certificat frigoriste. Aucune qualification supplémentaire ou équipement technique spécial n'est donc requis.



Un duo parfait.

Par rapport à un système de chauffage classique, il suffit d'installer la pompe à chaleur à l'extérieur et d'établir la connexion hydraulique pour compléter le système hybride gaz Logano plus GBH212 avec le kit hybride de pompe à chaleur air/eau WLW196i-6 A H. Si un système photovoltaïque est utilisé en option dans le système de chauffage, l'électricité autogénérée peut également être utilisée pour faire fonctionner l'unité de pompe à chaleur et contribuer à une réduction de CO₂ supplémentaire.

Technologie efficace : unité extérieure de la pompe à chaleur WLW196i-6.

La technologie de variation de vitesse à inverser ajuste à tout moment la puissance de la pompe à chaleur en fonction de la demande du système. Grâce à sa conception compacte en matériau spécial EPP (une mousse de particules recyclables à base de polypropylène), l'ensemble hybride WLW196i-6 A H est nettement plus petit et plus léger que les appareils conventionnels. Le raccordement au système de chauffage interne s'effectue par des tuyaux de raccordement acheminant l'eau – l'installation est alors simple et rapide. Les pompes à chaleur de Buderus sont non seulement durables et particulièrement efficaces, mais elles sont désormais encore plus silencieuses. Le nouveau set hybride WLW196i-6 A H S+ atteint un niveau de silence inégalé grâce à la technologie SILENT plus. Il s'agit de tout un ensemble de mesures qui réduisent le bruit à différents niveaux.

Stratégie de régulation : en fonction de vos besoins.

Le gestionnaire hybride applique diverses stratégies de régulation telles que « température extérieure parallèle », « température extérieure alternative » ou « pompe à chaleur privilégiée ». Avec la stratégie « pompe à chaleur privilégiée », une grande partie de l'approvisionnement en chaleur peut être couverte par la pompe à chaleur. La chaudière gaz à condensation ne prend en charge l'approvisionnement efficace en chaleur que si les exigences de température du système sont élevées et que le fonctionnement de la pompe à chaleur serait inefficace. En ce qui concerne le fonctionnement du chauffage : si la pompe à chaleur est disponible, elle couvre à elle seule les besoins en chaleur du système de chauffage. Le générateur de chaleur classique ne prend en charge le chauffage que lorsque cela est nécessaire.

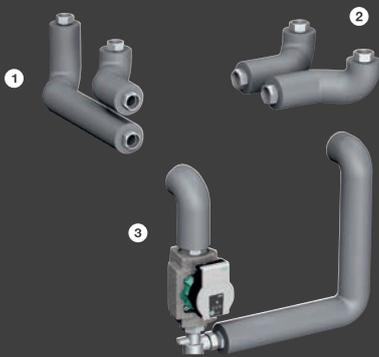


Accessoires du groupe hydraulique :

Groupe de tubes 1 : raccordement latéral de la pompe à chaleur (gauche ou droite selon l'installation)

Groupe de tubes 2 : avec raccordement de la pompe à chaleur à l'arrière

Groupe de tubes 3 : bypass hybride pour le raccordement lorsqu'aucun ballon d'eau chaude n'est utilisé



Accessoires du groupe hydraulique
Logano plus GBH212



Gestion du système.

Le gestionnaire de système, appelé Hybrid Manager HM200, gère, comme son nom l'indique, le fonctionnement du système et intègre la pompe à chaleur dans le système de régulation (Logamatic EMS plus) de votre système de chauffage. Le gestionnaire hybride « décide » en fonction de la stratégie de contrôle établie si la pompe à chaleur et/ou le générateur de chaleur conventionnel doivent fournir la chaleur. Le système de régulation EMS plus bloque ou libère alors le générateur de chaleur conventionnel pour cela. Ainsi, le générateur de chaleur et la pompe à chaleur sont toujours réglés de manière optimale.

Réguler de façon intelligente : systèmes de chauffage avec Logamatic EMS plus.

EMS – trois lettres représentant le système de gestion de l'énergie Buderus. Qu'il s'agisse d'une installation conventionnelle ou régénérative, d'une petite ou d'une grande installation, tout est contrôlé de manière optimale. Les informations relatives au fonctionnement du générateur de chaleur, du ballon d'eau chaude, de la pompe à chaleur ou du système solaire et des pièces chauffées convergent toutes dans le système de régulation. De cette façon, il constate la quantité d'énergie actuellement nécessaire et adapte la puissance du système de chauffage à la demande réelle.

Alimentation confortable en eau chaude.



Logano plus GB212 avec ballon d'eau chaude Logalux L160.2R en dessous

Qu'il s'agisse d'une maison individuelle, jumelée ou multifamiliale – avec les ballons d'eau chaude Buderus, vous disposez toujours d'une eau sanitaire de haute qualité et hygiénique.

Du plus petit au plus grand.

Pour la Logano plus GB212, la série Logalux SU offre une gamme complète de ballon d'eau chaude efficace: pour les besoins moindres avec une capacité de 135 à 200 litres et un échangeur de chaleur à tubes lisses intégré. Le préparateur d'eau chaude sanitaire, accordé au design de la chaudière, est situé sous la chaudière gaz à condensation et nécessite donc moins d'espace dans le local d'installation. En tant que variante de préparateur d'eau chaude sanitaire juxtaposé, la série Logalux SU offre une gamme complète pour les petits besoins : avec des capacités de 160 à 300 litres et un échangeur de chaleur à tubes lisses intégré.



Logano plus GBH212 avec ballon d'eau chaude adjacent Logalux SH290 RS et unité extérieure de pompe à chaleur WLW196i-8 A H

Compatible avec la pompe à chaleur.

Lorsqu'un système hybride à condensation au gaz est installé, le ballon d'eau chaude adjacent Logalux SH290 RS est le premier choix. C'est le partenaire idéal pour le fonctionnement avec une pompe à chaleur. Il est particulièrement efficace grâce aux échangeurs de chaleur à double serpentins de grande surface. La grande ouverture à l'avant permet un nettoyage facile du ballon d'eau chaude.



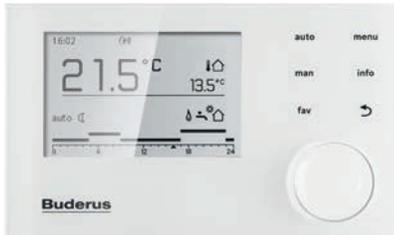
Logano plus GBH212 avec ballon d'eau chaude adjacent Logalux SH290 RS et unité extérieure de pompe à chaleur WLW196i-6 A H S+



Hygiène parfaite.

le confort en eau chaude sanitaire avec la thermovitrification DUOCLEAN plus de Buderus. Le matériau vitreux et chimiquement neutre vitrifie toutes les surfaces entrant en contact avec l'eau chaude sanitaire, assurant ainsi de manière fiable la protection contre la corrosion et les dépôts.

Une régulation particulièrement efficace.



Avec le système de régulation Logamatic EMS plus, tous les composants du système de chauffage Buderus travaillent en parfaite synergie. Les principales informations provenant du générateur de chaleur, du ballon d'eau chaude sanitaire, de l'installation solaire et des pièces chauffées convergent vers le système de régulation afin d'optimiser le fonctionnement de l'installation. Le système de régulation Logamatic EMS plus sait toujours combien d'énergie est actuellement nécessaire et adapte la puissance du système aux besoins réels.



**Module de commande de système
Logamatic RC310 / HMC310**

L'essentiel à portée de main.

Pour Buderus, le confort d'un réglage adapté aux besoins individuels est prioritaire. Le système de régulation Logamatic EMS plus se conforme à cette exigence. Par conséquent, nous avons réduit le module de commande de système Logamatic RC310 pour chaudière gaz à condensation et Logamatic HMC310 pour pompe à chaleur à un nombre minimum d'éléments faciles à utiliser, tout en maintenant l'intégralité des fonctions, bien entendu !

Adapté à vos habitudes d'utilisation.

Notre module de commande est programmé à une température de bien-être confortable. La touche « auto » permet de l'activer immédiatement. Bien sûr, vous pouvez l'ajuster manuellement à tout moment. Le très grand écran graphique rétroéclairé haute résolution affiche toutes les informations de manière parfaitement structurée.



Parfaitement réglé.

Avec le Logamatic RC310, vous pouvez contrôler jusqu'à quatre circuits de chauffage avec mélangeurs et jusqu'à deux ballons d'eau chaude sanitaire. Vous pouvez personnaliser le nom des circuits de chauffage, définir deux programmes horaires et créer des favoris pour faciliter la commande.



L'application Buderus MyDevice.

Tout est sous contrôle, même lorsque vous êtes en déplacement : température, réglages et données.

Scannez le code QR et téléchargez l'application Buderus MyDevice



Le système Plus.

Nous sommes les experts en systèmes et persuadons grâce à des composants parfaitement adaptés les uns aux autres. Nos solutions de systèmes orientées vers l'avenir sont solides, modulaires, interconnectées et adaptées à vos besoins

Logano plus GBH212

Application Buderus MyDevice



Unité de commande du système Logamatic RC310



Ballon d'eau chaude Logalux SH290



La classification indique l'efficacité énergétique du système Buderus Logasys SL214, composé de Logano plus GB212-15, de l'unité de commande du système Logamatic RC310 et de l'ensemble hybride WLW196i-6 A.H. La classification peut varier en fonction des composants ou de la puissance.

La technologie en détail.

Logano plus GB212:

Unité de commande Logamatic RC310
pour une utilisation pratique dans le salon
ou sur la chaudière avec des commandes
tactile : grand écran graphique et rétro-éc-
lairé.

**Boîtier de contrôle de
combustion SAFE**
pour une combustion fiable et robuste.

Maintenance aisée
toutes les pièces importantes sont
accessibles par l'avant.



Modulation 20% à 100%
pour un fonctionnement très silencieux et
faible en émissions.

**Échangeur thermique en fonte
avec technologie ALU plus**
pour un rendement annuel élevé et peu de
résidus de combustion pour faciliter l'entretien.

IP inside*
avec interface Internet intégrée
de série pour l'accès en ligne
de votre chauffage via Internet
à tout moment et en tout lieu

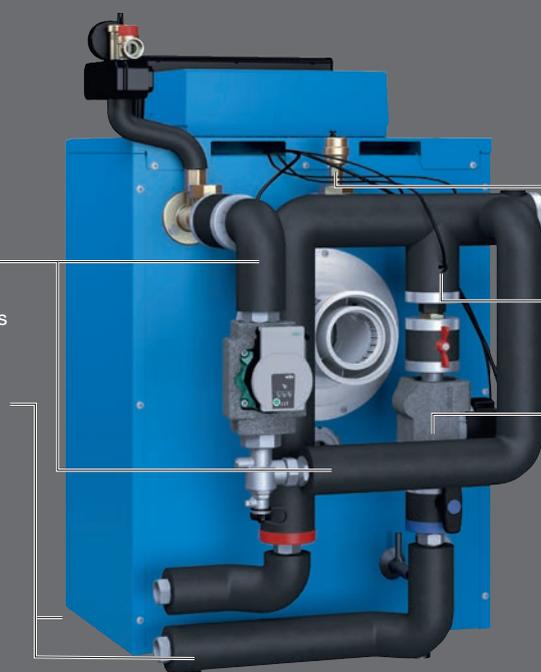


* Interface internet intégrée de série pour les puis-
sances 15, 22, 30 kW (pour les paquets Logaplus et
systèmes Logasys) avec Logamatic MC110 (pour les
tailles de chaudière 40/50 kW le module KM200 est
en option).

Montage du groupe hydraulique hybride HF-Set HYC25:

Kit de connexion bypass
Groupe hydraulique prêt à l'emploi pour
utilisation avec la Logano plus GBH212 sans
ballon d'eau chaude

Connexion à gauche ou à droite –
idéal pour le raccordement latéral de la
pompe à chaleur au groupe hydraulique
HYC25.



Purgeur
pour une ventilation simple du
système de pompe à chaleur.

Capteur du système HF-Set HYC25
pour déterminer les températures de
retour du système.

**Pompe de circulation avec
modulation de largeur d'impulsion**
pour un réglage optimal de la vitesse
de la pompe



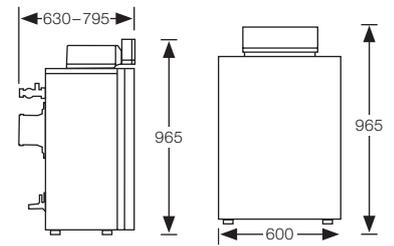
Connexion HF-Set HYC25.

L'Hybrid Manager HM200 peut simplement être placé au mur. Les capteurs sont équipés de fiches pré-assemblées. Les câbles des capteurs sont marqués d'un code couleur et peuvent être facilement connectés à l'Hybrid Manager HM200.

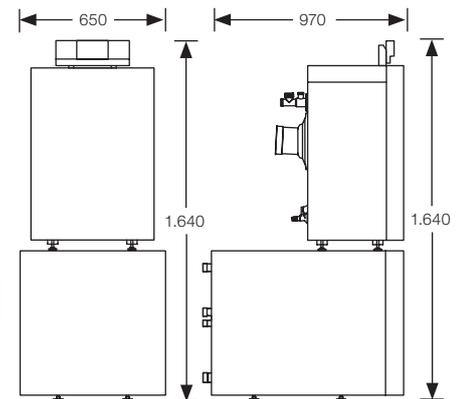
Caractéristiques techniques.

Logano plus GB212		15	22	30	40	50
Hauteur	mm	965	965	965	965	965
Largeur	mm	600	600	600	600	600
Profondeur	mm	630	630	630	795	795
Poids	kg	60	65	67	85	88
Puissance thermique nominale à 80/60 °C	kW	2,7-13,8	4,0-20,2	5,5-27,7	7,2-36,6	9,2-46,2
Puissance thermique nominale à 50/30 °C	kW	3-15	4,5-22	6,1-30	8,1-40	10,1-49,9
Volume d'eau	l	15,8	18,8	18,8	33,4	33,4
Classe d'efficacité énergétique du chauffage		A	A	A	A	A
Gamme des classes énergétiques		A+++→D	A+++→D	A+++→D	A+++→D	A+++→D
Efficacité énergétique du chauffage	%	93	93	93	93	93
Schalleleistungspegel in Innenräumen	dB(A)	47	49	51	48	52

Logano plus GB212



Logano plus GBH212 avec Logalux L160.2R



Unité extérieure pompe à chaleur		WLW196i-6 A H S+	WLW196i-6 A H	WLW196i-8 A H
Hauteur	mm	1.380	1.380	1.380
Largeur	mm	930	930	930
Profondeur	mm	600	440	440
Poids	kg	120	107	114
Classe d'efficacité énergétique du chauffage*		A++	A++	A++
Gamme classes énergétiques		A+++→D	A+++→D	A+++→D
Efficacité énerg. du chauffage*	%	129	133	133
Note sur l'environnement		contiennent des gaz fluorés à effet de serre		
Type de réfrigérant unité ext.		R410A	R410A	R410A
Volume remplissage réfrigérant	kg	2,35	1,75	2,35
Volume remplissage réfrigérant	tCO2-eq	4,91	3,65	4,91
Structure du circuit frigorifique		fermé hermétiquement		

Logano plus GBH212 avec L160.2RS		15	22
Hauteur	mm	1.640	1.640
Largeur	mm	650	650
Profondeur	mm	970	970
Puissance thermique nominale à 80/60 °C	kW	2,7-13,8	4-20,2
Puissance thermique nominale à 80/60	kW	3-15	4,5-22
Volume d'eau	l	15,8	18,8
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur	dB(A)	47	44
Classe d'efficacité énergétique du chauffage*		A++	A+
Gamme des classes énergétiques		A+++→G	A+++→G
Efficacité énergétique du chauffage*	%	127	121

Ballon d'eau chaude sanitaire	Classe d'efficacité	Gamme classe d'efficacité
Logalux SU160-300	B	A+→F
Logalux L135-200.2 R	B	A+→F
Logalux SU160-200.5 S-A	A	A+→F
Logalux SH290 RS-B	B	A+→F

* Avec unité extérieure de pompe à chaleur WLW196i-6 A H.
Les dimensions indiquées dans le tableau se rapportent aux dimensions réelles du produit.

Principaux avantages.

Logano plus GB212:

- technologie de condensation très efficace et haut rendement global
- brûleur modulant, plage de puissance de 20 % à 100 %
- une chaudière parfaite pour la modernisation: intégration hydraulique simple
- dimensions compactes et poids faible facilitent le transport et l'installation
- connexion internet IP inside disponible de série jusqu'à 30 kW

Logano plus GBH212:

- la Logano plus GBH212 combine les avantages d'une chaudière gaz à condensation et ceux d'une pompe à chaleur au choix avec technologie SILENT plus (WLW196i-6 A H S+)
- installation de la pompe à chaleur sans certificat de compétence frigoriste
- surface au sol nécessaire quasi analogue à celle d'anciennes chaudières gaz et fioul avec ballon d'eau chaude
- concept de régulation intelligent avec différentes stratégies de contrôle
- aucun ballon tampon nécessaire
- unité hybride également disponible pour la modernisation de chaudières « Renewable Ready »

Tout sur le règlement F-Gas.

Le règlement de l'UE sur les réfrigérants contenant du fluor précise l'utilisation des F-Gas – gaz fluorés polluants présents dans les réfrigérants, également contenus dans les pompes à chaleur. Important : l'exploitant de l'installation est responsable du contrôle d'étanchéité légalement obligatoire, effectué par des personnes certifiées. Il suffit de faire la demande à votre chauffagiste dans le cadre d'un contrat d'entretien. Cet entretien professionnel est ensuite réalisé par des techniciens spécialisés.

Systemes de chauffage d'avenir.

En tant qu'expert en systèmes de chauffage, nous développons des produits de pointe depuis 1731. Nos systèmes de chauffage sont solides, modulaires, interconnectés et parfaitement adaptés les uns aux autres quel que soit le fonctionnement – régénératif ou classique. Nous établissons ainsi des normes en matière de technologie de chauffage. Nous attachons une grande importance à un conseil complet et personnalisé et, grâce à notre service complet, nous fournissons des solutions sur mesure orientées vers l'avenir.

Buderus

Buderus

Systemes de chauffage
d'avenir

Ferroknepper Buderus S.A.
20, Op den Drieschen
B.P.201 L-4003 Esch/Alzette

Tel.: +352 55 40 40 1

info@buderus.lu
www.buderus.lu



@ Buderus Luxembourg



@ Buderus Luxembourg

Votre installateur: