

BioClass NG

Chaudière Biomasse

Modulation de puissance Electronique
Nettoyage automatique
Simple d'installation
Polycombustible (*Pellets ou noyau d'olive*)
4 Puissances: 10,16,25,43 kW



Eligible au
crédit d'impôt



BioClass NG





DOMUSA est parvenu à développer un produit technologiquement très en avance, validé par la certification la plus exigeante en Europe (Classe 5 de la norme EN 303-5), concernant les rendements (jusqu'à 95%), la sécurité de fonctionnement, et les faibles rejets de poussières et gaz contaminants dans l'atmosphère, faisant ainsi de la chaudière BIO CLASS NG un des produits les plus performants de sa génération.



Energie consommée:

Possibilité d'utiliser divers type de granulés biomasse (Granulés de bois ou Pellets et granulés de noyau d'olive concassés). Ansi selon les zones géographiques le client peut varier sa source d'approvisionnement en fonction de ses besoins et de l'opportunité d'achat.



Implantaion SAV:

Présent depuis plus de 20 ans en France DOMUSA a mis en place un réseau de SAV sur tout le territoire national, permettant ainsi une assistance technique rapide et efficace.



Retour sur Investissement court:

L'innovation technologique apportée par DOMUSA sur la chaudière BioClass NG permet un prix compétitif à l'achat, qui combinée à l'utilisation d'un combustible économique, compense très rapidement le coût de votre investissement initial.



Nettoyage Automatique:

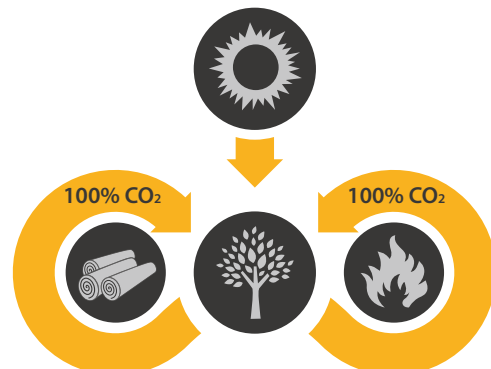
La chaudière BioClass NG intègre un système de nettoyage automatique du foyer et des carneaux de fumées, offrant ainsi confort et tranquillité à l'utilisateur. Le nettoyage du creuset du brûleur (système GRINDER) a été conçu spécialement pour évacuer les cendres récalcitrantes ayant tendance à se solidifier, l'objectif étant d'assurer une durée de vie plus importante et un entretien minimum.

Une énergie naturelle, renouvelable et écologique

Par rapport aux combustibles fossiles, la Biomasse a un bilan d'émission de gaz à effet de serre neutre.

Lors de la combustion les granulés de bois libèrent la même quantité de CO₂ (dioxyde de carbone) que durant le cycle de vie naturel de décomposition du bois. Par conséquent le cycle d'équilibre de CO₂ dans l'atmosphère n'est pas altéré par la combustion des granulés de bois.

Les granulés de bois sont fabriqués à partir des résidus de l'industrie du bois sans que soit nécessaire la coupe d'arbres.



Les Granulés biocombustible

Parmi les Granulés Biocombustible qui existent deux types peuvent être utilisés avec la chaudière Bio Class NG: Le granulés de bois ou Pellets et le granulés de noyau d'olive concassé.



Les Granulés de bois ou Pellets

Les granulés de bois constituent un combustible élaboré principalement à partir de sciure de bois collectée dans les scieries à proximité. Cet approvisionnement garantit une ressource locale, saine élaborée sans traitement ou colles. La sciure est séchée avec un contrôle d'hygrométrie puis elle est pressée sans ajout de liant ou d'adjuvant.

Normes de fabrication

Les normes de qualité d'élaboration des granulés de bois précise la longueur, l'humidité, la résistance mécanique, le taux de cendres, le pouvoir calorifique inférieur, la masse volumique apparente, ect..., ceci dans le but de définir dans la continuité une énergie fiable à même d'assurer le bon fonctionnement de votre chaudière.

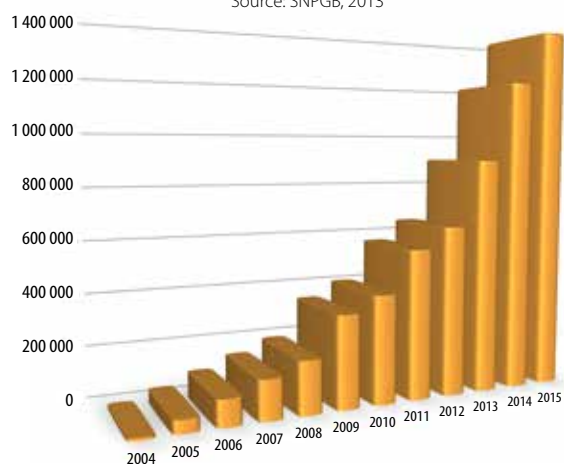
Fonctionnement automatique

Le problème de l'alimentation automatique des chaudières biomasses est résolu grâce aux granulés de bois. De part sa forme ce combustible permet d'être utilisé avec des systèmes mécaniques pour venir jusqu'au brûleur de façon optimum pour obtenir une combustion propre, régulée et contrôlée.

Une Energie d'avenir

**Production française de granulés de bois (tonnes)
et prévisions pour 2013-2015**

Source: SNPGB, 2013



Logistique

L'espace nécessaire au stockage des granulés de bois est moitié moindre que pour le bois bûche. Différentes possibilités existent en fonction de vos possibilités.

Economie

La chaudière **BioClass NG** permet de réduire les coûts d'exploitation et de diminuer fortement la période d'amortissement de votre investissement grâce à 3 avantages déterminants:



Très hauts rendements

Le corps de chauffe de la chaudière **BioClass NG** avec son parcours de fumées spécifique est défini de façon à absorber au maximum la température contenue dans les gaz brûlés pour la restituer vers le circuit primaire de la chaudière et donc de l'installation.

La chaudière **BioClass NG** arrive à réduire notablement la température des gaz de combustion permettant ainsi un rendement jusqu'à 95,5%.

Un combustible économique

La biomasse et les granulés de bois en particulier reste l'énergie la moins chère et la plus stable. Le coût de cette énergie peut représenter jusqu'à 50% d'économie par rapport au fioul, sur 2013 par exemple.

Si le prix du combustible des granulés de bois est le plus bas et le plus stable cela s'explique par une production locale importante dans différentes régions nationales avec un potentiel d'exploitation sans commune mesure en France.

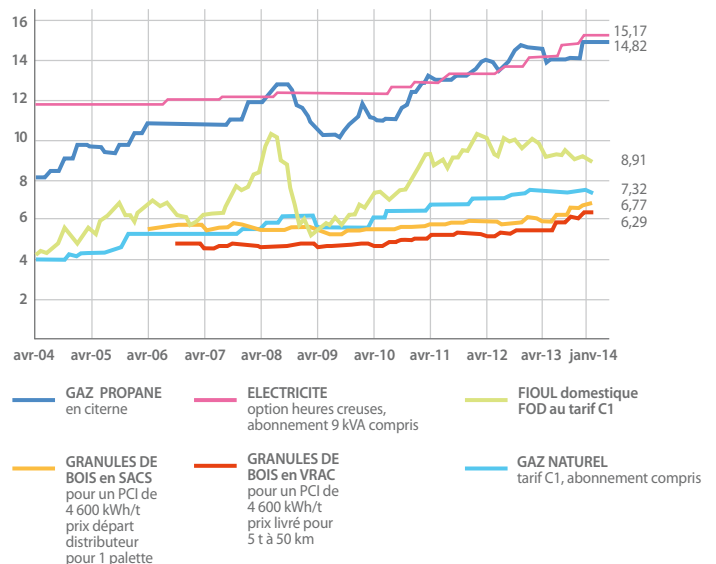
De plus cette énergie ne souffre d'aucune spéculation boursière.

La modulation

La chaudière **BioClass NG** est équipée d'une régulation tactile ergonomique qui intègre la gestion optimiser du mélange air/combustible de façon automatique afin d'obtenir la température demandée dans le corps de chauffe avec une combustion parfaite même à petite puissance.

La possibilité de fonctionner en ajustant la puissance requise à celle que demande l'installation offre un gain important sur l'année. De plus la possibilité de coupler à la chaudière un module de régulation hydraulique en tenant compte de la température extérieure participe aux économies réalisées.

Evolution du coût des énergies en centimes d'Euros TTC/kWh PCI pour un usage en chauffage principal



Facilité d'installation

Gestion électronique

La chaudière **BioClass NG** intègre une régulation électronique qui facilite la mise en oeuvre grâce à de nombreuses solutions de raccordement pour les différents composants de l'installation.

Cette régulation, avec sonde extérieure, lorsqu'elle est couplée avec des modules hydraulique permet de piloter plusieurs circuits hydrauliques.

De plus elle intègre la gestion automatisée du système de nettoyage du brûleur, carreaux de fumées, ainsi qu'un système d'alerte pour vider le cendrier.

Enfin, si un système d'alimentation automatique par aspiration des pellets est installé, la régulation se charge de gérer l'approvisionnement du réservoir d'alimentation en fonction des besoins.



Tableau de bord tactile pour une gestion électronique

Retour chauffage direct

La chaudière **BioClass NG** dispose d'un innovant système de monté en température des retours chauffage évitant ainsi les phénomènes de condensation sans avoir à installer une vanne thermique.

Ce système de préchauffage peut admettre des retours froids en chaudière jusqu'à 25°, permettant ainsi n'importe quel type d'installation.

Nettoyage automatique

Il existe sur le marché des chaudières à nettoyage automatique et d'autre à nettoyage manuel.

Le nettoyage de la chaudière **BioClass NG** est automatique.

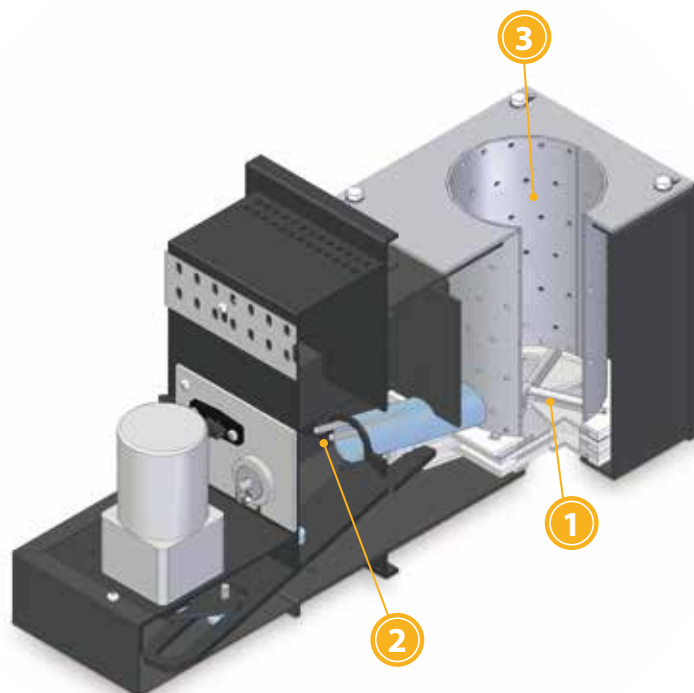
Le parcours des gaz de combustion circulent à travers des turbulateurs chargés de les ralentir afin d'augmenter l'échange thermique. Les cendres peuvent lors de cet échange se déposer sur les turbulateurs. La chaudière **BioClass NG** intègre un système de levier motorisé qui en s'actionnant régulièrement secoue les turbulateurs en laissant retomber les cendres dans le cendrier prévu à cet effet.

Système Grinder

L'ensemble brûleur est formé par un système de nettoyage des cendres au fond de la chambre de combustion. Ce système de decendrage automatique périodique a été breveté par Domusa.

Ce système appelé GRINDER effectue le nettoyage des cendres même pendant le fonctionnement du brûleur évitant ainsi toute perte de confort dû à un nettoyage manuel chaudière arrêtée.

1. Système automatique de decendrage
2. Allumage automatique
3. Chambre de combustion



Exemples d'installations

Nomenclature des schémas

	Description	Equipement
Vfas	Sonde départ	Inclus avec E26
Kfs	Sonde chaudière	Inclus avec E26
SB	Sonde Sanitaire	Inclue avec la gamme de module BIO
Se	Sonde extérieure	Inclue avec la gamme de module BIO
Mc	Module de contrôle	Inclue avec la gamme de module BIO
Pc	Circulateur Chauffage	Option
Ps	Préparateur	Option
E26	Régulation Climatique	Option
Bt	Ballon tampon	Option
Btd	Ballon tampon BT DUO	Option

	Description	Equipement
La	Régulation climatique LAGO	Option
Lf	Télécommande d'ambiance LAGO OT+	Option
TA	Thermostat d'ambiance	Option
Vm	Mitigeur thermostatique	Option
Sse	Groupe de sécurité ECS	Non Inclus
Vee	Vase d'expansion ECS	Non Inclus
Ve	Vase expansion chauffage	Non Inclus
R	Résistance électrique	Non Inclus
Ca	Clapet anti-retour	Non Inclus

Tous les circulateurs qui équipent les modules hydraulique BIO sont modulant et de basse consommation électrique, assurant ainsi une consommation électrique optimisée et à minima.

Chaudière BioClass NG avec kit hydraulique BIO M

Chaudière BioClass NG avec kit hydraulique BIO DMS

Chaudière BioClass NG avec kit hydraulique BIO 2M

Chaudière BioClass NG avec kit hydraulique BIO D2M / 2MS

Chaudière BioClass NG avec kit hydraulique BIO DM / MS

Chaudière BioClass NG avec ballon tampon BT DUO

Exemple d'installation avec réservoir LCS pour recevoir deux chaudières en cascade

Les schéma hydrauliques qui sont présentés ci-dessous représentent des schémas de principe et de fonctionnement et non d'exécution. Ne pas oublier de se conformer à la législation en vigueur lors des mises en oeuvre.

Ces exemples de schémas ne sont ni contractuels ni exhaustifs.

Cendrier compacteur

10



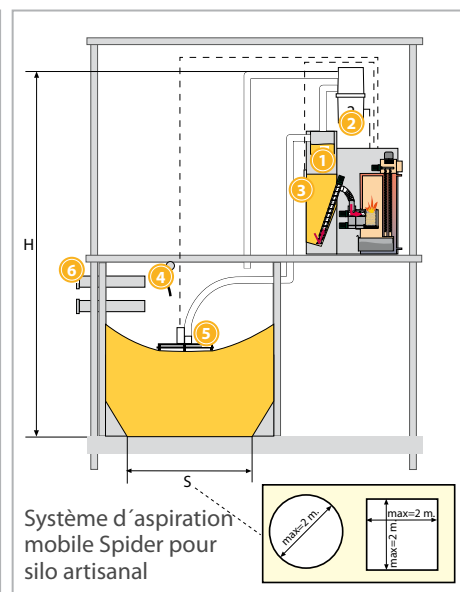
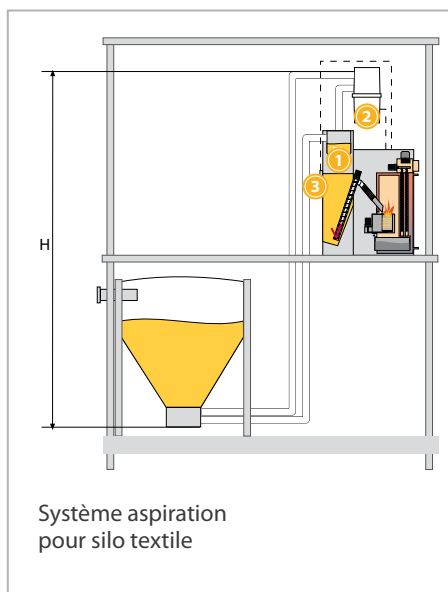
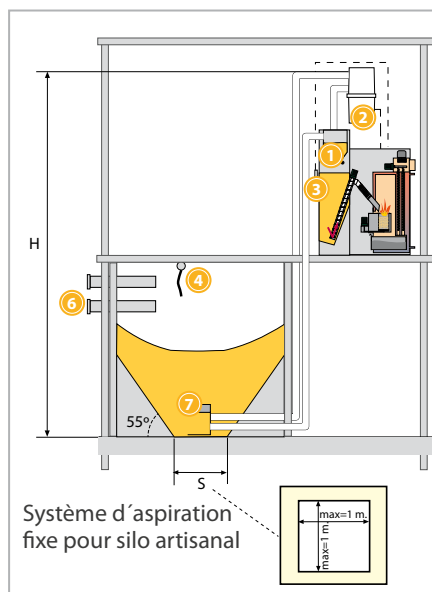
Afin de réduire les fréquences de vidage du cendrier, il existe la possibilité d'installer un cendrier compacteur sur la chaudière BioClass. Ce cendrier est équipé d'un système de compression des cendres qui augmente leur capacité de stockage et donc les périodes d'interventions. Ce cendrier compacteur est positionné sur des roulettes afin d'en faciliter la manutention.



Modele	Pellet en kg avant combustion représentant l'autonomie de stockage du cendrier monté de série	Pellet en kg avant combustion représentant l'autonomie de stockage du cendrier compacteur
10 kW	650	2.000
16 kW	730	2.200
25 kW	900	2.800
43 kW	1.380	4.000

Système automatique d'aspiration pour le chargement de pellet

Trois systèmes de chargement automatique du réservoir d'alimentation sont disponibles. Ces systèmes s'alimentent d'un silo principale artisanale ou textile afin de remplir le réservoir d'alimentation juxtaposé à la chaudière en fonction des besoins.



Description

- 1 Pot de chargement
- 2 Aspirateur
- 3 Contrôle de niveau
- 4 Bavette de protection d'impact
- 5 Spider
- 6 Tube de remplissage diam 100 mm
- 7 Collecteur d'aspiration

La longueur maximum autorisée est de 30 m. en aspiration et 30 m en retour, tenant compte d'un dénivelé ne dépassant pas 6 m. H doit être inférieur à 6 m.

Composition du kit de transfert de pellet ASPIRATION

- 1 Pot de chargement
- 2 Aspirateur
- 3 Contrôle de niveau



Système fixe d'aspiration



Système d'aspiration mobile Spider



Le kit Spider peut-être raccordé au Kit Aspiration pour un transfert des pellets d'un silo artisanal vers le réservoir d'alimentation

Autres équipements

EQUIPEMENT POUR SILO ARTISANAL



Kit adaptation pour noyau d'olive



Kit d'accouplement du pot de chargement pour le réservoir d'alimentation L



Tubulure flexible antistatique



Tube de remplissage Ø 100 mm



Bavette de protection d'impact

Silo

En complément de la gamme de chargement automatique ASPIRATION, il existe une large gamme de silo textile.

Ces silos se caractérisent par un montage simple et rapide, sans vis ni outils spécifiques, avec seulement une clé Allen et 30 minutes de mise en œuvre. Sa structure est composée d'acier galvanisé avec des pièces en fonte, vis sans tête et attaches intermédiaires, apporte une garantie d'esthétique et de grande robustesse au silo.

La toile est en polyester antistatique de haute résistance qui permet la décharge d'électricité statique directement à la prise de terre du bâtiment ; ainsi la toile permet l'aération du matériel mais non la sortie de poussière, ainsi il ne s'avère pas nécessaire l'utilisation de deux raccords pompiers lors du remplissage.

Fait de toile de haute résistance avec couture renforcée et sans risque de condensation due aux fluctuations de températures.

Le silo peut-être installé en extérieur seulement s'il est protégé contre la pluie et les rayons solaires.



Modele	CAPACITE Tonnage	DIMENSIONS	
		Largeur x longueur m ²	Hauteur m
Silo 2.2	1.5 / 2.2	2.89 (1.7 x 1.7)	2 / 2.5
Silo 3.2	2.2 / 3.2	4.00 (2.0 x 2.0)	2 / 2.5
Silo 5.0	3.4 / 5.0	6.25 (2.5 x 2.5)	2 / 2.5

Réservoir d'Alimentation à charge manuelle



La chaudière BioClass NG est équipée de série d'une vis sans fin qui se positionne obligatoirement dans un des deux réservoirs d'alimentation à charge manuelle disponible.

Les réservoirs d'alimentation sont livrés entièrement montés et sont équipés d'un accès pour réaliser une vidange en cas de besoin ou pour faciliter leur nettoyage.

Ces réservoirs peuvent recevoir comme vu précédemment le pot de chargement en option compris dans le kit ASPIRATION lorsque les pellets se trouvent dans un silo central en textile ou artisanal.

Capacité des Réservoirs d'Alimentation:

Réservoir d'alimentation S NG: 300 Litres (195 kg)

Réservoir d'alimentation L NG: 544 Litres (350 kg)

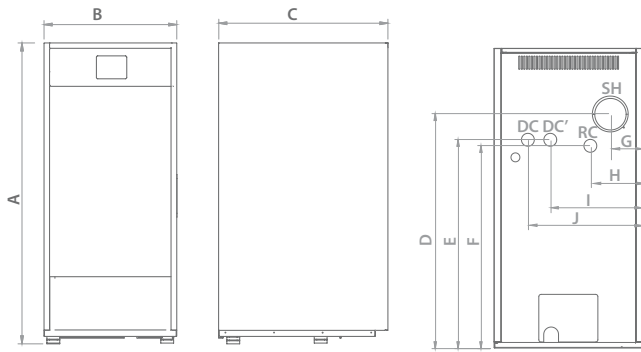
Réservoir d'alimentation LCS NG: 544 Litres (350 kg).

Pour installation de deux chaudières en cascade BioClass

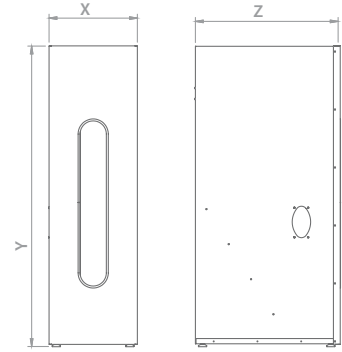


Trémis pour faciliter le remplissage manuel du réservoir d'alimentation

BioClass NG



Réservoir d'Alimentation NG



DC: Départ chauffage
DC': Départ chauffage optionnel
RC: Retour chauffage
SH: Sortie fumées

Dimensions (mm)

Modèles	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Ø Cheminée	X	Y	Z
BioClass NG 10	1.310	543	730	960	860	835	155	260	340	440	125	-	-	-
BioClass NG 16	1.310	543	730	960	860	835	120	225	305	400	125	-	-	-
BioClass NG 25	1.340	670	794	1.050	935	905	145	235	410	510	150	-	-	-
BioClass NG 43	1.340	670	960	1.050	935	905	145	235	410	510	150	-	-	-
Réservoir d'Alimentation S NG*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	404	1.525	730
Réservoir d'Alimentation L NG*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800	1.525	730
Réservoir d'Alimentation LCS NG*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800	1.525	730

* La chaudière doit être impérativement installée avec un de ces réservoirs d'alimentation.

Caractéristiques

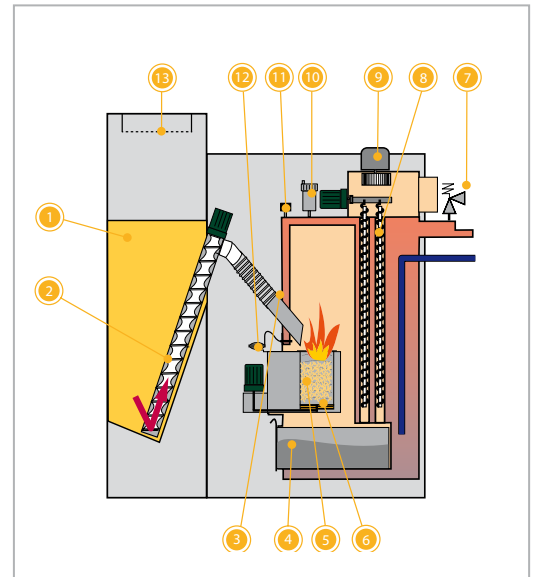
Modèles	BioClass NG 10	BioClass NG 16	BioClass NG 25	BioClass NG 43
Puissance Nominale (kW)	10,1	15,6	25,3	42,7
Rendement à Puissance nominale (%) selon EN 303-5	93,5	93,5	95	94
Puissance à charge partielle (kW)	2,9	4,2	6,9	11,4
Puissance électrique	485 W			
Température retour minimum	25° C	25° C	25° C	25° C
Tirage minimum de cheminée (Pa)	10	10	10	10
Tirage maximum de cheminée (Pa)	20	20	20	20
Volume d'eau corps de chauffe (L)	46	55	73	104
Poids (kg)	190	211	284	368

Options

Sonde Ballon E.C.S.
Cendrier compacteur 10
Cendrier compacteur 16
Cendrier compacteur 25
Cendrier compacteur 43
1: Réservoir d'Alimentation S NG
1: Réservoir d'Alimentation L NG
Réservoir d'Alimentation LCS NG*
Modules hydrauliques BIO
Ballon Tampon BT
Ballon Tampon BT DUO
Kit Aspiration
Silo 2.2
Silo 3.2
Silo 5.0
Kit d'accouplement du pot de chargement
Tubulure flexible antistatique (15 m)
Bouche d'aspiration Guillemín
Bavette de protection d'impact
Kit spider
Kit adaptation pour noyau d'olive L
Kit adaptation pour noyau d'olive S
Circulateur chauffage

Equipements

2: Vis sans fin d'alimentation
3: Système anti retour de flamme
4: Cendrier
5: Brûleur
6: Système de nettoyage automatique du brûleur
7: Soupape de sécurité
8: Mécanisme de nettoyage des turbulateurs
9: Moteur ventilateur
10: Purgeur automatique
11: Limiteur de pression mini chaudière
12: Contrôleur de pression
13: Trémis de chargement



ADRESSE POSTALE
Apdo. 95
20730 AZPEITIA
(Guipúzcoa) Espagne

USINE ET BUREAUX
B° San Esteban, s/n.
20737 REGIL (Guipúzcoa) Espagne
Tel.: 00 34 943 81 38 99
Fax.: 00 34 943 38 09 24
E-mail: ventes.france@domusa.es

www.domusa.fr

