CHAUDIERE BOIS

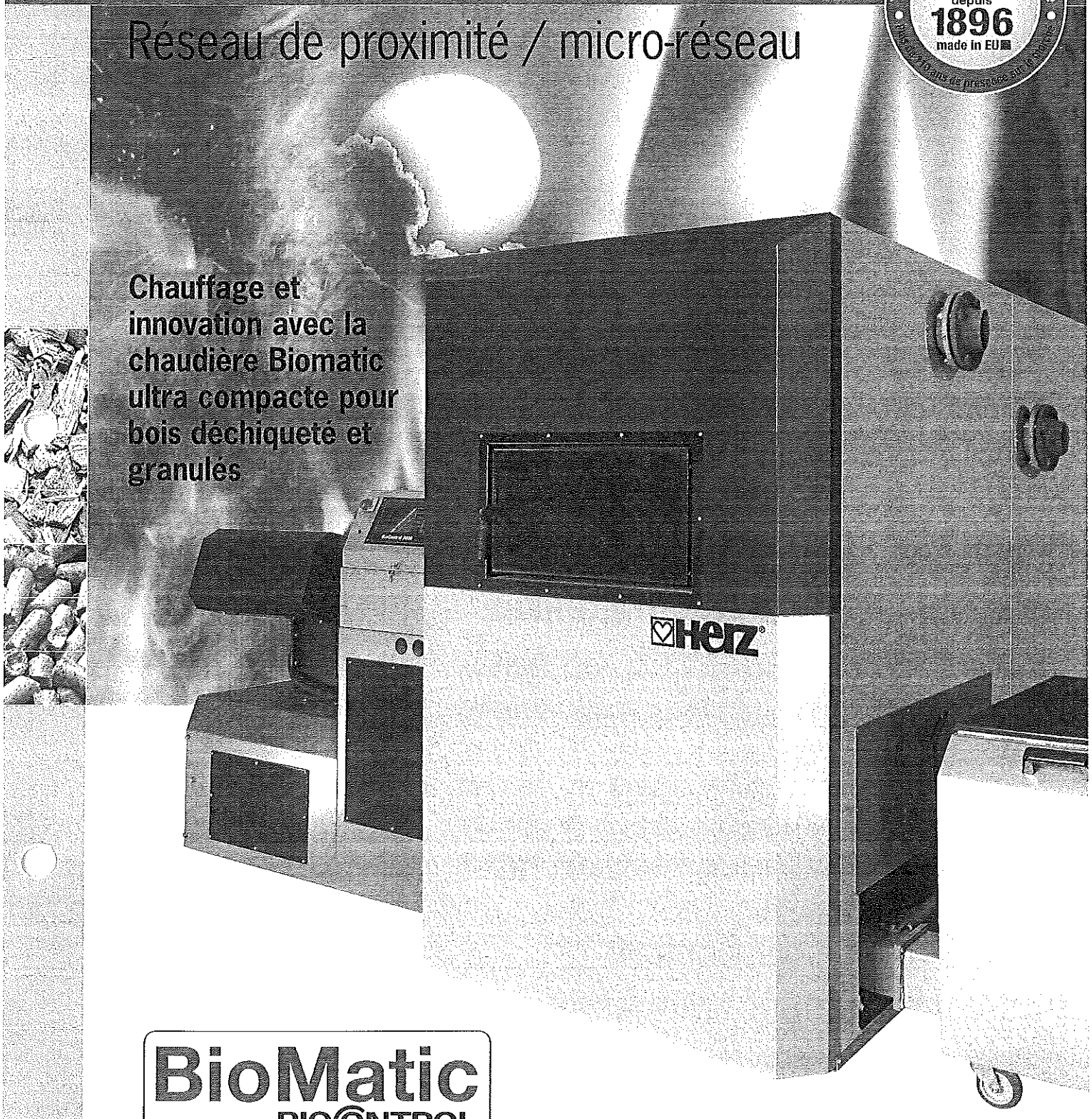
(CHD ϕ1)

Energie d'avenir et technologie de pointe

Production de chaleur et distribution

Réseau de proximité / micro-réseau

Votre partenaire privilégié
Herz depuis 1896 made in EU



Chauffage et innovation avec la chaudière Biomatic ultra compacte pour bois déchiqueté et granulés

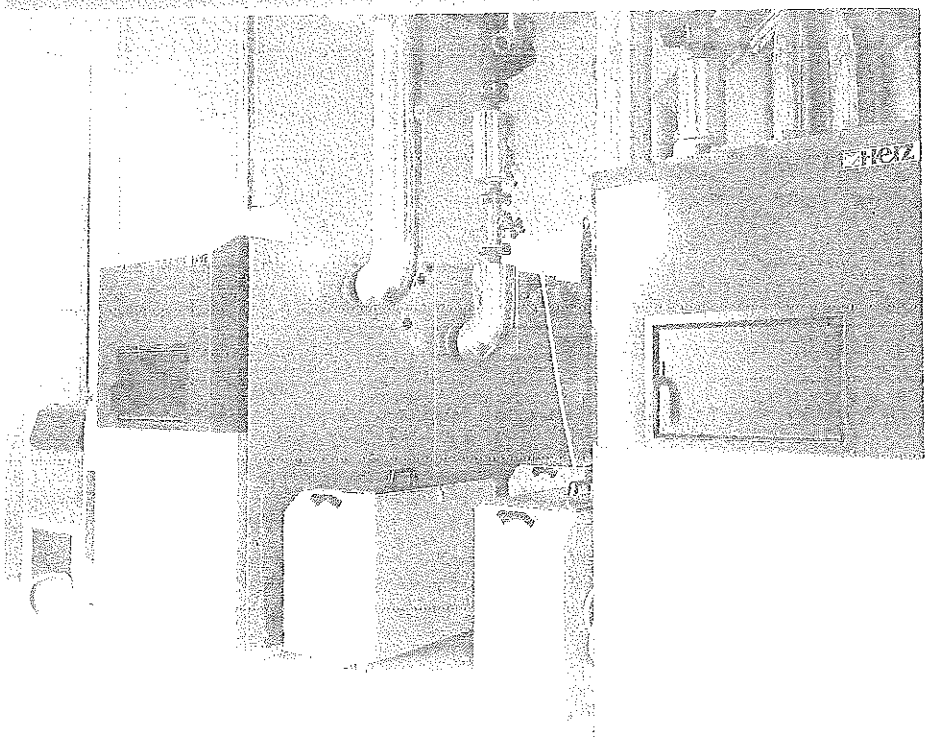
BioMatic
BIO©NTROL

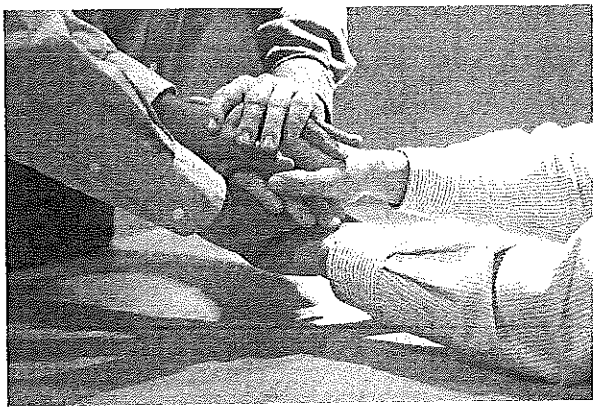
220 - 500

SB THERMIQUE
EXPERT BOIS & SOLAIRE DEPUIS 2001

Herz®

Avantages de la HERZ BioMatic...





Installation de chauffage biomasse pour bois déchiqueté ou granulés

- BioMatic BioControl 220 (plage de puissance **54 - 220 kW**)
- BioMatic BioControl 250 (plage de puissance **54 - 250 kW**)
- BioMatic BioControl 300 (plage de puissance **79 - 300 kW**)
- BioMatic BioControl 350 (plage de puissance **79 - 350 kW**)
- BioMatic BioControl 400 (plage de puissance **79 - 400 kW**)
- BioMatic BioControl 500 (plage de puissance **79 - 500 kW**)

HERZ BioMatic BioControl: incomparablement compacte

- Parmi les chaudières bois les plus compactes du marché
- Dimensions réduites pour l'introduction en chaufferie
- Conception modulaire compacte (module foyer et module échangeurs)
- Trouve sa place dans la majorité des cas dans une chaufferie fuel ou gaz

SBthermique
SPÉCIALISTE énergies renouvelables

Présentation de la société HERZ

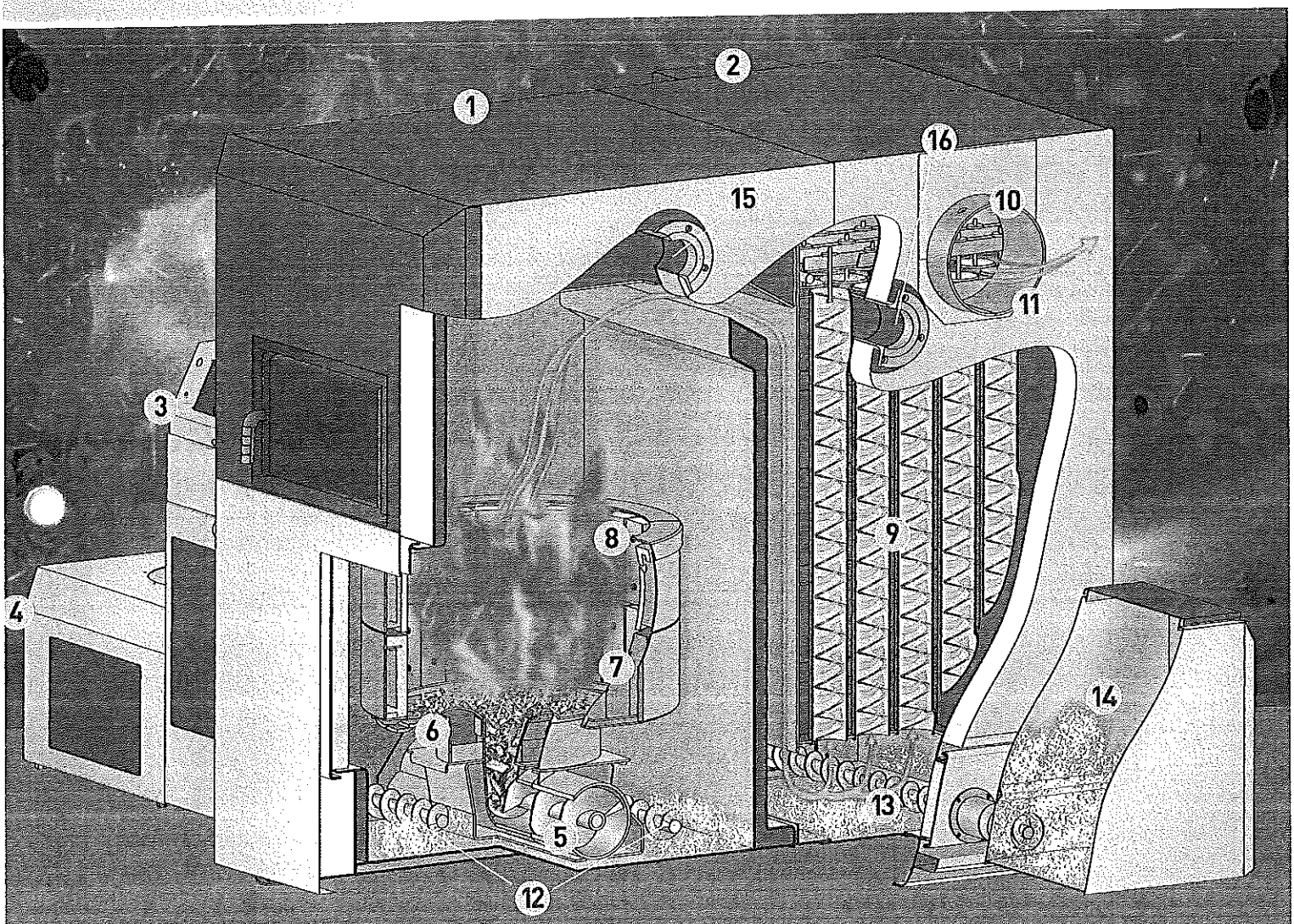
HERZ Armaturen Ges.m.b.H.
Le groupe HERZ, fondé en 1896 est présent depuis plus de 110 ans sur le marché. L'entreprise HERZ Armaturen Ges.m.b.h est représentée par quatre agences en Autriche, cinq agences à travers l'Europe et plus de 1.500 employés dans la totalité. L'ensemble de la profession chauffage / installation considère ainsi HERZ comme un des plus grands fabricants internationnaux.

La branche technique de combustion
La division HERZ Feuerungstechnik (technique de combustion) a été créée en 1983 à Sebersdorf en Styrie à l'Est de l'Autriche. Cette activité emploie plus de 100 collaborateurs entre la production et la distribution. Au cours des années, HERZ Feuerungstechnik s'est établi comme spécialiste dans le domaine du chauffage à la biomasse. Les motivations principales sont de développer et de fabriquer des systèmes de chauffage de qualité, modernes et respectueux de l'environnement. Une grande attention est également portée au confort et à la convivialité de l'utilisation.

HERZ pour l'environnement
Les taux d'émissions de l'ensemble des installations de chauffage HERZ sont inférieurs aux limites les plus sévères.

La qualité HERZ
Les concepteurs HERZ sont en contact permanent avec tous les organismes de tests et recherche afin d'améliorer en permanence technologie et fiabilité. De nombreux rapports d'essais témoignent de ce constat.

La technique de la HERZ BioMatic...



Description des composants :

1 Module foyer
2 Module échangeur
3 Régulation intégrée BioControl 3000
4 Réserve intermédiaire
5 Vis d'alimentation
6 Allumage automatique par air chaud pulsé
7 Chambre de combustion avec nettoyage automatique du brûleur (assiette vibrante)
8 Anneau 2 zones séparées d'air secondaire
9 Echangeur à tubes verticaux avec turbulateurs intégrés et système de nettoyage automatique
10 Contrôle automatique des valeurs d'émissions et de combustion par régulation Lambda
11 Ventilateur d'extraction à régulateur de fréquence avec régulation de la dépression foyer
12 Vis d'extraction des cendres du foyer
13 Vis d'extraction des cendres de l'échangeur
14 Cendrier amovible des échangeurs
15 Raccord départ
16 Raccord retour

Systèmes d'évacuation des cendres pour Biomatic:

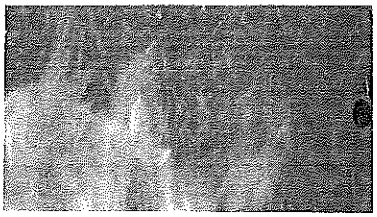
HERZ propose 2 solutions techniques permettant de vider les cendriers des Biomatic et de les transporter dans un container à l'extérieur de la chaufferie:

Aspiration centralisée:
Cette option permet de vider les cendriers des échangeurs, du dépoussiéreur et du foyer grâce à un système d'aspiration centralisé industriel. La cendre est aspirée manuellement au moyen d'un tube flexible et évacuée à l'extérieur dans un container!

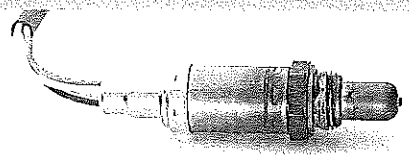
Hauteur maxi 5m
Longueur maxi 20m

Extraction des cendres par vis sans fin:
Cette option permet de vider les cendriers des échangeurs,du dépoussiéreur et du foyer grâce à un système par vis sans fin qui transporte les cendres à l'extérieur dans un container.

La BioMatic **en détails...**



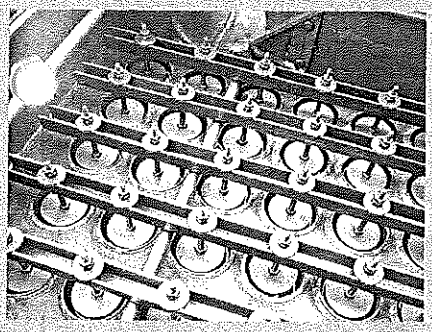
Régulation optimale de la combustion par sonde Lambda



Contrôle automatique des valeurs de combustion et d'émissions grâce à la régulation par sonde Lambda.

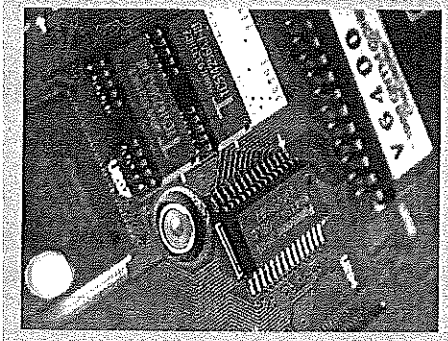
- Grâce à la sonde Lambda qui contrôle en permanence les valeurs des fumées et qui réagit aux différentes qualités de combustible, les valeurs de combustion sont toujours parfaites et les taux d'émissions réduits.
- La sonde Lambda corrige les apports nécessaires en combustible et en air secondaire afin de toujours obtenir une combustion propre, même à mi-puissance.
- La conséquence est une diminution importante de la consommation et des valeurs d'émissions quelle que soit la qualité du combustible.

Nettoyage entièrement automatique



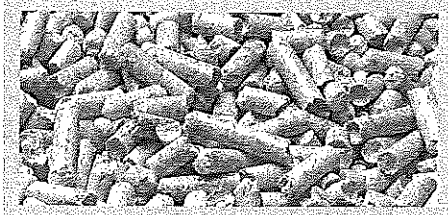
- L'échangeur à tubes verticaux largement dimensionné est nettoyé automatiquement par des turbulateurs intégrés qui sont mis en mouvement durant le fonctionnement par un mécanisme. Ce système permet de garantir constamment un haut rendement et de minimiser la température des fumées.
- La chambre de combustion est également décendrée automatiquement par un système d'assiette vibrante.
- Le décendrage est entièrement automatique pour le foyer et pour les échangeurs. Les cendres sont évacuées par des vis dans des gros cendriers à roulettes.

Régulation automatique de fonctionnement BioControl 3000



- La régulation des installations de chauffage BioControl 3000 offre de nombreux avantages et facilite l'utilisation grâce à un écran large dans lequel la navigation est simple et rapide.
- La régulation est déjà intégrée à la chaudière et sert de régulation générale.
- De série, la régulation BioControl 3000 intègre la préparation ECS, une sécurité de contrôle anti-gel et la fonction vacances. Elle est également évolutive et offre la possibilité de rajouter des cartes permettant de gérer des circuits de chauffage, l'énergie solaire ou de manager un ballon de stockage.

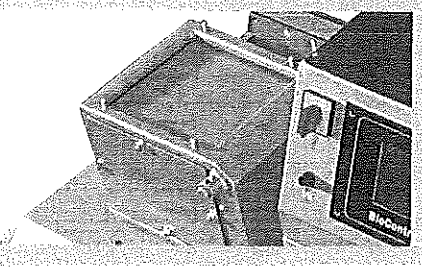
Combustibles variés



- Bois déchiqueté selon G30/G50/W35 d'après la norme autrichienne M 7133 DINplus, swisspellet ou FrenchPelletClub.
- Granulés de bois selon ÖNORM M 7135.



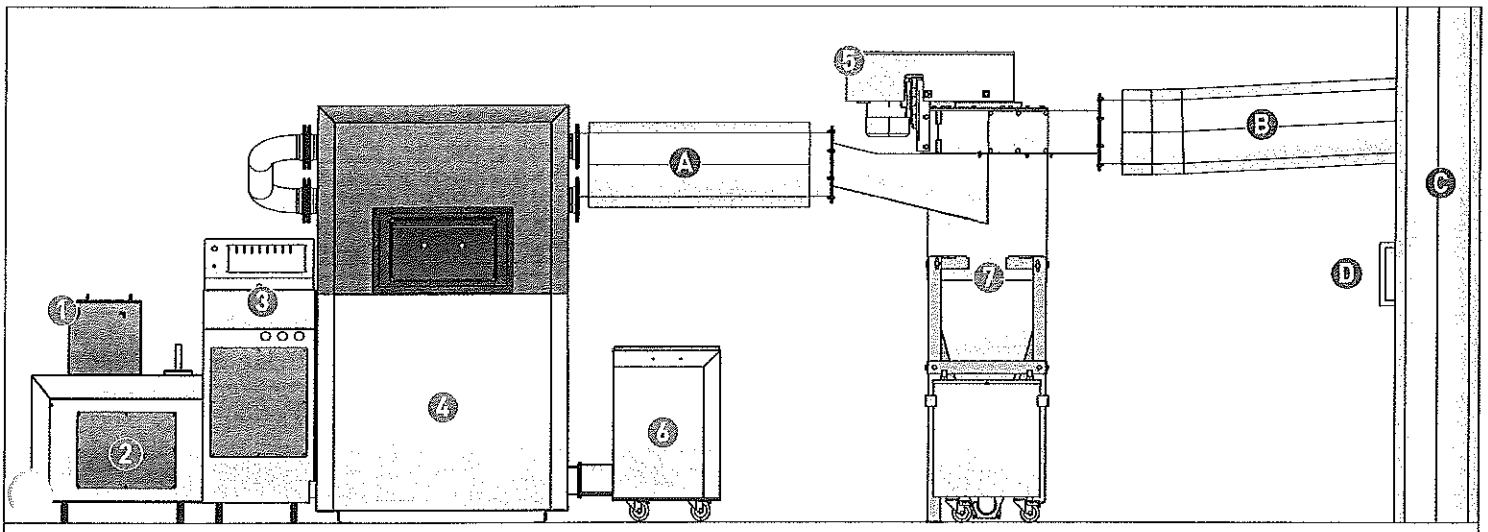
Sécurités coupe-feu des installations BioMatic (systèmes indépendants les uns des autres)



- Système RSE : chute du combustible à travers une écluse équipée d'un clapet motorisé étanche à fermeture rappel par ressort à lames.
- Système RHE : dispositif coupe-feu thermique avec contrôle de la température du canal de la vis d'alimentation foyer (système sprinkler).
- Contrôle électronique de la température du canal de la vis d'alimentation.

Tour d'horizon de la chaudière BioMatic...

Présentation d'une installation de chauffage BioMatic:



Conception d'une installation Biomatic:

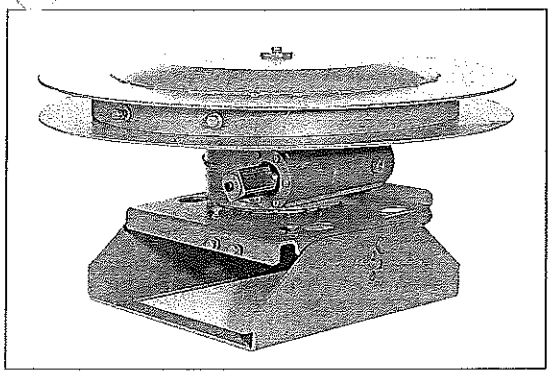
1 Ecluse de transfert avec clapet coupe-feu (RSE)
2 Réserve intermédiaire avec vis d'alimentation et système anti-feu Sprinkler (RHE)
3 Régulation intégrée BioControl 3000
4 Chaudière
5 Ventilateur d'extraction à variateur de fréquence et régulation de dépression
6 Cendrier amovible sur roulettes
7 Dépoussiéreur de fumées type multi-cyclonique

Assemblage des raccords fumés:

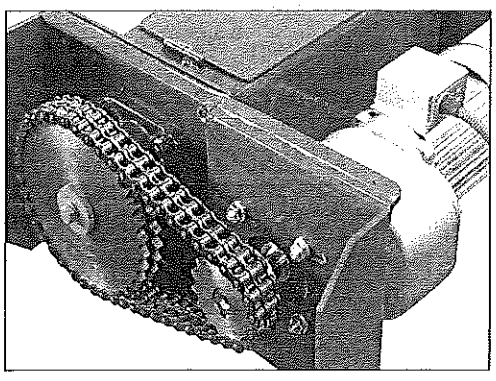
A Raccord sortie fumées
B Raccord conduit de fumées à réaliser avec une pente suffisante
C Conduit de cheminée parfaitement isolé
D Modérateur de tirage avec clapet anti-explosion

Les extractions de silo HERZ et la technique d'entraînement:

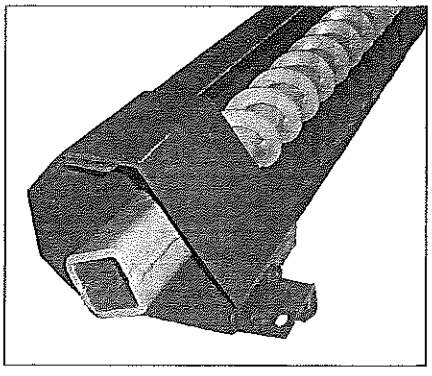
Détails des composants assemblés en chaufferie:



Plateau dessileur robuste avec lames de ressort, disque anti-effort et renvoi d'angle sans entretien.



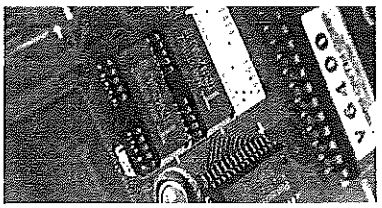
Moteur d'entraînement haute fiabilité avec entraînement par chaîne double. Consommation électrique réduite et couple important.



Système d'extraction de silo par vis sans fin pour bois déchiqueté.

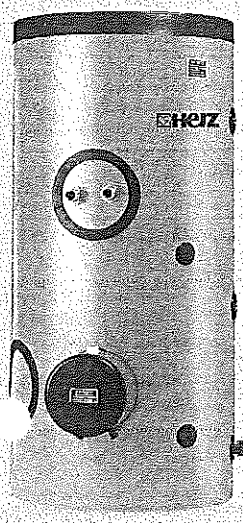
SBthermique
SPÉCIALISTE énergies renouvelables

Le ♥ de la BioMatic!

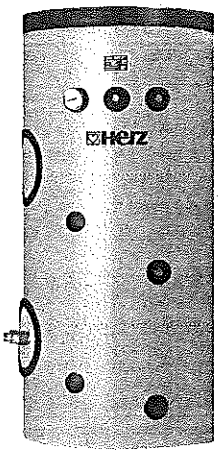


Le système de régulation permet de gérer la totalité de l'énergie produite.

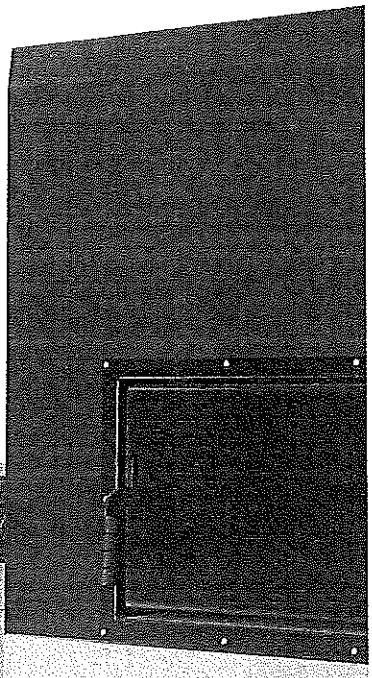
BIO@NTROL 3000

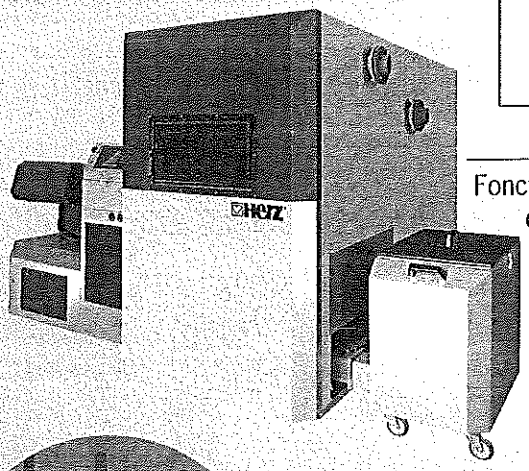


Management ballon tampon

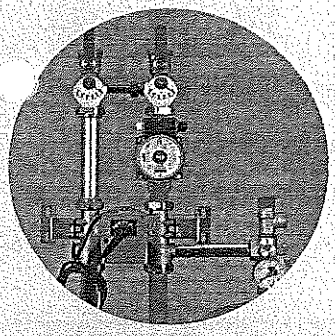


Préparation de l'eau chaude sanitaire

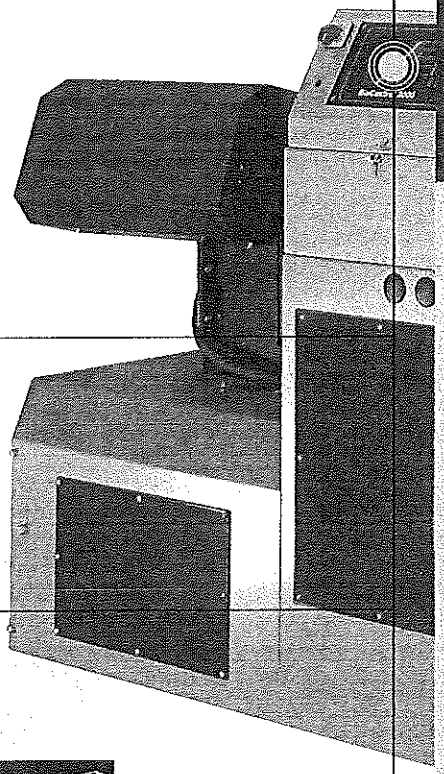


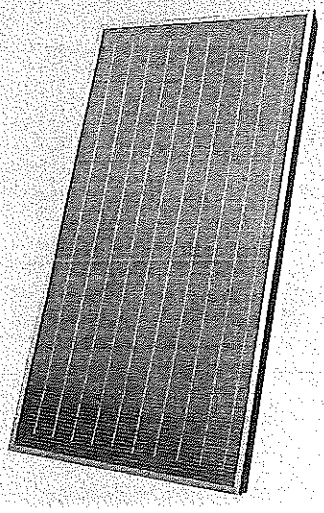


Fonction cascade ou asservissement chaudière d'appoint

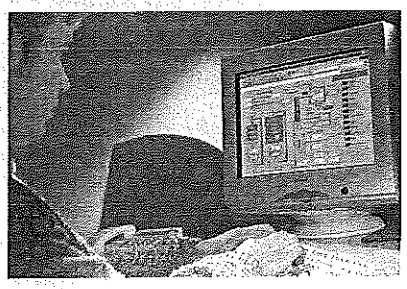


Régulation de chauffage par température extérieure





Installation solaire

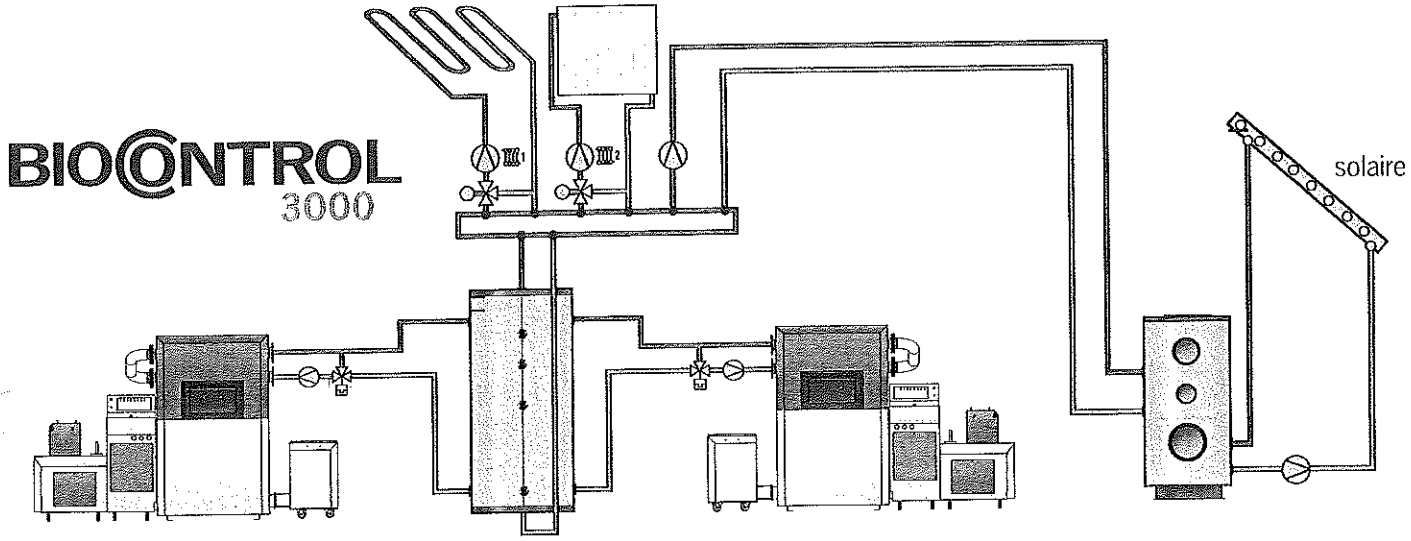


Possibilité de télé-surveillance et de télé-maintenance

SBthermique
SPÉCIALISTE énergies renouvelables

La **perfection** du système avec HERZ...

Avec la régulation HERZ BioControl 3000, il est possible de gérer les circuits de chauffage, l'ECS, le stockage tampon et l'énergie solaire.

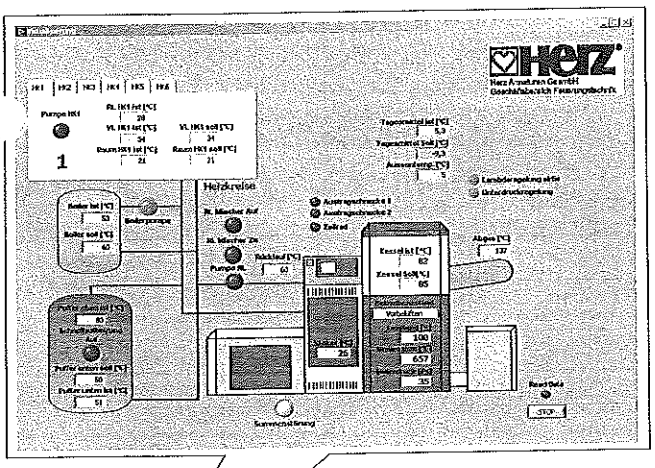


Ballon tampon ou stockage tampon:

L'utilisation d'un ballon tampon est spécialement recommandée sur les grosses installations. La présence d'un ballon tampon limite le nombre de démarrage de la chaudière et permet de gérer progressivement les demandes de chaleur en améliorant les conditions d'utilisation.
En utilisant un ballon tampon, il est possible d'utiliser plus longtemps l'énergie produite, de réduire les cycles marche/arrêt et d'augmenter considérablement le rendement de l'installation.

Fonction cascade:

Avec la régulation BioControl 3000 développée par HERZ, il est possible de gérer la cascade de plusieurs chaudières HERZ équipées de ce régulateur.
Un des plus grands avantages du fonctionnement en cascade réside dans l'utilisation optimale des chaudières par faibles besoins de puissance (ex: en mi-saison).



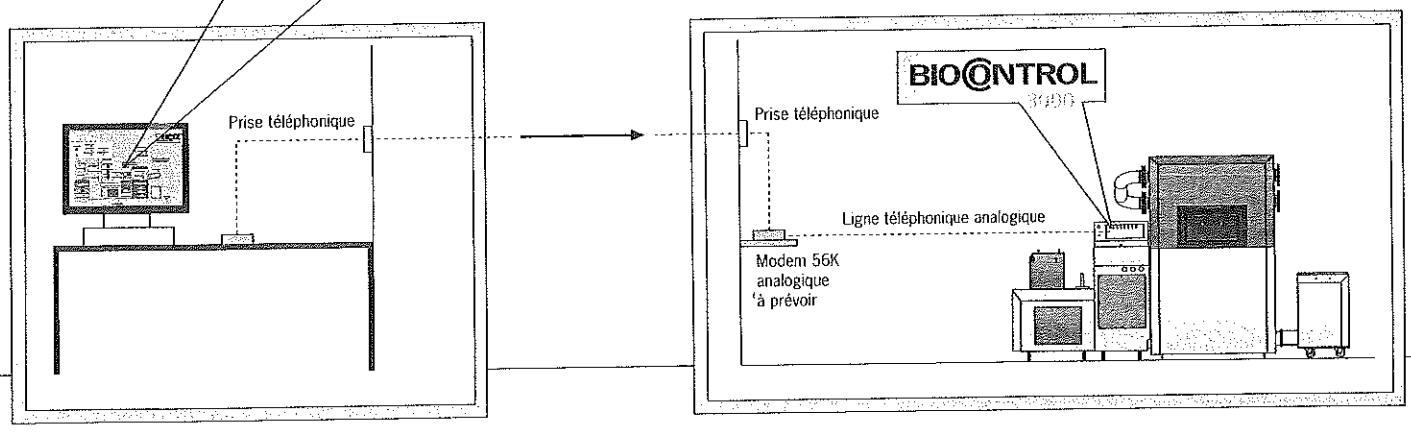
Télé-surveillance et télé-maintenance HERZ:

Télé-surveillance (télé-visualisation):

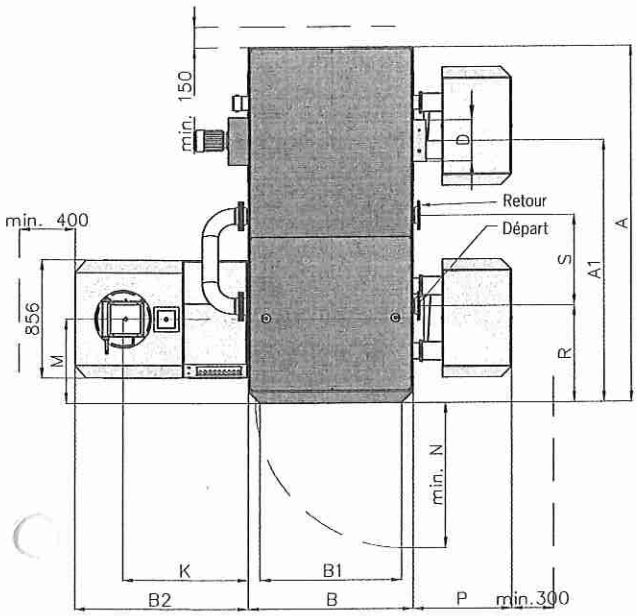
Cette fonction permet de visualiser instantanément sur un PC les valeurs mesurées par la chaudière.

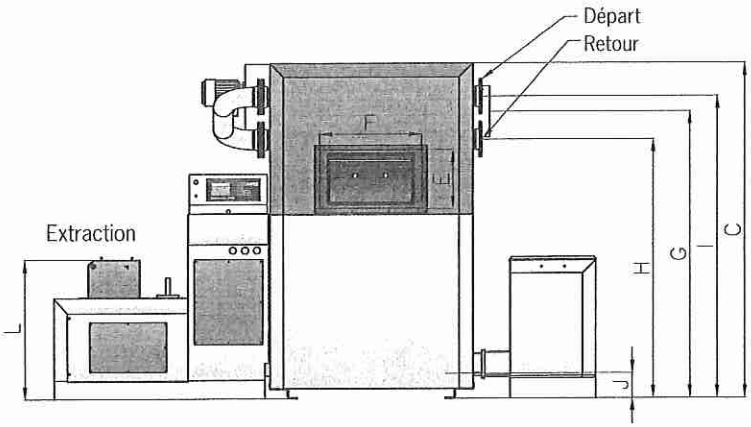
Télé-maintenance:

Cette fonction permet de visualiser et de modifier des paramètres depuis un PC.



Les dimensions compactes et les données techniques de la HERZ biomatic...



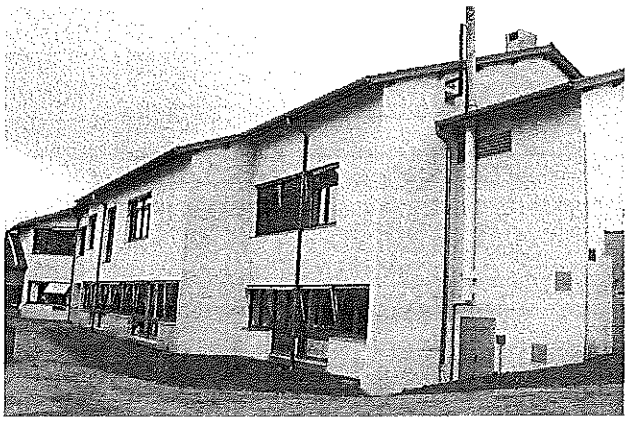


BioMatic **Plage de puissance (kW)**		220 **54-220**	250 **54-250**	300 **79-300**	350 **79-350**	400 **79-400**	500 **79-500**
Dimensions (mm)							
A	Profondeur	1948	1948	2054	2054	2574	2574
A1	Profondeur jusqu'à l'axe sortie fumées	1516	1516	1635	1635	1895	1895
B	Largeur	1066	1066	1186	1186	1186	1186
B1	Largeur (sans brides)	862	862	986	986	986	986
	Largeur (avec brides)	1145	1145	1284	1284	1284	1284
B2	Largeur (module alimentation)	1262	1262	1264	1264	1264	1264
C	Hauteur	1803	1803	1973	1973	1973	1973
D	Diamètre sortie fumées	250	250	300	300	300	300
E	Hauteur porte foyer	340	340	300	300	300	300
F	Largeur porte foyer	500	500	500	500	500	500
G	Hauteur axe sortie fumées	1481	1481	1688	1688	1688	1688
H	Diamètre raccord retour [DN] / hauteur axe	80/1335	80/1335	100/1523	100/1523	100/1523	100/1523
	Diamètre raccord départ [DN] / hauteur axe	80/1588	80/1588	100/1776	100/1776	100/1776	100/1776
	Diamètre raccord vidange-remplissage ["] / hauteur axe	3/4" /148	3/4" /148	3/4" /148	3/4" /148	3/4" /148	3/4" /148
K	Position axe RSE par rapport au côté chaudière	904	904	906	906	906	906
L	Hauteur admission RSE	822	822	822	822	822	822
M	Position axe RSE par rapport au devant chaudière	539	539	610	610	610	610
N	Dégagement nécessaire pour entretien	min. 900	min. 900	min. 1050	min. 1050	min. 1050	min. 1050
P	Largeur cendrier	710	710	714	714	714	714
R	Position axe raccord départ	646	646	701	701	701	701
S	Distance horizontale entre axe départ/retour	605	605	655	655	655	655
Données techniques							
Poids chaudière	kg	2600	2600	2900	2900	3500	3500
Tirage mini/maxi autorisé	mbar	0,05/0,15	0,05/0,15	0,05/0,15	0,05/0,15	0,05/0,15	0,05/0,15
Pression de service	bar	3	3	3	3	3	3
Température de service maxi	°C	90	90	90	90	90	90
Contenance en eau	l	500	500	720	720	940	940
Raccordement électrique	V/Hz			3 x 400 / 50 Hz			
Surface totale échangeur	m²	11,8	11,8	16	16	26,6	26,6
Pertes de charges pour delta T = 20°C	PA	2200	2200	2600	2600	3500	3500
Débit pour delta T = 20°C	kg/h	9483	9483	12931	12931	21552	21552
Valeurs d'émissions à pleine puissance							
Température des fumées	°C	~140	~140	~140	~140	~140	~140
Débit massique des fumées	kg/s	0,122	0,137	0,209	0,258	0,289	0,341
Contenance en CO2	Vol. %	13,7	13,7	12,5	12,5	12,8	12,8
Valeurs d'émissions à puissance réduite							
Température des fumées	°C	~80	~80	~85	~85	~85	~85
Débit massique des fumées	kg/s	0,052	0,052	0,0787	0,0787	0,0787	0,0787
Contenance en CO2	Vol. %	7,8	7,8	8,5	8,5	8,5	8,5

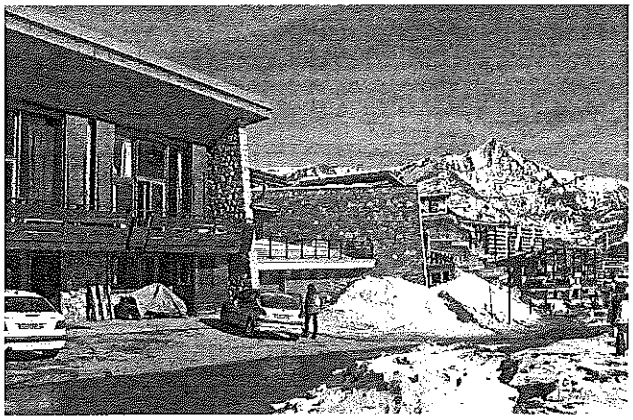
HERZ BioMatic: **installations références...**

La chaudière HERZ BioMatic: installations individualisées et satisfaction garantie.

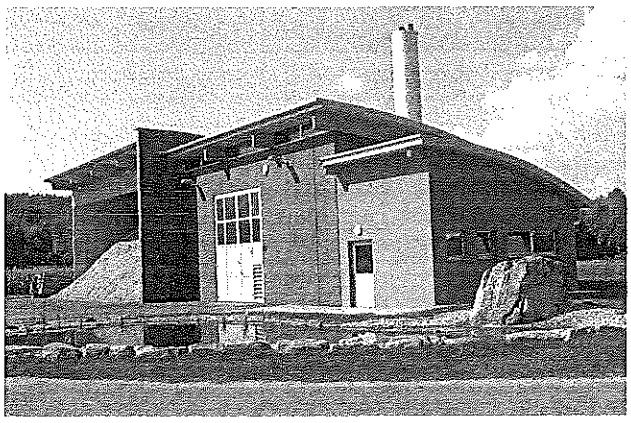
- **Bâtiments:** immeubles, écoles, hôpitaux, bâtiments publics, etc.
- **Installations hôtelières:** chauffage des locaux, ECS, piscine, saunas, etc.
- **Lotissements:** chauffage collectif, communes, compagnies de chauffage, etc.
- **Industries du bois:** menuiseries, scieries, etc.



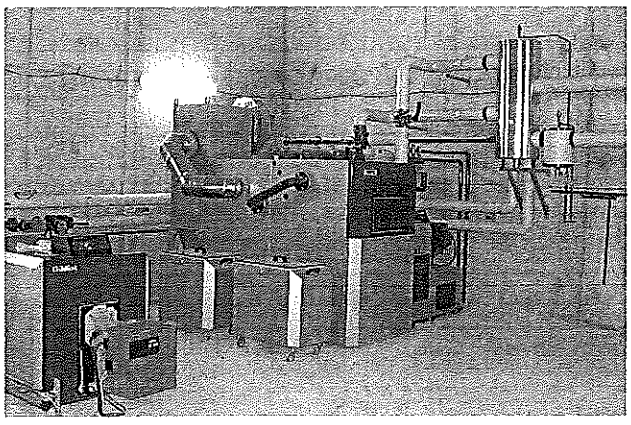
Commune de Treffort-Cuisiat
- 250 kW (bois déchiqueté)
- Extraction par pâles rotatives diam. 5m
- Chauffage du groupe scolaire, restaurant, garderie,...
- Chaufferie ultra compacte



Centre de vacances de Tignes
- 220 kW (granulés de bois)
- Extraction de silo par vis sans fin dans une cuve acier enterrée
- Chauffage + production ECS de 5 chalets et une piscine



Réseau de chaleur de St. Martin
- 2 x 500 kW en cascade (bois déchiqueté)
- Système d'extraction par fond racleur
- Production de chaleur pour environ 70 maisons d'habitations
- Système de décendrage centralisé



Centre pour autistes de Chaux des Crotenay
- 2 x 250 kW à terme (bois déchiqueté)
- Double extraction par pâles rotatives diam. 4m
- Chauffage du centre et production ECS
- Gestion de la cascade + appoint fuel

Une liste plus détaillée des références est disponible sur demande.

SBthermique
SPÉCIALISTE énergies renouvelables

SB THERMIQUE
EXPERT BOIS & SOLAIRE DEPUIS 2001

HERZ
Feuerungstechnik

Chaufferie bois Ephad de Bourgneuf en Retz

Chaudière HERZ biomatic 220 kW

Messieurs,

Nous avons le plaisir de vous adresser une présentation de notre solution technique pour votre projet de chaufferie bois.

Nous sommes spécialistes depuis dix ans des installations de chauffage au bois. Le fabricant de chaudières bois autrichien Herz est notre partenaire, sur la France, la Belgique, La Suisse et le Luxembourg.

Vous trouverez ci-dessous une description de la solution technique proposée pour votre projet, une présentation de notre société et de son service technique.

Présentation de la chaufferie bois et de ses composants

SB THERMIQUE
EXPERT BOIS & SOLAIRE DEPUIS 2001

Herz
Feuerungstechnik

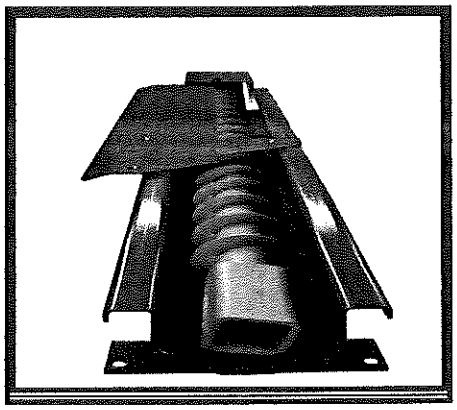
La chaîne d'alimentation du combustible :

1. Le système d'extraction par pales rotatives et vis sans fin



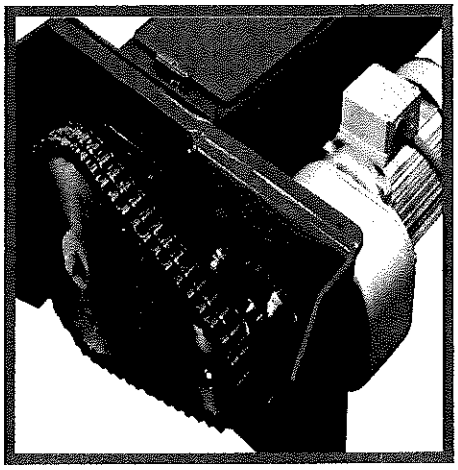
Le système d'extraction par pales rotatives est très adapté au stockage de forme carré au sol. Ce dernier est composé de deux plateaux dessileur sur lequel sont fixés les pales rotatives. La vis sans motorisée est réliée au plateau par un renvoi qui permet sa rotation et le mouvement des pales. Les pales rotatives vont se rétracter et créer une cavité au milieu du silo, le bois déchiqueté extrait est ramené vers la vis sans fin par les pales. La cavité va s'agrandir jusqu'à ce que les pales se détendent complètement et ne puisse plus faire prendre de combustible. Une vis de convoyage récupère le bois sous les deux dessileurs.

2. Vis de convoyage.



Vis d'extraction avec adaptation pour renvoi d'angle sur le plateau dessileur. Les spires sont dynamiques et en acier de 6 mm sont soudées à l''axe de 50 mm. La longueur maximale est de 9 m pour une vis. Au deal de 4m les vis sont livrées en deux parties

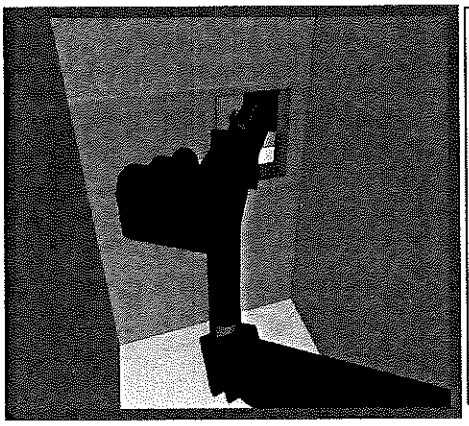
3. Moteur d'entrainement.



Moteur d'extraction à chaînes, alimentation en 380 V, avec sécurité thermique.

Moteur robuste et puissant le dimensionnement permet d'accepter la granulométrie G 50 de bois déchiqueté tout en garantissant une parfaite fiabilité.

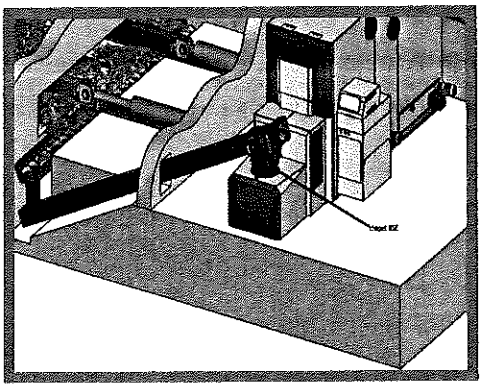
4. Vis supplémentaire.



Selon les configurations d'implantation des chaufferies, nous pouvons prévoir de changer de direction en sortie de silo ou de changer de niveau. Il est alors possible de prévoir une reprise par vis sans avec une inclinaison jusqu'à 45 °. La motorisation est alors adaptée en fonction de l'angle et la longueur de la vis. Une réserve intermédiaire permet l'alimentation entre les deux vis. Cette implantation nécessite un décaissé de l'ordre de 500 mm minimum, pour la reprise de vis.

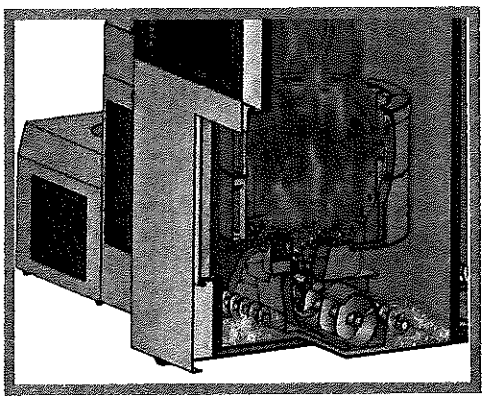
-L'ensemble chaudière

1. Système de sécurité (Clapet RSE).



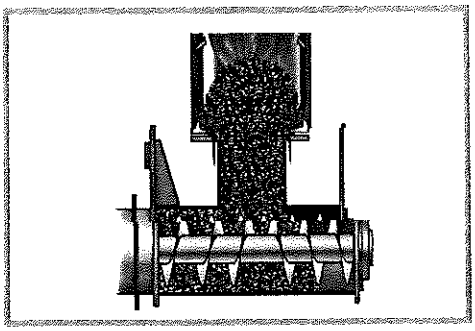
La chaîne d'alimentation en combustible entre le silo et la chaudière doit comprendre une « séparation » pour assurer une sécurité coupe-feu. Le clapet RSE est un système normé qui permet le passage du combustible dès que nécessaire (lors du fonctionnement de la vis de convoyage). Il se referme automatiquement en cas de coupure de courant à l'aide d'un ressort à lames et assure l'étanchéité.

2. Réserve intermédiaire et alimentation du foyer



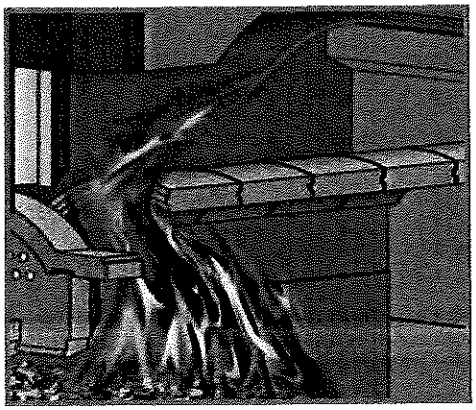
La réserve intermédiaire équipée d'une mesure de niveau optique, le foyer volcan est alimentée selon les besoins de la combustion par la vis de convoyage. Cette réserve de combustibles permet à la vis sans fin de doser l'apport en combustible.

3. Foyer volcan



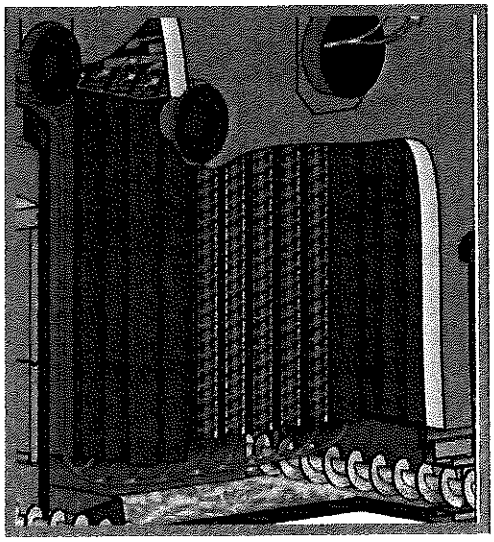
Le foyer volcan est le système d'alimentation foyer le plus repandu sur les chaudières de puissance inférieur à 500kW. Il est très performant et réactif, sa conception permet un décendrage simplifié et automatique. Il est conçu en acier réfractaire pour garantir sa résistance.

4. Le tunnel réfractaire.



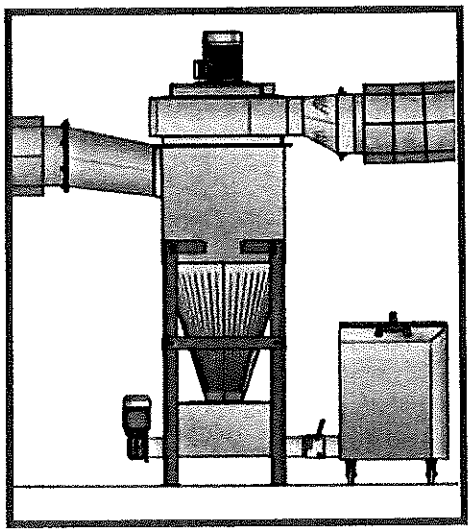
Le tunnel de réfractaires assure une bonne inertie au foyer, les fumées dégagées de la combustion viendront au contact de ce tunnel avant d'être dirigées vers l'échangeur. La haute teneur en alumine des réfractaires assure leur résistance jusqu'à 1500 °. Ceux-ci sont fabriqués en usine.

5. L' échangeur



L'échangeur vertical à tubes de fumées est parcouru par les gaz de combustion grâce à la dépression créée par le ventilateur d'extraction. Les sorties de fumées comme les sorties hydrauliques, peuvent se réalisé de chaque côté de l'échangeur. Celui-ci intègre deux échangeurs de sécurité, ainsi qu'un by-pass qui permet d'extraire les fumées sans parcourir les tubes de fumées en cas de surchauffe ou pendant la phase de démarrage. Les tubes de fumées sont équipés de turbulateurs motorisés pour pratiquer un nettoyage programmé des parois et conserver un très bon niveau de performance. Les suies décollées sont récupérées en dessous des tubes et extraites par vis sans fin vers le cendrier.

6. Le ventilateur d'extraction et le dépoussiéreur cyclonique



Le ventilateur d'extraction à puissance variable est nécessaire à l'extraction des fumées par dépression.

Il est installé au dessus du dépoussiéreur cyclonique. Ce dernier comprend un double cyclone qui réalise un dépoussiérage des fumées. Les poussières sont récupérées gravitairement par une vis qui les transfert vers le cendrier.

Le dépoussiéreur limite le taux de poussière contenu dans les fumées, à sa sortie le taux est inférieur ou égale à 150 mg/nm3.

Spécificités de l'installation :

- **Combustible :**

  La granulométrie adaptée à la chaudière proposée est le G50 ou C1 en correspondance au CCTP

- **Décendrage :** La solution détaillée au cahier des charges comprend un système d'aspiration des cendres assez onéreux. La chaufferie étant de plein pieds nous conseillons une évacuation des cendres avec des cendriers de réserve, beaucoup plus simple techniquement et néanmoins très adaptée.

- **Electricité :**

- Nous vous précisons nos besoins au niveau de l'alimentation électrique de nos systèmes :

- Ensemble chaudière et système d'alimentation par pales rotatives et vis sans fin : 12 kW

Présentation SBthermique

Présent depuis en 2001, SBThermique est le distributeur exclusif des fabricants autrichiens Herz et Zauner sur les marchés français, belge et suisse.

Notre société est activement présente sur le marché des installations de chauffage collectives bois. Nous disposons aujourd'hui de plus de 250 installations comprises entre 150 et 500 kW assez bien réparties sur notre territoire.

Notre équipe de 25 personnes pour la France est basée à Villemoirieu en nord Isère (à proximité de Lyon) ou nous disposons d'un entrepôt de 3000 m2 et sont situés nos bureaux.

Nous intégrons un service technique de 16 personnes dont 12 techniciens itinérants répartis sur 5 pôles techniques (Toulouse, Lyon, Clerrmond Ferrand, Reims et Tours à partir de 2013) qui assurent les montages, les mises en service et interventions.

Ce dernier est disponible via une hotline 7j/7 en période de chauffe au numéro suivant : 08 90 71 03 18

Pour une meilleure réactivité nous maintenons un stock de pièces détachées disponible sous 24 à 48H.

Notre première volonté reste la satisfaction de nos clients et utilisateurs.

LISTE DE REFERENCES

A ce jour notre société a réalisé plus de 1200 mises en service. Parmi ces installations plus de 250 installations sont des installations de réseau de chauffage. La gamme Biofire est proposée depuis le milieu d'année 2010 en France, plusieurs références ont été réalisées par notre fabricant sur l'Autriche et l'Allemagne, nous allons installer le premier model vers Genève d'ici quelques semaines et bon nombre de projets sont en cours.

SB THERMIQUE
EXPERT BOIS & SOLAIRE DEPUIS 2001

HERZ
Feuerungstechnik

Exemple d'installation de notre gamme 220 à 700 kW

Puissances :

220 kW

Mairie de Ristolas	05	RISTOLAS
DDE	28	CHARTRES
Ecole de Corbas	69	CORBAS
ARCKTIC Tignes	73	TIGNES
Résidence Vallon de la Haye	76	SAINT SAENS
Maison de retraite	11	FANJEAU

250 kW

Mairie de Treffort Cuisiat	01	TREFFORT CUISIAT
Maison de Retraite	16	MONTBRON
Hôtel le Chalet	38	GRESSE EN VERCORS
Réseau de chaleur	38	COLOMBE
Réseau communal	38	COLOMBE
Lycée Technique Rural	39	MORBIER
Centre Autiste	39	CHAUX DES CROTENAY
Mairie Eyne	66	EYNE
Mairie d'Yzeron	69	YZERON
Groupe scolaire	69	CORBAS
Maison de retraite	69	MONTMELAS
Bowling Val Thorens	73	VAL THORENS
LEP Les Charmilles	73	LA RAVOIRE
Centre Technique Municipal	74	CLARAFOND ARCINE
Aérospatiale	74	ALLINGES
Salle Dojo	83	LE CANNET DES MAURES
Herault Habitat	34	ST PONS DE THOMIERE

300 kW

Commune de Peyrlevade	19	PEYRLEVADE
Congrégation Boudhiste Karma	38	IZERON
Coop Fromagère Bief du Fourg	39	BIEF DU FOURG
Hôtel le Boïu	73	TIGNES
Logements « LES VIGNES »	26	VINSOBRES

350 kW

Lycée de l'Arbresle	69	SAINT BEL
Ecole de Macot la Plagne	73	MACOT LA PLAGNE
Menuiserie Lausenaz	74	CHEVENOZ
HLM Avenir	11	PORT LA NOUVELLE
Centre CKML	38	YZERON
Collège du Jaur	34	ST PÖNS DE THOMIERE

400 kW

Centre technique municipaux	01	CHATILLON /CHALARONNE

SB THERMIQUE
EXPERT BOIS & SOLAIRE DEPUIS 2001

HERZ Feuerungstechnik

	Centre Croix Rouge	Belgique	RENDEUX
	Groupe scolaire	71	CUISEAUX LOUHANS
	Hôpital	74	VILLAZ
	Réseau Communal	01	ARRANC
	Maison de retraite	73	YENNE
	Leman Habitat	74	THONON LES BAINS
	CMS de Dignes les Bains	04	Dignes les Bains
500 kW			
	Réseau communal	38	MONESTIER DE CLERMONT
	Commune d'Holnon	02	HOLNON
	Menuiserie BERGER SABATEL	38	VOIRON
	Centre CKML	38	Yzeron
700 kW			
	Centre de vacances UCPA	73	Les Arcs 1600
	Crédit Agricole	40	Air sur Adour

Nous espérons messieurs répondre à vos attentes avec cette présentation détaillée.

Nous restons à votre disposition pour tous renseignements complémentaire

Veuillez agréer nos sincères salutations.

SBTHERMIQUE

Certificat de conformités

Pour les directives des machines 98/37/EG

Possesseur:	**HERZ- Armaturen Ges.mb.H. Geschäftsbereich HERZ Feuerungstechnik A-8272 Sebersdorf 138**
Type de machine:	**Installation de combustion à la biomasse**
Type:	**HERZ- Biomatic 180/220/250/300/350/400/450/500**
Numéro de série:	

Définitions d'usages des machines:

- Dispositifs de sécurité MSV: BGBl. Nr 306/1994 et également les directives machines 98/37/EG
- Décret officiel sur les appareils basse tension 1995, NspGV 1995, BGBl. Nr. 51/1995 et également directives des appareils basse tension 73/23/EWG
- Décret officiel sur les appareils électromagnétiques compatibles 1995, EMVV 1995, BGBl. Nr. 52/1995 et également directives des appareils électromagnétiques compatibles 89/336/EWG
- Décret officiel sur les dispositifs de sécurité anti-incendie (TRVB) H 118

Lors de l'exposition et du montage de l'installation, les normes suivantes sont applicables :
EN 292 et EN 303-5

Il est expliqué ici que la machine décrite ci-dessus répond parfaitement aux normes et décrets d'application qui s'y reportent.

Sebersdorf, le 18. juin 2005

i. A. Gérant de la société Bruno Ganster

Bundesamt
für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle

Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Herstellererklärung für Anlagen zur Verfeuerung fester Biomasse

zur Vorlage beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)

Firma
Fa. HERZ ENERGIETECHNIK GmbH.

Mit Sitz in:

Straße	Postleitzahl	Ort
Herzstraße 1	**A-7423**	**Pinkafeld, Österreich**

Heizkesseltyp		Typ (Pellet)			Typ (Hackgut)		
X	automatisch beschickt	**HERZ *BioMatic* 220** (alter name firematic SR 220)	X	geprüft in Pellet	**HERZ *BioMatic* 220** (alter name firematic SR 220)	X	geprüft in Hackgut
	handbeschickt	Typ					

Der o. g. Kessel hat bei der Verfeuerung von naturbelassener Biomasse im Sinne § 3 Abs. 1 Nr.4, 5 und 5a ** oder 8* der 1. BImSchV folgede Leistungen und Wirkungsgrade:

Nennwärmeleistung (in kW)	Kesselwirkungsgrad Pellets (in Prozent)	Kesselwirkungsgrad Hackgut (in Prozent)	Kesselwirkungsgrad Stückholz (in Prozent)
220	93,1	91,2	

Feuerungswärmeleistung Pellets *	Feuerungswärmeleistung Hackgut *	Feuerungstechnischen Wirkungsgrad (in Prozent) **

Emissionswerte

Folgende Emissionen (bezogen auf 13 Volumen Prozent Sauerstoff im Abgas bei Normzustand) werden von der Heizanlage abgegeben:

Kohlenmonoxid * (CO) bei Nennwärmeleistung in mg/m³ (max. 250 mg/m³)		
Pellets	Hackgut	Stückholz
2	11	
Kohlenmonoxid * (CO) bei Teillast in mg/m³ (max. 250 mg/m³)		
Pelelts	Hackgut	Stückholz
28	38	
staubförmige * bei Nennwärmeleitung in mg/m³ (max. 50 mg/m³)		
Pellets	Hackgut	Stückholz
23	31	

* *Bei Einsatz von Brennstoffen nach § 3 Abs. 1 Nr. 8 der 1. BImSchV (Stroh oder ähnliche pflanzlichen Stoffe) in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 100 kW oder mehr beziehen sich die Emissionsgrenzwerte auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11 Prozent.*

** *feuerungstechnischer Wirkungsgrad bei Holzpelletöfen*

Diese Angaben können durch **vorliegende** Gutachten belegt werden.

Emissionswerte übernommen von der Type "BioMatic 180". Laut Typenprüfung wurden die Typen 180, 300 und 500 geprüft. Aufgrund der Baugleichheit war eine Prüfung der Typen "BioMatic 220, 250, 350, 400 und 450" nicht erforderlich.

Datum	Unterschrift (kann nur vom Kesselhersteller geleistet werden)	Firmenstempel
2011-04-21		HERZ ENERGIETECHNIK GmbH. Herzstraße 1 A-7423 Pinkafeld, Österreich