

# Tarif de Prix 06/2023

France



Innovant

Zéro émissions de CO<sub>2</sub>

Qualité Efficacité

Know-how

Durabilité

### VALIDITÉ

Cette liste de prix est valable à partir du 01.06.2023. Avec cette liste de prix, toutes les listes de prix précédentes perdent leur validité. Tous les prix indiqués dans cette liste de prix sont hors TVA et hors frais de transport en euros. La base de cette liste de prix est constituée par nos conditions générales de livraison et d'affaires. En cas de livraison par un transitaire, les marchandises doivent être immédiatement contrôlées par le destinataire pour vérifier qu'elles ne sont pas endommagées. Les défauts et les pièces endommagées doivent être immédiatement notés sur les documents de transport et nous être signalés!

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques, même sans préavis. Les erreurs d'impression et de composition ne donnent pas droit à des réclamations. Toute responsabilité à cet égard est exclue. Les prix sont valables sous réserve d'augmentations imprévisibles du prix des matériaux.

### PERSONNE DE CONTACT

Biotech Energietechnik GmbH  
Plainfelder Straße 3  
A-5303 Thalgau  
T +43 6235 50 210-0  
F +43 6235 50 210-555  
office@biotech-heizung.com  
www.biotech-heizung.com

## Granulés de bois



Chaudières	5
Accessoires chaudière	8
Accessoires régulation	8
Stockage & Systèmes d'extraction	12
Accessoires hydraulique / gaz d'échappement	20
Fiche Technique	22

## Bûches de bois



Chaudière série HVZ-Pro	25
Accessoires régulation	26
Accessoires hydraulique / gaz d'échappement	28
Fiche Technique	30
Chaudière série HVZ-L	31
Accessoires régulation	31
Fiche Technique	33

## Granulés-Bûches de bois



Chaudières	35
Stockage & Systèmes d'extraction	35
Accessoires hydraulique / gaz d'échappement	38
Fiche Technique	41

## Copeaux de bois



Chaudières	43
Accessoires régulation	43
Stockage & Systèmes d'extraction	47
Accessoires hydraulique / gaz d'échappement	48
Fiche Technique	49

## Service

Service après vente	50
---------------------	----

## CHAUDIÈRES À GRANULÉS DE BOIS

### Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 16 A

Nos chaudières à pellets sont composées en standard de :

- ✓ Corps chaudière avec isolation efficace
- ✓ Échangeur thermique tubulaire
- ✓ Brûleur en acier inoxydable thermo résistant
- ✓ Nettoyage automatique du Brûleur
- ✓ Nettoyage automatique d'échangeur thermique
- ✓ Bac à cendres inclus jusqu'à PZ 35 RL (à partir de PZ 65 RL avec deux bacs à cendres)
- ✓ Ventilateur de tirage induit et d'air secondaire à vitesse contrôlée
- ✓ Allumage automatique du combustible
- ✓ Réservoir de stockage intermédiaire du granulés avec séparateur (avec senseur de remplissage) et turbine d'aspiration
- ✓ Contrôle unique de la combustion par DCC au moyen de capteurs de masse d'air et d'une sonde lambda
- ✓ Écran couleur tactile de 7" avec navigation par menu simple et claire
- ✓ Contrôle d'un circuit de chauffage mixte, d'un ballon d'eau chaude sanitaire et d'un ballon tampon, Système de décharge (jusqu'à PZ 69 RL)
- ✓ Une sonde d'eau chaude sanitaire, une sonde extérieure et une sonde de contact pour chaque circuit de chauffage (jusqu'à PZ 69 RL)
- ✓ BCL Réglage du capteur tampon
- ✓ Contact pour demande externe

### NOTE:

- Granulés selon EN 14961-2, A1, A2
- Ballon tampon nécessaire, au moins 30 l par kW (Charge nominale)
- Augmentation du débit de retour nécessaire

### PARTICULARITÉS:

- Commande à distance et possibilité de dépannage via smartphone, tablet ou ordinateur (nécessaire la connexion à internet)
- Port USB disponible pour la mise à jour du logiciel et le stockage des données
- Installation facile de la chaudière à granulés dans la cave / chaufferie, car elle est divisible



# CHAUDIÈRES À GRANULÉS DE BOIS

## TLM-Pro

Classe d efficacité énergétique A+



Sortie de cheminée en haut, raccords tels que l'alimentation, le retour et la ventilation en haut.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>TLM-Pro</b> Puissance: 5,3-17,5 kW	102201210	0	10.875,00

Excl. évacuation automatique des cendres dans le bac à cendres, possible avec des modules internes maximum pour la gestion de 2 circuits mélangées, eau sanitaire, ballon tampon; la gestion de autres circuits mélangé, du solaires, etc. est possible seulement en ajoutant des modules BCL „EEM 541” et 537 (solaire)

## TLM-Pro MBW

Classe d efficacité énergétique A+



Sortie de cheminée en haut, raccords tels que l'alimentation, le retour et la ventilation en haut.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>TLM-Pro MBW</b> Puissance: 5,3-17,5 kW	102202121	0	9.950,00

Incl. évacuation automatique des cendres dans le bac à cendres, possible avec des modules internes maximum pour la gestion de 2 circuits mélangées, eau sanitaire, ballon tampon; la gestion de autres circuits mélangé, du solaires, etc. est possible seulement en ajoutant des modules BCL „EEM 541” et 537 (solaire)

## PZ 25 RL

Classe d efficacité énergétique A++\*



Sortie de cheminée à l'arrière, raccords tels que l'alimentation, le retour et la ventilation à l'arrière.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>PZ 25 RL</b> Puissance: 6,7-25,0 kW	102201132	0	11.300,00

Incl. évacuation automatique des cendres dans le bac à cendres, possible avec des modules internes maximum pour la gestion de 2 circuits mélangées, eau sanitaire, ballon tampon; la gestion de autres circuits mélangé, du solaires, etc. est possible seulement en ajoutant des modules BCL „EEM 541” et 537 (solaire).

\*) Label combiné (chaudière+régulateur de température ambiante)

## PZ 25 RL MBW

Classe d efficacité énergétique A+



Sortie de cheminée à l'arrière, raccords tels que l'alimentation, le retour et la ventilation à l'arrière.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>PZ 25 RL MBW</b> Puissance: 6,7-25,0 kW	102202230	0	10.450,00

Incl. évacuation automatique des cendres dans le bac à cendres, possible avec des modules internes maximum pour la gestion de 2 circuits mélangées, eau sanitaire, ballon tampon; la gestion de autres circuits mélangé, du solaires, etc. est possible seulement en ajoutant des modules BCL „EEM 541” et 537 (solaire).

# CHAUDIÈRES À GRANULÉS DE BOIS

## PZ 32/35 Pro

Classe d'efficacité énergétique A+



Sortie de cheminée à l'arrière, raccords tels que l'alimentation, le retour et la ventilation à l'arrière.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>PZ 32 Pro</b> Puissance: 8,3-32,2 kW	102201241	0	12.300,00
<b>PZ 35 Pro</b> Puissance: 8,3-34,9 kW	102201247	0	12.300,00

Incl. évacuation automatique des cendres dans le bac à cendres, possible avec des modules internes maximum pour la gestion de 2 circuits mélangés, eau sanitaire, ballon tampon; la gestion de autres circuits mélangé, du solaires, etc. est possible seulement en ajoutant des modules BCL „EEM 541” et 537 (solaire).

## PZ 32/35 Pro MBW

Classe d'efficacité énergétique A+



Sortie de cheminée à l'arrière, raccords tels que l'alimentation, le retour et la ventilation à l'arrière.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>PZ 32 Pro MBW</b> Puissance: 8,3-32,2 kW	102209341	0	11.150,00
<b>PZ 35 Pro MBW</b> Puissance: 8,3-34,9 kW	102209342	0	11.150,00

Incl. évacuation automatique des cendres dans le bac à cendres, possible avec des modules internes maximum pour la gestion de 2 circuits mélangés, eau sanitaire, ballon tampon; la gestion de autres circuits mélangé, du solaires, etc. est possible seulement en ajoutant des modules BCL „EEM 541” et 537 (solaire).

## PZ 45/50/55 RL

Classe d'efficacité énergétique A++\*



Sortie de cheminée à l'arrière, raccords tels que l'alimentation, le retour et la ventilation à l'arrière.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>PZ 45 RL</b> Puissance: 13,1-44,9 kW	102201155	0	16.930,00
<b>PZ 50 RL</b> Puissance: 14,7-49,0 kW	102201156	0	16.930,00
<b>PZ 55 RL</b> Puissance: 15,8-52,8 kW	102201157	0	16.930,00

Incl. évacuation automatique des cendres dans le bac à cendres, possible avec des modules internes maximum pour la gestion de 2 circuits mélangés, eau sanitaire, ballon tampon; la gestion de autres circuits mélangé, du solaires, etc. est possible seulement en ajoutant des modules BCL „EEM 541” et 537 (solaire)

\*) Label combiné (chaudière+régulateur de température ambiante)

# CHAUDIÈRES À GRANULÉS DE BOIS

## PZ 65 RL

Classe d'efficacité énergétique A++\*

Echangeur de chaleur tubulaire à 3 parcours, 2 boxes à cendres largement dimensionnés avec évacuation des cendres inclus, sortie de cheminée en haut, raccords tels que départ, retour et ventilation sur le côté.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>PZ 65 RL</b> Puissance: 18,0-64,9 kW	102201165	0	21.930,00

Commande des circuits de chauffage, du chauffe-eau et du tampon possible uniquement en externe.  
\*) Label combiné (chaudière+régulateur de température ambiante)



## PZ 80 RL

Classe d'efficacité énergétique A++\*

Echangeur de chaleur tubulaire à 3 parcours, 2 boxes à cendres largement dimensionnés avec évacuation des cendres inclus, sortie de cheminée en haut, raccords tels que départ, retour et ventilation sur le côté.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>PZ 80 RL</b> Puissance: 18,0-80,0 kW	102201169	0	22.680,00

Commande des circuits de chauffage, du chauffe-eau et du tampon possible uniquement en externe.  
\*) Label combiné (chaudière+régulateur de température ambiante)



## PZ 90/100 RL

Echangeur de chaleur tubulaire à 3 parcours, 2 boîtes à cendres largement dimensionnées avec évacuation des cendres incluse, ventilateur de tirage, d'air primaire & secondaire à vitesse variable, module externe EEM pour jusqu'à deux systèmes d'évacuation, sortie de cheminée en haut, raccords tels que départ, retour et ventilation sur le côté.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>PZ 90 RL</b> avec une turbine d'aspiration, Puissance: 24,3-90,0 kW	102201175	0	26.050,00
<b>PZ 100 RL</b> Puissance: 24,3-99,9 kW	102201180	0	27.120,00
<b>PZ 100 RL</b> avec une turbine d'aspiration, Puissance: 24,3-99,9 kW	102201184	0	26.050,00

Commande des circuits de chauffage, du chauffe-eau et du tampon possible uniquement en externe.



## ACCESSOIRES CHAUDIÈRE

### Accessoires chaudière

Image symbolique



Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Gratte-cendres</b> avec poignée en bois	301900000021	0	13,00

## ACCESSOIRES RÉGULATION

### Boîtier de raccordement

Image symbolique



*Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 10 A*

Boîtier de raccordement prémonté, avec connecteur Schuko 230 VAC pour ventilateur d'aspiration à la livraison des granulés, interrupteur de contact de porte pour coupure automatique du chauffage pendant le remplissage, assemblage par vis et rails de porte, boîtier IP66.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Boîtier de raccordement</b>	401900000000	0	202,00

### Module d'extension HZS 532

pour modèles MBW

*Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 10 A*

Module d'extension interne "532" avec 5 sorties de relais pour le montage ultérieur dans des chaudières à pellets, y compris kit de fiches et de connexion avec câble de mise à la terre.

Commande possible d'un circuit de chauffage mélangé, d'un chauffe-eau, d'une augmentation du retour régulée par vanne mélangeuse ou d'un système d'extraction avec moteur.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module HZS 532</b> excl. sondes	301900000100	0	298,00

Image symbolique



Image symbolique



Module d'extension interne 'Circuit de chauffage' avec 5 sorties de relais pour le montage ultérieur, y compris 1 sonde de chauffe-eau/d'applique/externe, kit de fiches et de connexion avec câble de mise à la terre.

Commande d'un circuit de chauffage mixte, d'un chauffe-eau et d'un système d'extraction avec moteur.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module Circuit de chauffage/ Chauffe-eau HZS 532</b> incl. sondes	301900000042	0	370,00

## Module d'extension HZS 533

pour le module  
HZS 532 existant

*Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 10 A*

Image symbolique



Module d'extension interne '533' avec 3 sorties de relais pour le montage ultérieur dans une chaudière à pellets, y compris kit de fiches et de connexion avec câble de mise à la terre.

Commande possible d'un circuit de chauffage mixte, d'un tampon ou de l'eau chaude et de la circulation.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module HZS 533</b> excl. sondes	301900000043	0	218,00

Image symbolique



Module d'extension interne 'Circuit de chauffage' avec 3 sorties de relais pour le montage ultérieur dans une chaudière à pellets, y compris sonde de contact, kit de fiches et de connexion avec câble de mise à la terre.

Commande d'un circuit de chauffage mixte.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module Circuit de chauffage HZS 533</b> incl. sondes	301900000094	0	235,00

Image symbolique



Module d'extension interne 'Ballon tampon 533' avec 3 sorties de relais pour le montage ultérieur dans une chaudière à pellets, y compris sonde tampon, set de fiches et de connexion avec câble de mise à la terre.

Pour la commande d'une pompe tampon.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module Ballon tampon HZS 533</b> incl. 2 sondes	301900000089	0	232,00

Image symbolique



Module d'extension interne 'Eau chaude/circulation 533' avec 3 sorties de relais pour le montage ultérieur dans une chaudière à pellets, y compris sonde de chauffe-eau et sonde d'applique (circulation), set de fiches et de connexion avec câble de mise à la terre pour la commande d'une pompe de chauffe-eau.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module Eau sanitaire/Circulation HZS 533</b> incl. sondes	301900000101	0	235,00

## ACCESSOIRES RÉGULATION

### Module d'extension HZS 541-1S

Image symbolique



*Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 10 A*

Module d'extension externe '541-1S' avec 4 sorties relais 230 VAC / 50 Hz dans un boîtier en plastique pour le montage mural.

Commande possible d'un ou deux système(s) d'extraction avec moteur, d'un circuit de chauffage mixte ou d'un réservoir tampon, d'un chauffe-eau et d'une circulation.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module HZS 541-1S</b> excl. sondes	601900000268	0	384,00

### Module solaire HZS 537-1

Image symbolique



*Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 10 A*

Module d'extension externe avec 2 sorties relais 230 VAC / 50 Hz, 1 sortie pour signal PWM et 1 entrée pour capteur de débit dans un boîtier en plastique pour montage mural. Possibilité de raccorder 5 sondes. Commande d'une installation solaire ou d'une pompe d'alimentation à régulation de retour. Sonde incluse.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module HZS 537-1</b> incl. sonde solaire	301601000	0	396,00

### Sondes & accessoires

Image symbolique



#### Capteur de contact

utilisable comme sonde de départ, comprenant une sonde avec collier de serrage pour un montage facile.

Art. No.	PG	Prix
302609005	0	37,00

Image symbolique



#### Sondes de débit

utilisable comme sonde de tampon ou sonde de chauffe-eau, comprenant une sonde à immersion avec 2 mètres de câble.

Art. No.	PG	Prix
302609001	0	23,50

## Sondes & accessoires

Image symbolique



### Sondes solaire

Kit comprenant une sonde d'immersion avec 2 mètres de câble en silicone.

Art. No.	PG	Prix
601900000349	0	37,00

Image symbolique



### Capteur externe dans le boîtier

Art. No.	PG	Prix
302609015	0	39,00

Image symbolique



### Sonde d'ambiance

Avec sonde ambiance et interrupteur pour modalité opérative (jour/nuit/par heures) et réglage curve de chauffage / température ambiance.

Art. No.	PG	Prix
302609030	0	38,00

Image symbolique



### Connecteur pour la sonde

Art. No.	PG	Prix
601900000081	0	4,90

## Accessoires logiciels

Image symbolique



Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Contrôleur en cascade</b> pour jusqu'à 6 chaudières	301900000102	0	498,00
<b>Remote-Access Display 7"</b>	302601100	1	240,00
<b>Remote-Access Display 5,5"</b>	302601110	1	1080,00

## Système de stockage

Image symbolique



Système de stockage de pellets\* composé d'un support divisible, d'une trémie de prélèvement avec tôles de rallonge, d'un point d'aspiration avec raccord pour tuyau d'aspiration et de retour d'air, d'une tubulure de remplissage avec couvercle, d'une toile de silo en tissu spécial antistatique avec fil métallique tissé et de matériel de montage. La longueur maximale du tuyau entre le système de stockage des pellets et la chaudière à pellets est de 10 mètres.

Le PLS est disponible en deux tailles standard:

- **PLS 2.2N:** 2000x2000x1900 mm, capacité jusqu'à 4 t
- **PLS 2.2:** 2000x2000x2205 mm, capacité jusqu'à 5 t

\* Respecter les prescriptions anti-incendie en vigueur, en l'occurrence si une manchette de protection incendie est requise (prescription en Autriche)!

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>PLS 2.2N raccord 45° Guillemain</b> incl. matériel de montage	001900100103	0	3.290,00
<b>PLS 2.2N avec raccord 45° Storz A</b> incl. matériel de montage	001900100101	0	3.180,00
<b>PLS 2.2 raccord 45° Guillemain</b> incl. matériel de montage	001900100003	0	3.290,00
<b>PLS 2.2 avec raccord 45° Storz A</b> incl. matériel de montage	001900100001	0	3.180,00
<b>Unité d'extraction</b> avec vis sans fin	103201001	0	685,00

## Vis sans fin

*Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 10 A*

Image symbolique



Vis sans fin d'extraction\* pour granulés des bois (EN 14961-2 / A1, A2 - D. 6 mm) galvanisé. Basic set avec canal ouvert de vis sans fin de 500 mm et extension de vis sans fin avec canal ouvert de 500 mm et / ou 1000 mm en fonction de la version. Logement de mur d'entrée jusqu'à 250 mm, y compris les raccords de tuyaux pour le système chaudière côté aspiration avec aspiration (Ø 50 mm) - et tuyau retour d'air (Ø 50 mm). Manipulation facile dans le stockage et l'installation facile (seulement 1 personne nécessaire). Inclus plaque de fermeture galvanisé pour un connexion propre au mur. Longueur d'évacuation maximale de la vis (canal ouvert) est de 3500 mm. Moteur de 35 rpm / 0,37 kW avec protection thermique enroulé, connecteur Wieland et connecteur femelle 3 broches pour installation rapide et facile. Ensemble de base, set(s) de l'extension et le moteur emballé séparément dans la boîte.

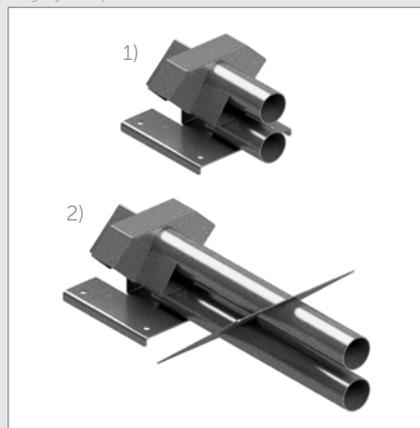
**Info:** Pour tuyeaux de succion jusqu'à 5 mts, il faut monter des tuyeaux de retour de 2 mts plus longues.

\* Respecter les prescriptions anti-incendie en vigueur, en l'occurrence si une manchette de protection incendie est requise (prescription en Autriche)!

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>BK1500</b> vis sans fin	201900000126	0	1.590,00
<b>BK2000</b> vis sans fin	201900000127	0	1.710,00
<b>BK2500</b> vis sans fin	201900000128	0	1.850,00
<b>BK3000</b> vis sans fin	201900000129	0	1.950,00
<b>BK3500</b> vis sans fin	201900000130	0	2.050,00

## Système de transport par aspiration

Image symbolique



Point d'aspiration pour montage au sol ou sur sol incliné, composé d'un point d'aspiration avec raccord pour tuyau d'aspiration et de retour d'air et matériel de montage.

**Info:** Poser le tuyau d'aspiration etagié, sinon risque de blocage!

\* Respecter les prescriptions anti-incendie en vigueur, en l'occurrence si une manchette de protection incendie est requise (prescription en Autriche)!

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
1) <b>Point d'extraction montage au sol</b> incl. matériel de montage	103200100	0	105,00
2) <b>Point d'aspiration pour montage sur sol incliné</b> incl. matériel de montage	103200101	0	130,00

Image symbolique



BM3 (BM5) composé d'un support et d'un chariot pour un maximum de 3 (5) raccords de tuyaux (aspiration et retour d'air) des systèmes d'extraction. La diapositive est protégée contre le déplacement. Destiné à être fixé au mur, y compris les vis de fixation.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Unité de commutation BM3</b> manuell	103200200	0	385,00
<b>Unité de commutation BM5</b> manuell	103200250	0	470,00

Image symbolique



BM3 (BM5) composé d'un support et d'un chariot pour un maximum de 3 (5) raccords de tuyaux (aspiration et retour d'air) des systèmes d'extraction. Le coulisseau est déplacé au moyen d'un moteur à crémaillère de Belimo et interrogé par le système de commande de chaudière Reflex. Conçu pour un montage mural, y compris le module BCL 541 et les vis de fixation.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Unité de commutation BM3</b> auto.	103200210	0	1.320,00
<b>Unité de commutation BM5</b> auto.	103200260	0	1.490,00

Image symbolique



Séparateur de poussières (Zyklon) pour montage mural composé d'un corps métallique mince en forme d'entonnoir comprenant un réceptacle à poussière de grand diamètre avec deux touches circuits coniques pour faciliter le retrait de vidange et un plaque de montage mural et compris le retour 5 mts tuyau d'air avec fil de terre; Air de retour de connexion tuyau Ø 48 mm. Contenu du réservoir à poussière: environ 9 litres. La structure du cyclone garantit une séparation optimale des particules de poussière à partir du retour dans le récipient. Position entre chaudières à granulés et le système d'alimentation arbitraire. Le système PSA est sans entretien. Incluant un tuyau à granulés de 5 mètres avec fil de terre (raccordement du tuyau de retour d'air Ø 48 mm)

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Séparateur poussière PSA</b>	20190000135	0	680,00

## Systeme de transport par aspiration

Image symbolique



Set tuyau aspiration BSP10: composés chacun de 10 m de tuyau aspirant antistatique DN51 avec tresse de mise à la terre en cuivre et indicateur d'usure (rouge) ; tuyau de retour d'air DN51 (gris); sans collier de serrage; gaine à paroi mince.

Set tuyau aspiration BSP20: composés chacun de 20 m de tuyau aspirant antistatique DN51 avec tresse de mise à la terre en cuivre et indicateur d'usure (rouge); tuyau de retour d'air DN51 (gris); sans collier de serrage; gaine à paroi mince.

**Note:** En cas de pose au sol des tuyaux, le maître d'ouvrage doit impérativement fournir un tube de protection (diamètre min. 150 mm). La liaison de l'installation du système d'extraction (par ex. réservoir enterré) vers la chaufferie du bâtiment doit être étanche .

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Set tuyau aspiration BSP10</b> avec PU	201900000140	0	286,00
<b>Set tuyau aspiration BSP20</b> avec PU	201900000141	0	546,00

Image symbolique



Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Fixation tuyau 1 pces.</b> avec vis à double filetage et chevilles	201900000016	0	6,50
<b>Set fixation tuyau 10 pces</b> avec vis à double filetage et chevilles	201900000065	0	45,00
<b>Set fixation tuyau 20 pces</b> avec vis à double filetage et chevilles	201900000066	0	75,00

Image symbolique



Unité anti-incendie\* pour montage mural en-dehors de la chambre de stockage; pour passage du tuyau d'aspiration et de retour hors de la chambre de stockage; avec cache pour passages non utilisés; avec vis de montage; manchettes de protection incendie\* à commander séparément selon les besoin.

\* Respecter les prescriptions anti-incendie en vigueur, en l'occurrence si une manchette de protection incendie est requise (prescription en Autriche)!

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Unité protection incendie</b> triple commutation avec 1 cache et matériel demontage	201900000053	0	75,00

\* Respecter les prescriptions anti-incendie en vigueur, en l'occurrence si une manchette de protection incendie est requise (prescription en Autriche)!

Image symbolique



Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Manchette de protection incendie*</b> 1 pces	201900000017	0	83,00
<b>Manchette de protection incendie*</b> 2 pces	201900000070	0	164,00
<b>Manchette de protection incendie*</b> 6 pces	201900000054	0	485,00
<b>Manchette de protection incendie*</b> 10 pces	201900000055	0	800,00

## Extraction de taupes

Image symbolique



Stockage préfabriqué compact et pratique: le réservoir Mole, le premier et le plus vendu des silos à fond plat, comprenant le Maulwurf® Classic et la technologie de remplissage, offre une utilisation maximale de l'espace combinée à un stockage flexible et pratique.

Le cadre en acier léger et divisible est emballé avec le silo en tissu, la technologie de remplissage et Mole® Classic sur une palette Euro et est facile à transporter. En quelques heures, le système de stockage préfabriqué est complètement assemblé.

\* La distance minimale recommandée entre l'étagère et le mur ou le plafond est de 10 cm.

### Données techniques du réservoir de taupes\*:

Empreinte: 248x248 cm  
 Hauteur: 205 cm  
 Quantité de remplissage: 6,5 t

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Taube Tank</b> pour des puissances de chaudière jusqu'à 25 kW	103200552	1	3.735,00

Image symbolique



Le Pellet solaire Mole Classic avec levage manuel permet un levage manuel la taupe de l'extérieur en position de stationnement.

Application:

- Entrepôts avec base la plus carrée possible jusqu'à 250x250 cm
- Entrepôt avec une hauteur de plafond comprise entre 1,70 m et 2,50 m
- Capacité de stockage jusqu'à 12 t de capacité
- Locaux de stockage jusqu'à 18 m<sup>3</sup> de volume
- Puissance de la chaudière jusqu'à 40 kW

Comprenant:

- Pellet Mole® Classique
- dispositif de levage manuel
  - 2 poulies à diablo et à corde, y compris une suspension spéciale
  - Tirer la corde avec la poignée
- ensemble complet de petites pièces et accessoires de montage

### Données techniques Mole System:

Poids: 4 kg      Tension d'entrée.: 230 VAC 50 Hz  
 Hauteur: 270 mm      Puissance: 23W  
 Diamètre: 410 mm      Débit: 5-6 kg/min  
 Tuyau: DN 50 mm  
 Group d'appareils ATEX: II      Catégorie d'appareils ATEX: 3D T100

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Maulwurf Classic HZ®</b>	103200501	1	1.390,00

## Extraction de taupes

Image symbolique



Comprenant:

- Unité de base Pellet Mole E3
  - Corps avec tube d'aspiration centré pour tuyau DN 50 mm
  - trois rouleaux d'entraînement, avec brosses rondes résistantes à l'usure
  - Commande prête à l'emploi avec capteurs intégrés
- Boîte de connexion avec alimentation à découpage
  - Entrée pour demande de pellets par chaudière
  - Sortie pour l'alimentation de l'appareil
- Tuyau spiralé en fil spécial, 8 m
  - prêt à l'installation, câble électrique de 9 m et fiche de câble anti-poussière incluse net trois câbles de suspension pour la suspensio
- Conduit mural pour aspiration et. Tuyau d'air de retour DN 50mm avec petites pièces ou matériel de montage
- Matériel de fixation et petites pièces pour l'assemblage du tuyau

### Spécifications Pellet Mole E3 (E3 unité de base avec contrôle):

Poids:	15 kg (E3m: 12 kg)	Tension d'entrée.:	230 VAC 50 Hz
Hauteur:	290 mm	Puissance:	max. 60W
Dimensions extérieures:	77x77x77 cm	Débit:	9-12 kg/min
Tension:	24 V DC	Consommation actuelle.:	2,5 A
Tuyau:	DN 50 mm		

### Données techniques

#### Alimentation externe à découpage: Boîte de connexion:

Tension d'entrée.:	230 VAC 50 Hz	Tension d'entrée.:	24 V DC
Tension de sortie.:	24 V DC	Tension de sortie.:	24 V DC
Puissance:	max. 120W	Entrée granulés condition requise:	230 VAC 50 Hz

### Bases de planification pour l'utilisation du Pellet Mole® E3

	Puissance de la chaudière	Volume de stockage	Quantité de remplissage	Espace de stockage	Hauteur de la pièce	Largeur de la pièce
<b>E3m</b>	≤ 50 kW	< 25 m <sup>3</sup>	≤ 15 t	< 10 m <sup>2</sup>	1,7-3,0 m	> 1,5 m
<b>E3</b>	≤ 200 kW	< 60 m <sup>3</sup>	≤ 35 t	< 25 m <sup>2</sup>	1,7-3,0 m	> 2,5 m

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
Taube à granulés E3m HZ® manuel	103200551	1	5.120,00
Taube à granulés E3 CM® automatique	103200550	1	5.950,00

## Boîtes de stockage

Image symbolique



La boîte est la solution standard qui permet de gagner du temps pour une utilisation dans la cave, dans laquelle la chaudière est reliée au boîtier par divers connecté à la boîte.

- châssis en acier galvanisé, réglable en hauteur
- cône en acier galvanisé, sans vis, avec système d'enfichage
- tissu plastique antistatique à haute résistance
- Matériel de montage

Les boîtes sont disponibles en sept tailles:

- **Box 12 Speed:** Volume: 1,7-2,6 m<sup>3</sup> | Quantité en stock: 1,1-1,7 t  
Dimensions: 120x120 cm | Hauteur: 180-250 cm
- **Box 17 Speed:** Volumen: 3,2-5,4 m<sup>3</sup> | Quantité en stock: 2,1-3,5 t  
Dimensions: 170x170 cm | Hauteur: 180-250 cm
- **Box 21 Speed:** Volume: 4,4-7,7 m<sup>3</sup> | Quantité en stock: 2,8-5,0 t  
Dimensions: 210x210 cm | Hauteur: 180-250 cm
- **Box 25 Speed:** Volume: 6,4-10,9 m<sup>3</sup> | Quantité en stock: 4,2-7,0 t  
Dimensions: 250x250 cm | Hauteur: 180-250 cm
- **Box 29 Speed:** Volume: 9,7-14,1 m<sup>3</sup> | Quantité en stock: 6,1-9,2 t  
Dimensions: 290x290 cm | Hauteur: 190-250 cm
- **Box 17/29 Speed:** Volume: 5,6-8,3 m<sup>3</sup> | Quantité en stock: 3,6-5,4 t  
Dimensions: 170x290 cm | Hauteur: 190-250 cm
- **Box 21/29 Speed:** Volume: 6,6-10,2 m<sup>3</sup> | Quantité en stock: 4,3-6,6 t  
Dimensions: 210x290 cm | Hauteur: 190-250 cm

\* Respecter les prescriptions anti-incendie en vigueur, en l'occurrence si une manchette de protection incendie est requise (prescription en Autriche)!

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Box 12 Speed</b> avec vis sans fin	503201010	1	3.064,00
<b>Box 12 Speed</b> avec point d'aspiration	503201015	1	2.584,00
<b>Box 17 Speed</b> avec vis sans fin	503201020	1	3.201,00
<b>Box 17 Speed</b> avec point d'aspiration	503201025	1	2.722,00
<b>Box 21 Speed</b> avec vis sans fin	503201030	1	3.520,00
<b>Box 21 Speed</b> avec point d'aspiration	503201035	1	3.041,00
<b>Box 25 Speed</b> avec vis sans fin	503201040	1	3.836,00
<b>Box 25 Speed</b> avec point d'aspiration	503201045	1	3.356,00
<b>Box 29 Speed</b> avec vis sans fin	503201050	1	4.618,00
<b>Box 29 Speed</b> avec point d'aspiration	503201055	1	4.139,00
<b>Box 17/29 Speed</b> avec vis sans fin	503201060	1	3.836,00
<b>Box 17/29 Speed</b> avec point d'aspiration	503201065	1	3.356,00
<b>Box 21/29 Speed</b> avec vis sans fin	503201070	1	4.156,00
<b>Box 21/29 Speed</b> avec point d'aspiration	503201075	1	3.677,00

## Accessoires stockage

Image symbolique



Système de passage mural droit, comportant un raccord de remplissage et d'air de retour; longueur 500 mm; raccord avec couvercle et chaîne; plaque de brides murale 200x200x2 mm avec 4 trous de fixation de D10 mm vissés sur raccord pour montage simple; bord à bride pour possibilité d'extension; matériel de montage (4 vis à double filetage, chevilles multi-usages et vis de carrosserie) dans sachet à fermeture et carton.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Set bouche de remplissage, droit Guillemin</b> y compris couvercle de fermeture avec fonction de ventilation	301900000072	0	350,00
<b>Set bouche de remplissage, droit Storz A</b> y compris couvercle de fermeture avec fonction de ventilation, avec bord perlé	301900000090	0	340,00

Image symbolique



Système de passage mural 45° comportant un raccord de remplissage et d'air de retour; longueur 500 mm; raccord avec couvercle et chaîne; plaque de brides murale 200x200x2 mm avec 4 trous de fixation de D10 mm vissés sur raccord pour montage simple; 2pcs coudes à 45° avec joint d'étanchéité; bord à bride pour possibilité d'extension; matériel de montage (4 vis à double filetage, chevilles multi-usages et vis de carrosserie) dans sachet à fermeture et carton.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Set bouche de remplissage 45° Guillemin</b> y compris couvercle de fermeture avec fonction de ventilation	301900000073	0	532,00
<b>Set bouche de remplissage 45° Storz A</b> y compris couvercle de fermeture avec fonction de ventilation, avec bord perlé	301900000091	0	520,00

Image symbolique



Tube d'extension, Ø 100 mm, avec bord évasé pour extension simple et rapide des bouches de remplissage, 1 pce serrage par extension Jonc de serrage requis.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Tube d'extension</b> Longueur: 50 mm	301900000069	0	21,00
<b>Tube d'extension</b> Longueur: 200 mm	301900000070	0	28,50
<b>Tube d'extension</b> Longueur: 500 mm	301900000014	0	39,50
<b>Tube d'extension</b> Longueur: 1000 mm	301900000015	0	53,50

Image symbolique



Coude avec bord évasé pour extension simple et rapide des bouches de remplissage, tubes d'extension, 1 pce serrage par extension requis.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Tube cuve</b> Ø 100 mm, 5°	301900000080	0	29,00
<b>Tube cuve</b> Ø 100 mm, 15°	301900000079	0	29,00
<b>Tube cuve</b> Ø 100 mm, 30°	301900000066	0	29,00
<b>Tube cuve</b> Ø 100 mm, 45°	301900000016	0	32,00
<b>Tube cuve</b> Ø 100 mm, 60°	301900000058	0	95,00
<b>Tube cuve</b> Ø 100 mm, 90°	301900000017	0	108,00

## Accessoires stockage

Image symbolique



### Collier de serrage galvanisé

avec joint d'étanchéité  
Ø 100

Art. No.	PG	Prix
301900000018	0	25,00

Image symbolique



### Raccord de pression avec couvercle d'aération

- avec collerette Ø 100, Guillemain (1)
- avec collerette Ø 100, Storz A (2)

Art. No.	PG	Prix
1) 301900000092	0	185,00
2) 301900000071	0	133,00

Image symbolique



Tapis antichoc 1200 x 1000 mm avec matériau de fixation pour montage plafond; implantation face aux tubulures d'injection; distance entre tapis antichoc et paroi minimale de 300 mm.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Tapis antichoc</b>	201900000019	0	85,00

Image symbolique



Système de glissement 45° galvanisé et biseauté pour montage facile; pour fondation du fond incliné dans zone de stockage de pellets; composé de 3 profils d'angle; 1 x longueur 650 mm pour montage du fond, 1 x longueur 650 mm pour montage de l'étau et 1 x longueur 920 mm pour montage plaque(s) oblique(s); matériel de montage (2 vis à double filetage 8x60, chevilles multi-usages et vis de carrosserie; 3 vis à six pans 10x20, écrous six pans M10) dans sachet à fermeture; emballé et isolé par film.

- Écart maximal entre les systèmes de glissement : 1000 mm
- Prévoir 2 unités par mètre

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Kits pour plans inclinés 45°</b>	201900000076	0	60,00

Image symbolique



### Jeu de rails de porte

Jeu de rails de porte, longueur 1000 mm chacun, exécution galvanisée, emballée par 2 pces avec jeu de vis pour utilisation sur des planches de protection de porte.

Art. No.	PG	Prix
301900000018	0	25,00

Image symbolique



### Jeu de panneaux de protection de porte

Jeu de panneaux de protection de porte comportant 4 plaques en bois massif conformes aux normes DIN 1052 + DIN 1055-3 + DIN 68800-2. Plaques de 1000 x 250 x 27 mm, liées une fois.

Art. No.	PG	Prix
201900000077	0	126,00

## Régulateur de tirage & raccord de régulateur de tirage

Image symbolique



**Note:** Le régulateur de tirage doit être monté dans le conduit de cheminée, sous l'entrée du tuyau de fumées!

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Régulateur de tirage</b> antidéflagrant Ø 150 mm	400900000221	1	215,00
<b>Régulateur de tirage</b> antidéflagrant Ø 180 mm	400900000222	1	308,00
<b>Mandrin de tuyau</b> pour l'installation de la cheminée	400900000280	1	69,00
<b>Raccord à sellette</b> pour le montage du conduit de fumée Ø 130 mm (pour régulateur de tirage Ø 150 mm)	504104030	1	129,00
<b>Régulateur de tirage</b> Ø 130 mm avec raccord à selle pour le montage de tuyaux de fumée	504104036	1	185,00

## Séparateur Particules

Image symbolique



*Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 10 A*

Séparateur des particules Airjekt 1, approuvé pour toutes les chaudières bois jusqu'à 25 kW et tous les chaudières à biomasse jusqu'à 50 kW automatique unité incl. de commande. Incluant une unité de commande dans un boîtier

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Séparateur des particules</b> Airjekt® 1 Basic	504601002	1	1.855,00
<b>Électrode de rechange</b> 200 mm pour Airjekt 1	406000000001	1	90,00
<b>Collerette en acier inoxydable</b> Ø 130 mm pour Airjekt 1, BL260 mm	406000000002	1	120,00
<b>Collerette en acier inoxydable</b> Ø 150 mm pour Airjekt 1, BL260 mm	406000000003	1	126,00
<b>Collerette en acier inoxydable</b> Ø 180 mm pour Airjekt 1, BL260 mm	406000000004	1	142,00
<b>Collerette en acier inoxydable</b> Ø 200 mm pour Airjekt 1, BL260 mm	406000000005	1	150,00

Image symbolique



## Renforcement du débit de retour

Image symbolique



Survoltage du retour DN25 avec pompe à haut rendement Wilo Yonos Para 25/6 RKC (longueur de construction 130 mm), vanne mélangeuse à trois voies intégrée avec régulateur de température pour le survoltage du retour; départ à droite ou à gauche.

Survoltage du retour DN32 avec pompe à haut rendement Wilo Yonos Para 30/6 RKC (longueur totale 180 mm), vanne mélangeuse à trois voies intégrée avec régulateur de température pour le survoltage du retour; départ à droite.

**Note:** Avec la chaudière à granulés TLM-Pro, utilisez l'ascenseur de retour avec le flux sur la gauche, car le flux est toujours sur le côté gauche avec ces types!

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Renforcement du débit de retour DN25</b> avec le flux sur la droite, pour PZ 25 RL	403800000265	0	895,00
<b>Renforcement du débit de retour DN25</b> avec le flux à gauche, pour TLM-Pro	403800000266	0	895,00
<b>Renforcement du débit de retour DN32</b> avec le flux sur la droite, pour PZ 32 RL/Pro	403800000255	0	1.270,00

Image symbolique



Relevage du débit de retour DN50 avec pompe de relevage du débit de retour à haut rendement UE 55A-32 pour chaudières à bois avec filetage interne de 2". Tous les raccords à joint plat, complètement prémonté avec un régulateur à valeur fixe et un moteur de mélangeur intégré, sans thermomètre (avec tampon ou séparateur hydraulique).

Relevage de débit de retour DN50 avec pompe de relevage de débit de retour à haut rendement U HE75-32 pour les chaudières à granulés PZ80/90/100/101RL avec un filetage interne de 2". Tous les raccords sont à joint plat, entièrement prémontés avec régulateur à valeur fixe et moteur de mélangeur intégré, sans thermomètre (avec tampon ou séparateur hydraulique).

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Renforcement du débit de retour DN50</b> pour PZ 45/50/55/65/69 RL	403800000326	0	1.270,00
<b>Renforcement du débit de retour DN50</b> pour PZ 80/90/100/101 RL	403800000327	0	1.720,00

## Groupe de sécurité chaudière

Image symbolique



Kit comprenant un „Bloc MSM“ de sécurité de chaudière et un robinet à boisseau sphérique Optiflex Le bloc MSM comprend un purgeur rapide avec vanne d'arrêt automatique, un manomètre avec vanne d'arrêt automatique, une isolation et une vanne de sécurité à membrane 3,0 bar.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Groupe de sécurité chaudière</b> jusqu'à 44,8 kW	403800000100	0	85,00
<b>Groupe de sécurité chaudière</b> à partir de 44,8-101,0 kW	403800000254	0	125,00

# FICHE TECHNIQUE

Les valeurs individuelles sont basées sur le test de type standard. Celles-ci peuvent diverger dans la pratique.

Type de système	TLM-Pro	TLM-Pro MBW	PZ 25 RL	PZ 25 RL MBW	PZ 32/35 Pro
Classe de chaudière	5	5	5	5	5
Puissance calorifique nominale (kW)	17,5	17,5	25,0	25,0	32,2 / 34,9
Rendement à pleine charge (%)	91,7	91,7	94,19	94,19	92,39
Rendement à charge partielle (%)	92,7	92,7	93,8	93,8	95,76
Température maximale réglable de la chaudière (C°)	90	90	90	90	85
Pression de service admissible (bar)	3	3	3	3	3
Volume de stockage minimum recommandé (l)	525	525	750	750	966
Marquage CE conformément à la directive sur les basses tensions	CE	CE	CE	CE	CE
Classe d'efficacité énergétique	A+	A+	A++ <sup>1</sup>	A+	A+

## Dimensions

Largeur chaudière (mm)	1155	1155	1305	1305	1305
Profondeur chaudière (mm)	667	667	667	667	667
Profondeur totale (mm)	1052	1052	1085	1052	1158
Hauteur chaudière (mm) <sup>2</sup>	1542	1341	1544	1444	1794
Hauteur du raccordement du conduit de fumée (mm) <sup>2</sup>	1420	1420	1398	1075	1605
Hauteur départ (mm) <sup>2</sup>	1435	1435	352	452	352
Hauteur retour (mm) <sup>2</sup>	1435	1435	1080	1180	1324
Hauteur de l'évent (mm) <sup>2</sup>	1435	1435	1091	1190	1341
Diamètre du raccordement du tuyau de fumée (mm)	130	130	130	130	130
Poids total perdu (kg)	332	325	376	376	439
Teneur en eau (l)	60	60	80	80	120
Réservoir - quantité de remplissage (kg)	40	150	70	187	134
Cendrier utilisable (l)	6	6	-	23	-
Boîte à cendres utilisable (l)	15	15	15	15	15

## Connexions

Départ (pouces)	1	1	1	1	1 ¼
Retour (pouces)	1	1	1	1	1 ¼
Ventilation de la chaudière (pouces)	½	½	½	½	½
Vidange de la chaudière (pouces)	½	½	½	½	½

## Résistance à l'écoulement du côté de l'eau de chauffage

ΔT= 20 K (mbar)	5	5	32,9	32,9	103
ΔT= 10 K (mbar)	20	20	131,7	131,7	412

## Valeurs d'échappement

Température des gaz d'échappement à pleine charge (C°)	120	120	120	120	120
Température des gaz d'échappement à charge partielle (C°)	100	100	100	100	100
Débit massique des gaz d'échappement à pleine charge (g/s)	9,0	9,0	15,0	15,0	22,0
Débit massique des gaz d'échappement à charge partielle (g/s)	3,0	3,0	5,5	5,5	5,8
Co2 à pleine charge (Vol%)	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Co2 à charge partielle (Vol%)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Tirage de cheminée nécessaire à pleine charge (Pa) (Pa) <sup>3</sup>	8	8	8	8	8
Tirage de cheminée nécessaire à charge partielle (Pa)	4	4	4	4	4

## Consommation d'énergie électrique

Standby (W)	20	20	20	20	20
Turbine de remplissage (W)	1340	-	1340	-	1340
Nettoyage des grilles (W)	65	65	65	65	65
Pré-remplissage (W)	75	75	75	75	75
Ignite (W)	1034	1034	1034	1034	1034
Fonctionnement continu Charge partielle / Pleine charge (W)	50 / 80	50 / 80	50 / 80	50 / 80	50 / 80

## Distance minimale maçonnerie

Avant (mm)	1000	1000	1000	1000	1000
Vers l'arrière (mm)	50-200	50-200	500-900	500-900	500-900
Liens vers la maçonnerie (mm)	100-300 <sup>4</sup>				
Droit à la maçonnerie (mm)	400-900	400-900	400-900	400-900	400-900
Hauteur minimale de la pièce (mm)	2000	2000	2200	2200	2200

## Dimensions d'insertion

Au moins (mm)	750	750	750	750	750
---------------	-----	-----	-----	-----	-----

1) Label combiné (chaudière+régulateur de température ambiante)

2) pieds réglables non compris, plage de réglage jusqu'à 55 kW 15-30 mm

3) à partir de 10 Pa, un coupe-tirage doit être placé sous le raccordement du foyer

4) Recommandation d'au moins 250 mm, sinon augmentation de l'entretien (coûts)

# FICHE TECHNIQUE

Les valeurs individuelles sont basées sur le test de type standard. Celles-ci peuvent diverger dans la pratique.

Type de système	PZ 32/35 Pro MBW	PZ 45/50/55 RL	PZ 65/80 RL	PZ 100 RL <sup>4</sup>	PZ 100 RL
Classe de chaudière	5	5	5	5	5
Puissance calorifique nominale (kW)	32,2 / 34,9	44,9 / 49,0 / 52,8	64,9 / 80,0	99,9	99,9
Rendement à pleine charge (%)	92,39	93,7	93,4	94,8	94,8
Rendement à charge partielle (%)	95,76	93,0	94,6	95,3	95,3
Température maximale réglable de la chaudière (C°)	90	85	85	85	85
Pression de service admissible (bar)	3	3	3	3	3
Volume de stockage minimum recommandé (l)	966 / 1047	1347 / 1470 / 1584	1947 / 2400	2997	2997
Marquage CE conformément à la directive sur les basses tensions	CE	CE	CE	CE	CE
Classe d'efficacité énergétique	A+	A++ <sup>1</sup>	A++ <sup>1</sup>	-	-

## Dimensions

Largeur chaudière (mm)	1305	1505	1744	1745	1745
Profondeur chaudière (mm)	667	817	1221 / (1339 <sup>5</sup> )	1221 / (1339 <sup>5</sup> )	1221 / (1339 <sup>5</sup> )
Profondeur totale (mm)	1052	1202	-	-	-
Hauteur chaudière (mm) <sup>2</sup>	1694	1944	1820	2068	2068
Hauteur du raccordement du conduit de fumée (mm) <sup>2</sup>	1325	1235	1769	2020	2020
Hauteur départ (mm) <sup>2</sup>	452	190	176	176	176
Hauteur retour (mm) <sup>2</sup>	1425	1450	1246	1491	1491
Hauteur de l'évent (mm) <sup>2</sup>	1440	1453	1333	1578	1578
Diamètre du raccordement du tuyau de fumée (mm)	130	130	180	200	200
Poids total perdu (kg)	404	503	920 / 930	1153	1160
Teneur en eau (l)	120	180	248	273	273
Réservoir - quantité de remplissage (kg)	246	210	152	323	323
Cendrier utilisable (l)	23	-	-	-	-
Boîte à cendres utilisable (l)	15	42	2x42	2x42	2x42

## Connexions

Départ (pouces)	1 ¼	1 ½	2	2	2
Retour (pouces)	1 ¼	1 ½	2	2	2
Ventilation de la chaudière (pouces)	½	¾	1	1	1
Vidange de la chaudière (pouces)	½	¾	½	½	1/2

## Résistance à l'écoulement du côté de l'eau de chauffage

ΔT= 20 K (mbar)	103	4	5	5	5
ΔT= 10 K (mbar)	412	16,3	20	20	20

## Valeurs d'échappement

Température des gaz d'échappement à pleine charge (C°)	120	120	120	120	120
Température des gaz d'échappement à charge partielle (C°)	100	100	100	100	100
Débit massique des gaz d'échappement à pleine charge (g/s)	22,0	32	41	52	52
Débit massique des gaz d'échappement à charge partielle (g/s)	5,8	12,3	10,5	13	13
Co2 à pleine charge (Vol%)	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Co2 à charge partielle (Vol%)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Tirage de cheminée nécessaire à pleine charge (Pa) <sup>3</sup>	8	8	8	8	8
Tirage de cheminée nécessaire à charge partielle (Pa)	4	4	4	4	4

## Consommation d'énergie électrique

Standby (W)	20	20	14	14	14
Turbine de remplissage (W)	-	1340	1340	2720	2720
Nettoyage des grilles (W)	65	65	65	65	65
Pré-remplissage (W)	75	75	75	75	75
Ignite (W)	1034	1034	1034	1034	1034
Fonctionnement continu Charge partielle / Pleine charge (W)	50 / 80	52,6 / 101,4	97 / 153	111 / 200	111 / 200

## Distance minimale maçonnerie

Avant (mm)	1000	1000	500	500	500
Vers l'arrière (mm)	500-900	700-900	700	700	700
Liens vers la maçonnerie (mm)	100-300 <sup>4</sup>	700-900	1200	1200	1200
Droit à la maçonnerie (mm)	400-900	600-900	750	750	750
Hauteur minimale de la pièce (mm)	2200	2300	2300	2500	2500

## Dimensions d'insertion

Au moins (mm)	750	875	1000	1000	1000
---------------	-----	-----	------	------	------

1) Label combiné (chaudière+régulateur de température ambiante)

2) pieds réglables non compris, plage de réglage jusqu'à 55 kW 15-30 mm, pour 65-101 kW 50-80 mm

3) à partir de 10 Pa, un coupe-tirage doit être placé sous le raccordement du foyer

4) avec 1 turbine d'aspiration

5) y compris couvercle pour le nettoyage

# CHAUDIÈRES À BÛCHES HVZ-PRO

**Raccordement électrique HVZ-Pro: 230 VAC / 50 Hz, 16 A**

**Raccordement électrique HVZ-L: 230 VAC / 50 Hz, 10 A**

Nos chaudières à bûches sont composées de manière standard de:

- ✓ Corps chaudière avec isolation efficace
- ✓ Échangeur de chaleur tubulaire résistant à la température avec nettoyage manuel
- ✓ Échangeur de chaleur de sécurité
- ✓ Ventilateur à tirage induit à vitesse contrôlée
- ✓ Commandes de contrôle de l'air primaire et secondaire
- ✓ Sonde lambda
- ✓ Écran couleur tactile de 7" avec navigation par menu simple et claire
- ✓ Régulation tampon avec 2 sondes tampon
- ✓ Brosse de nettoyage

## NOTE:

- Réservoir tampon nécessaire, au moins 55 l par kW (charge nominale)
- Augmentation du débit de retour nécessaire

## PARTICULARITÉS HVZ-L:

- Système de cuisson avec chambre de combustion en argile réfractaire à haute température
- Panneau de la chambre de combustion
- Extraction intégrée des gaz de combustion lente
- 2 rayures, ainsi que le support correspondant
- Fonction de rétention des braises avec message par LED ou signal sonore lorsque des bûches doivent être ajoutées (disponible en option)
- La chaudière a 3 portes, grâce à ses portes de remplissage et de chauffage séparées, le chauffage et le réchauffage sont faciles
- Raccordement du tuyau de fumée à l'arrière

## PARTICULARITÉS HVZ-PRO:

- Construction robuste en tôle d'acier de 8 mm
- Revêtement céramique de la chambre de combustion
- Porte de remplissage généreuse (remplissage par le haut)
- l'espace de remplissage généreusement conçu garantit un glissement optimal, même avec un carburant difficile
- Grille coulissante résistante à la chaleur pour l'entretien du lit de braises
- Allumage automatique
- Écran tactile (affichage), sélectionnable à gauche ou à droite
- Chauffe-eau tubulaire vertical avec tubes de puissance
- Nettoyage mécanique de l'échangeur de chaleur
- Raccordement de la pompe, du mélangeur et de la sonde de retour au groupe de levage de retour inclus dans la centrale (sonde de retour déjà présente en usine)
- sortie libre de potentiel (commande externe)
- Raccordement du conduit de fumée à l'arrière, au choix à gauche ou à droite
- Levier de nettoyage de l'échangeur de chaleur sélectionnable à gauche ou à droite



# CHAUDIÈRES À BÛCHES HVZ-PRO



## HVZ-Pro 35

Classe d'efficacité énergétique A+

Longueur des bûches jusqu'à 500 mm

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>HVZ-Pro 35/30</b> Puissance: 30,0 kW	404500000227	10	13.500,00

\* autres versions spécifiques au pays sur demande



## HVZ-Pro 55

Classe d'efficacité énergétique A+

Longueur des bûches jusqu'à 500 mm

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>HVZ-Pro 55/30</b> Puissance: 30,0 kW	404500000231	10	14.500,00
<b>HVZ-Pro 55/40</b> Puissance: 40,0 kW	404500000232	10	14.500,00

\* autres versions spécifiques au pays sur demande



## HVZ-Pro 80

Classe d'efficacité énergétique A+  
(sauf HVZ-Pro 80/80)

Longueur des bûches jusqu'à 1000 mm

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>HVZ-Pro 80/49</b> Puissance: 49,0 kW	404500000239	10	20.600,00
<b>HVZ-Pro 80/60</b> Puissance: 60,0 kW	404500000235	10	20.600,00
<b>HVZ-Pro 80/80</b> Puissance: 80,0 kW	404500000236	10	20.600,00

\* autres versions spécifiques au pays sur demande

Image symbolique



## Module d'extension HZS 532

max. 1 pièce possible

Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 10 A

Module d'extension interne '532' avec 5 sorties de relais pour un montage ultérieur, y compris kit de fiches et de connexion avec câble de mise à la terre.

Commande possible d'un circuit de chauffage mixte et d'un chauffe-eau.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module HZS 532</b> excl. sondes	301900000100	0	298,00

Image symbolique



Module d'extension interne 'Circuit de chauffage' avec 5 sorties de relais pour le montage ultérieur, y compris 1 sonde de chauffe-eau/d'applique/externe, kit de fiches et de connexion avec câble de mise à la terre.

Commande d'un circuit de chauffage mixte, d'un chauffe-eau et d'un système d'extraction avec moteur.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module Circuit de chauffage/ Chauffe-eau HZS 532</b> incl. sondes	301900000042	0	370,00

Image symbolique



## Module d'extension HZS 533

Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 10 A

Module d'extension interne '533' avec 3 sorties de relais pour le montage ultérieur dans les chaudières à bois déchiqueté, y compris kit de fiches et de connexion avec câble de mise à la terre.

Commande possible d'un circuit de chauffage mixte, d'un tampon ou de l'eau chaude et de la circulation.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module HZS 533</b> excl. sondes	301900000043	0	218,00

Image symbolique



## Module d'extension HZS 541-1S

Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 10 A

Module d'extension externe '541-1S' avec 4 sorties relais 230VAC / 50 Hz dans un boîtier en plastique pour le montage mural.

Commande possible d'un ou deux système(s) d'extraction avec moteur, d'un circuit de chauffage mixte ou d'un réservoir tampon, d'un chauffe-eau et d'une circulation.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module HZS 541-1S</b> excl. sondes	601900000268	0	384,00

## Module solaire HZS 537-1

Image symbolique



Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 10 A

Module d'extension externe avec 2 sorties relais 230 VAC / 50 Hz, 1 sortie pour signal PWM et 1 entrée pour capteur de débit dans un boîtier en plastique pour montage mural. Possibilité de raccorder 5 sondes. Commande d'une installation solaire ou d'une pompe d'alimentation à régulation de retour. Sonde incluse.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
Module HZS 537-1 incl. sonde solaire	301601000	0	396,00

## Sondes & accessoires

Image symbolique



### Capteur de contact

utilisable comme sonde de départ, comprenant une sonde avec collier de serrage pour un montage facile.

Art. No.	PG	Prix
302609005	0	37,00

Image symbolique



### Sondes de débit

utilisable comme sonde de tampon ou sonde de chauffe-eau, comprenant une sonde à immersion avec 2 mètres de câble.

Art. No.	PG	Prix
302609001	0	23,50

Image symbolique



### Sondes solaire

Kit comprenant une sonde d'immersion avec 2 mètres de câble en silicone.

Art. No.	PG	Prix
601900000349	0	37,00

Image symbolique



### Capteur externe

dans le boîtier

Art. No.	PG	Prix
302609015	0	39,00

Image symbolique



### Sonde d'ambiance

Avec sonde ambiance et interrupteur pour modalité opérative (jour/nuit/par heures) et réglage curve de chauffage / température ambiance.

Art. No.	PG	Prix
302609030	0	38,00

Image symbolique



### Connecteur

pour la sonde

Art. No.	PG	Prix
601900000081	0	4,90

## Renforcement du débit de retour

Image symbolique



Renforceur de débit de retour DN32, avec pompe à haut rendement PLUS 32-60 (longueur totale 180 mm) avec vanne de mélange à trois voies intégrée avec servomoteur pour l'augmentation de la température de retour.

Renforcement du débit de retour DN40, avec pompe à haut rendement SMART 32-100 (longueur totale 180 mm) avec vanne de mélange à trois voies intégrée avec servomoteur pour le renforcement de la température de retour.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Renforcement du débit de retour DN32</b> mischergesteuert bis 50 kW	602601106	0	860,00
<b>Renforcement du débit de retour DN40</b> mischergesteuert bis 80 kW	602601107	0	1.870,00

## Groupe de sécurité chaudière

Image symbolique



Kit comprenant un „Bloc MSM“ de sécurité de chaudière et un robinet à boisseau sphérique Optiflex Le bloc MSM comprend un purgeur rapide avec vanne d'arrêt automatique, un manomètre avec vanne d'arrêt automatique, une isolation et une vanne de sécurité à membrane 3,0 bar.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Groupe de sécurité chaudière</b> jusqu'à 44,8 kW	403800000100	0	85,00
<b>Groupe de sécurité chaudière</b> à partir de 44,8-101,0 kW	403800000254	0	125,00

## Soupape de sécurité thermique

Image symbolique



Soupape de sécurité thermique pour la limitation de la température de l'eau des chaudières à combustibles solides avec chauffe-eau ou serpentin de refroidissement intégré, longueur du tube capillaire: 1300 mm, douille plongeante pour sonde 1/2" filetage extérieur, pression de service maxi 10 bars.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Soupape de sécurité thermique</b> 3/4", 95°C	602601055	0	165,00

Régulateur de tirage & raccord de régulateur de tirage

Image symbolique



**Note:** Le régulateur de tirage doit être monté dans le conduit de cheminée, sous l'entrée du tuyau de fumées!

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Régulateur de tirage</b> antidéflagrant Ø 150 mm	400900000221	1	215,00
<b>Mandrin de tuyau</b> pour l'installation de la cheminée	400900000280	1	69,00
<b>Raccord à sellette</b> pour le montage du conduit de fumée Ø 150 mm (pour régulateur de tirage Ø 150 mm)	504104037	1	146,00
<b>Régulateur de tirage</b> Ø 150 mm avec raccord à selle pour le montage de tuyaux de fumée	504104038	1	210,00

# FICHE TECHNIQUE

Les valeurs individuelles sont basées sur le test de type standard. Celles-ci peuvent diverger dans la pratique.

Types d'installation	HVZ-Pro 35/30	HVZ-Pro 55/30	HVZ-Pro 55/40	HVZ-Pro 80/49	HVZ-Pro 80/60	HVZ-Pro 80/80
Classe de la chaudière	5	5	5	5	5	5
Puissance thermique nominale (kW)	30,5	30,0	40,0	49,0	60,0	80,0
Rendement en pleine charge (%)	92,7	93,6	93,4	91,9	91,5	90,6
Plage de production de chaleur (kW)	27,2-30,0	20,4-30,0	29,4-40,0	49,0-52,8	52,8-60,0	52,8-80,0
Performance de tir (%)	32,4	32,0	42,8	57,5	65,6	86,3
Température de chaudière maxi réglable (°C)	95	95	95	95	95	95
Température de retour min. (°C)	65	65	65	65	65	65
Pression de service admissible (bar)	3	3	3	3	3	3
Pression d'épreuve (bar)	6	6	6	6	6	6
Marquages CE suivant Directive Basse Tension	CE	CE	CE	CE	CE	CE
Pertes de rayonnement de chaleur env. (%)	1,9	2,3	2,1	2,4	2,2	1,6
Consommation minimale de chaleur (kW)	27,2	29,4	29,4	52,8	52,8	52,8
Volume de stockage minimum recommandé (l)*	1650	1650	2200	2695	3300	4400
Classe d'efficacité énergétique	A+	A+	A+	A+	A+	-
<b>Dimensions (sans accessoires)</b>						
Largeur chaudière (mm)	882	882	882	1410	1410	1410
Profondeur chaudière (mm)	1316	1316	1316	1170	1170	1170
Hauteur de la chaudière (mm)	1250	1430	1430	1340	1340	1340
Hauteur de la porte de remplissage ouverte (mm)	1790	1790	1790	1820	1820	1820
Hauteur raccordement tuyau de fumée (mm)	327	327	327	352	352	352
Diamètre raccordement tuyau de fumée (mm)	150	150	150	160	160	160
Poids total en vrac (kg)	940	1045	1045	1480	1480	1480
Teneur en eau (l)	190	245	245	240	240	240
Ouverture de remplissage, largeur x hauteur (mm)	590x380	590 x 380	590 x 380	1120 x 320	1120 x 320	1120 x 320
Ouverture de porte en frêne, largeur x hauteur (mm)	400x180	400 x 180				
Ouverture de la porte, largeur x hauteur (mm)	400x180	400 x 180				
Espace de remplissage (l)	163	203	203	319	319	319
<b>Combustible</b>						
Longueur de combustible (mm)	500 (560)	500 (560)	500 (560)	1000 (1090)	1000 (1090)	1000 (1090)
Quantité de chaleur utilisable par remplissage (kWh)	262 <sup>1</sup> / 190 <sup>2</sup>	262 <sup>1</sup> / 190 <sup>2</sup>	262 <sup>1</sup> / 190 <sup>2</sup>	513 <sup>1</sup> / 375 <sup>2</sup>	513 <sup>1</sup> / 375 <sup>2</sup>	513 <sup>1</sup> / 375 <sup>2</sup>
<b>Raccords</b>						
Départ (pouces)	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
Retour (pouces)	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
Échangeur de chaleur de sécurité (pouces)	½	½	½	½	½	½
Vidange Retour (pouces)	½	½	½	¾	¾	¾
<b>Perte de charge côté eau chaude</b>						
ΔT= 20 K (mbar)	4,6	1,5	4,5	7,8	11,2	19,7
ΔT= 10 K (mbar)	16,8	8,5	19,6	30,2	43,1	75,4
<b>Dispositif de sécurité thermique</b>						
Débit (m³/h)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Min. Pression (bar)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Max. Température (°C)	20	20	20	20	20	20
<b>Valeurs des gaz d'échappement</b>						
Température des gaz d'échappement en pleine charge (C°)	119,5	95,2	104,2	128,3	137,4	161,0
Température des gaz d'échappement en charge partielle (C°)	111,1	85,7	85,7	128,3	128,4	128,3
Débit massique des gaz d'échappement en pleine charge (g/s)	17,5	20,0	22,5	30,0	34,5	46,0
Teneur en CO2 (Vol%)	14,7	14,5	14,7	14,6	14,6	14,6
Le tirage nécessaire de la cheminée (Pa) <sup>3</sup>	8	8	8	8	8	8
<b>Consommation / connexion électrique</b>						
Tension nominale (W)	230	230	230	230	230	230
Fréquence (Hz)	50	50	50	50	50	50
Courant nominal (A)	10	10	10	10	10	10
Puissance nominale (W)	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Veille (W)	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
Énergie électrique auxiliaire requise (W)	60	53,4	53,4	113,4	113,4	113,4
Ventilateur d'échappement du moteur à puissance nominale (W)		60	60	170	170	170
<b>Distance minimale à maçonnerie (selon la disposition du ventilateur de gaz d'échappement)</b>						
Vers l'avant (mm)	650	650	650	650	650	650
A l'arrière (mm)	150-600	150-600	150-600	150-600	150-600	150-600
A gauche de la maçonnerie (mm)	150-750	150-750	150-750	150-750	150-750	150-750
A droite de la maçonnerie (mm)	150-750	150-750	150-750	150-750	150-750	150-750
Hauteur minimale pièce (mm)	1950	2250	2250	2000	2000	2000
<b>Cotes d'insertion</b>						
Au moins (mm)	882	882	750	1100	1100	1100

1) Hêtre w=20% 3,73 kWh

2) Sapin w=20% 4,18 kWh

3) à partir de 10 Pa, un limiteur de tirage approprié doit être utilisé sous le raccordement du four

\* Observer les programmes de financement spécifiques aux pays

## CHAUDIÈRES À BÛCHES HVZ-L

### HVZ-L

Classe d'efficacité énergétique A+



Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>HVZ25L</b> Puissance: 25,0 kW	404500000205	3	9.500,00
<b>HVZ32L</b> Puissance: 32,0 kW	404500000203	3	10.150,00
<b>HVZ34L</b> Puissance: 34,0 kW	404500000206	3	10.150,00
<b>HVZ45L</b> Puissance: 49,0 kW	404500000207	3	10.750,00
<b>HVZ46L</b> Puissance: 80,0 kW	404500000204	3	10.750,00

## ACCESSOIRES RÉGULATION

### Accessoires régulation

Image symbolique



*Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 10 A*

Module de circuit de chauffe dans boîtier pour montage mural, pour maximum 2 circuits de chauffe mélangés.

Kit constitué de:

- Module de circuit de chauffage dans le boîtier
- 2 sondes de contact
- Cable Ethernet de connexion

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module de circuit de chauffe</b>	404500000226	3	840,00

Image symbolique



#### Sonde ambiance

Sonde ambiance analogique dans un coffret en plastique blanc avec bouton rotatif.

Art. No.	PG	Prix
404500000223	3	120,00

Image symbolique



#### Alarme sonore/visuelle

Dans coffret plastique blanc avec LED rouge et avertisseur sonore.

Art. No.	PG	Prix
404500000224	3	120,00

## Renforcement du débit de retour

Image symbolique



Groupe de élévation température de retour de retour DN32 avec pompe de charge de classe A intégrée, économe en énergie ; puissance absorbée comprise entre 3 et 45 watts (type Wilo Yonos Para) pour chaudière à gazéification de bois HVZ25L et HVZ34L.

Groupe de élévation température de retour de retour DN40 avec pompe de charge de classe A intégrée, économe en énergie; puissance absorbée comprise entre 3 et 45 watts (type Wilo Yonos Para) pour chaudière à gazéification de bois HVZ45L.

Le groupe d'élévation température de retour sert à raccorder une chaudière à combustible solide à un système de chauffage ou à un ballon de stockage. La soupape de régulation 3 voies à 60°C veille à ce que la chaudière à combustible solide atteigne sa température de service minimale et que l'excès d'énergie soit transféré.

De par sa structure, ce maintien de la température de retour évite le raccordement traditionnel des différents composants. Il est constitué d'un corps moulé, d'une soupape thermorégulée ainsi que d'une pompe haute performance Wilo. A cela s'ajoutent un clapet anti-retour, un frein à commande par gravité, des clapets à bille et trois thermomètres. Une désactivation du frein à commande par gravité est possible.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Renforcement du débit de retour DN32</b> 25-34 kW	40450000221	3	940,00
<b>Renforcement du débit de retour DN40</b> 45 kW	40450000222	3	943,00

## Soupape de sécurité thermique

Image symbolique



Soupape de sécurité thermique pour la limitation de la température de l'eau des chaudières à combustibles solides avec chauffe-eau ou serpentin de refroidissement intégré, longueur du tube capillaire: 1300 mm, douille plongeante pour sonde 1/2" filetage extérieur, pression de service maxi 10 bars.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Soupape de sécurité thermique</b> 3/4", 95°C	602601055	0	165,00

# FICHE TECHNIQUE

Les valeurs individuelles sont basées sur le test de type standard. Celles-ci peuvent diverger dans la pratique.

Types d'installation	HVZ25L	HVZ32/34L	HVZ45/46L
Classe de la chaudière	5	5	5
Puissance thermique nominale (kW)	25,0	32,0/34,0	45,0
Rendement en pleine charge (%)	93,1	93,2	93,9
Plage de puissance (kW)	12,5-25,0	17,0-34,0	22,5-45,0
Température de chaudière maxi réglable (°C)	90	90	90
Pression de service admissible (bar)	2,5	2,5	2,5
Pression d'épreuve (bar)	5,5	5,5	5,5
Marquages CE suivant Directive Basse Tension	CE	CE	CE
Condition de pression de la chambre de combustion	Pression négative	Pression négative	Pression négative
Perte de charge à la charge nominale	9	11	14
Volume de stockage minimum recommandé (l)*	2000	2700	3600
Classe d'efficacité énergétique	A+	A+	A+
Groupe de levage de retour Température d'ouverture (°C)	60	60	60
<b>Dimensions</b>			
Largeur chaudière (mm)	588	700	700
Profondeur chaudière (mm)	1385	1428	1370
Hauteur de la chaudière (mm)	1347	1385	1583
Hauteur raccordement tuyau de fumée (mm)	756	756	1260
Diamètre raccordement tuyau de fumée (mm)	150	160	180
Poids total en vrac (kg)	519	606	677
Teneur en eau (l)	115	130	150
Volume chambre de combustion (l)	90	144	176
Profondeur espace de remplissage (mm)	600	600	600
Hauteur espace de remplissage (mm)	600	600	735
Largeur espace de remplissage (mm)	250	400	400
<b>Combustible</b>			
Combustible	Bûche selon EN14961-5		
Teneur maximale en eau (%)	25	25	25
Longueur maximale du combustible (mm)	550	550	550
<b>Raccords</b>			
Départ (pouces)	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Retour (pouces)	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Échangeur de chaleur de sécurité (pouces)	3/8	3/8	3/8
Vidange Retour (pouces)	3/4	3/4	3/4
<b>Dispositif de sécurité thermique</b>			
Débit (m <sup>3</sup> /h)	1,5	1,5	1,5
Min. Pression (bar)	2,0	2,0	2,0
Max. Température (°C)	10-15	10-15	10-15
<b>Valeurs des gaz d'échappement</b>			
Température des gaz d'échappement en pleine charge (°C)	140	140	140
Température des gaz d'échappement en charge partielle (°C)	110	110	110
Débit massique des gaz d'échappement en pleine charge (g/s)	19	22	27
Débit massique des gaz d'échappement en charge partielle (g/s)	10	12	14
Le tirage nécessaire de la cheminée (Pa) <sup>1</sup>	8	8	8
<b>Consommation / connexion électrique</b>			
Tension nominale (W)	230	230	230
Fréquence (Hz)	50	50	50
Courant nominal (A)	10	10	10
Puissance électrique maximale (W)	135	135	135
Puissance électrique absorbée pendant le fonctionnement (W)	60-110	67,5-116	75-122
<b>Distance minimale de la maçonnerie</b>			
Vers l'avant (mm)	900	1000	1000
A l'arrière (mm)	500	500	500
A gauche de la maçonnerie (mm)	750	850	850
A droite de la maçonnerie (mm)	200	200	200
Hauteur minimale pièce (mm)	1900	1950	2250
<b>Cotes d'insertion</b>			
Au moins (mm)	750	750	750

1) à partir de 10 Pa, un limiteur de tirage approprié doit être utilisé sous le raccordement du four

\* Observer les programmes de financement spécifiques aux pays

## CHAUDIÈRE COMBINÉE

### Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 16 A

Nos chaudières combinées à granulés-bûches de bois sont composées en standard de:

- ✓ Chaudière combinée pour granulés et bûches
- ✓ Sonde lambda
- ✓ Capteur de température de la flamme
- ✓ Nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur
- ✓ Chambre de combustion des granulés et bac à bois en béton réfractaire
- ✓ Grille de basculement des granulés et grille à bûches en acier inoxydable moulé
- ✓ Grand espace de remplissage pour les bûches
- ✓ Épaisseur de la feuille de la chambre de remplissage jusqu'à 8 mm
- ✓ Sélection automatique du mode (granulés ou bûches)
- ✓ Interrupteur de contact de porte
- ✓ Alimentation en air primaire et secondaire par des volets séparés
- ✓ 2 circuits de chauffage mixtes avec sonde
- ✓ Gestion de la chaudière et du tampon, y compris les capteurs

### NOTE:

- Réservoir tampon nécessaire, au moins 30 l par kW (charge nominale)
- Augmentation du débit de retour nécessaire

### PARTICULARITÉS:

- 2 chambres de combustion indépendantes
- Écran tactile de 7 pouces
- Commande de la vanne de charge stratifiée pour une charge optimale des tampons en fonction du mode de fonctionnement



## CHAUDIÈRE COMBINÉE

### HVZ-SP

Classe d'efficacité énergétique A+

adapté aux fourreaux en bois d'une longueur de 500 cm

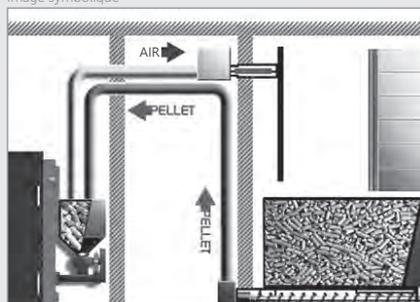


Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>HVZ-SP 25 Touch</b> Puissance: 25,0 kW	102501003	10	17.900,00
<b>HVZ-SP 30 Touch</b> Puissance: 30,0 kW	102501004	10	17.900,00
<b>HVZ-SP 35 Touch</b> Puissance: 35,0 kW	102501005	10	17.900,00
<b>HVZ-SP 40 Touch</b> Puissance: 40,0 kW	102501006	10	17.900,00

## STOCKAGE & SYSTÈMES D'EXTRACTION

### Système de transport par aspiration Vacutrans

Image symbolique



Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Système de transport par aspiration</b> sans unité de commutation et points d'aspiration	103501010	10	1.850,00
<b>Commutateur de tuyau manuel</b> avec 3 points d'aspiration	103501011	10	940,00
<b>Commutateur de tuyau automatique</b> avec 4 points d'aspiration	103501012	10	2.480,00
<b>Point d'aspiration individuel</b>	103200100	0	105,00

## Systeme de transport par aspiration Vacutrans

Image symbolique



Set tuyau aspiration BSP10: composés chacun de 10 m de tuyau aspirant antistatique DN51 avec tresse de mise à la terre en cuivre et indicateur d'usure (rouge) ; tuyau de retour d'air DN51 (gris); sans collier de serrage; gaine à paroi mince.

Set tuyau aspiration BSP20: composés chacun de 20 m de tuyau aspirant antistatique DN51 avec tresse de mise à la terre en cuivre et indicateur d'usure (rouge); tuyau de retour d'air DN51 (gris); sans collier de serrage; gaine à paroi mince.

**Note:** En cas de pose au sol des tuyaux, le maître d'ouvrage doit impérativement fournir un tube de protection (diamètre min. 150 mm). La liaison de l'installation du système d'extraction (par ex. réservoir enterré) vers la chaufferie du bâtiment doit être étanche .

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Set tuyau aspiration BSP10</b> avec PU	201900000140	0	286,00
<b>Set tuyau aspiration BSP20</b> avec PU	201900000141	0	546,00

## Extraction par vis sans fin

Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 10 A

Image symbolique



Vis sans fin d'extraction \* pour granulés des bois (EN 14961-2 / A1, A2 - D. 6 mm) galvanisé. Basic set avec canal ouvert de vis sin fin de 500 mm et extension de vis sans fin avec canal ouvert de 500 mm et / ou 1000 mm en fonction de la version. Logement de mur d'entrée jusqu'à 250 mm, y compris les raccords de tuyaux pour le système chaudière côté aspiration avec aspiration (Ø 50 mm) - et tuyau retour d'air (Ø 50 mm). Manipulation facile dans le stockage et l'installation facile (seulement 1 personne nécessaire). Inclus plaque de fermeture galvanisé pour un connexion propre au mur. Longueur d'évacuation maximale de la vis (canal ouvert) est de 3500 mm. Moteur de 35 rpm / 0,37 kW avec protection thermique enroulé, connecteur Wieland et connecteur femelle 3 broches pour installation rapide et facile. Ensemble de base, set (s)de l'extension et le moteur emballé séparément dans la boîte.

**Note:** Pour tuyeaux de suction jusqu'à 5 mts, il faut monter des tuyeaux de retour de 2 mts plus longues.

\* Respecter les prescriptions anti-incendie en vigueur, en l'occurrence si une manchette de protection incendie est requise (prescription en Autriche)!

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>BK1500</b> vis sans fin	201900000126	0	1.590,00
<b>BK2000</b> vis sans fin	201900000127	0	1.710,00
<b>BK2500</b> vis sans fin	201900000128	0	1.850,00
<b>BK3000</b> vis sans fin	201900000129	0	1.950,00
<b>BK3500</b> vis sans fin	201900000130	0	2.050,00

## Accessoires stockage

Image symbolique



Système de passage mural droit, comportant un raccord de remplissage et d'air de retour; longueur 500 mm; raccord avec couvercle et chaîne; plaque de brides murale 200x200x2 mm avec 4 trous de fixation de D10 mm vissés sur raccord pour montage simple; bord à bride pour possibilité d'extension; matériel de montage (4 vis à double filetage, chevilles multi-usages et vis de carrosserie) dans sachet à fermeture et carton.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Set bouche de remplissage, droit Guillemain</b> y compris couvercle de fermeture avec fonction de ventilation	301900000072	0	350,00
<b>Set bouche de remplissage, droit Storz A</b> y compris couvercle de fermeture avec fonction de ventilation, avec bord perlé	301900000090	0	330,00

Image symbolique



Système de passage mural 45° comportant un raccord de remplissage et d'air de retour; longueur 500 mm; raccord avec couvercle et chaîne; plaque de brides murale 200x200x2 mm avec 4 trous de fixation de D10 mm vissés sur raccord pour montage simple; 2pcs coudes à 45° avec joint d'étanchéité; bord à bride pour possibilité d'extension; matériel de montage (4 vis à double filetage, chevilles multi-usages et vis de carrosserie) dans sachet à fermeture et carton.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Set bouche de remplissage 45° Guillemain</b> y compris couvercle de fermeture avec fonction de ventilation	301900000073	0	532,00
<b>Set bouche de remplissage 45° Storz A</b> y compris couvercle de fermeture avec fonction de ventilation, avec bord perlé	301900000091	0	520,00

Image symbolique



Tube d'extension, Ø 100 mm, avec bord évasé pour extension simple et rapide des bouches de remplissage, 1 pce serrage par extension Jonc de serrage requis.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Tube d'extension</b> Longueur: 50 mm	301900000069	0	21,00
<b>Tube d'extension</b> Longueur: 200 mm	301900000070	0	28,50
<b>Tube d'extension</b> Longueur: 500 mm	301900000014	0	39,50
<b>Tube d'extension</b> Longueur: 1000 mm	301900000015	0	53,50

Image symbolique



Coude avec bord évasé pour extension simple et rapide des buches de remplissage, tubes d'extension, 1 pce serrage par extension requis.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Tube cuve</b> Ø 100 mm, 5°	301900000080	0	29,00
<b>Tube cuve</b> Ø 100 mm, 15°	301900000079	0	29,00
<b>Tube cuve</b> Ø 100 mm, 30°	301900000066	0	29,00
<b>Tube cuve</b> Ø 100 mm, 45°	301900000016	0	32,00
<b>Tube cuve</b> Ø 100 mm, 60°	301900000058	0	95,00
<b>Tube cuve</b> Ø 100 mm, 90°	301900000017	0	108,00

## Accessoires stockage

Image symbolique



### Collier de serrage galvanisé

avec joint d'étanchéité  
Ø 100

Art. No.	PG	Prix
301900000018	0	25,00

Image symbolique



### Raccord de pression avec couvercle d'aération

- avec collerette Ø 100, Guillemain (1)
- avec collerette Ø 100, Storz A (2)

Art. No.	PG	Prix
1) 301900000092	0	185,00
2) 301900000071	0	133,00

Image symbolique



Tapis antichoc 1200x1000 mm avec matériau de fixation pour montage plafond; implantation face aux tubulures d'injection; distance entre tapis antichoc et paroi minimale de 300 mm.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
Tapis antichoc	201900000019	0	85,00

## ACCESSOIRES HYDRAULIQUE / GAZ D'ÉCHAPPEMENT

### Régulateur de tirage & raccord de régulateur de tirage

Image symbolique



**Note:** Le régulateur de tirage doit être monté dans le conduit de cheminée, sous l'entrée du tuyau de fumées!

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Régulateur de tirage</b> antidéflagrant Ø 150 mm	400900000221	1	215,00
<b>Régulateur de tirage</b> antidéflagrant Ø 180 mm	400900000222	1	308,00
<b>Mandrin de tuyau</b> pour l'installation de la cheminée	400900000280	1	69,00
<b>Raccord à sellette</b> pour le montage du conduit de fumée Ø 130 mm (pour régulateur de tirage Ø 150 mm)	504104030	1	129,00
<b>Régulateur de tirage</b> Ø 130 mm avec raccord à selle pour le montage de tuyaux de fumée	504104036	1	185,00

## Renforcement du débit de retour

Image symbolique



Renforcement du débit de retour DN25, avec pompe à haut rendement Mini PLUS 25-60, longueur totale 180mm, vanne de mélange à trois voies intégrée avec servomoteur pour le renforcement de la température de retour.

Renforcement du débit de retour, avec pompe à haut rendement PLUS 32-60, longueur totale 180 mm, vanne de mélange à trois voies intégrée avec servomoteur pour le renforcement de la température de retour.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Renforcement du débit de retour DN25</b> jusqu'à une puissance de chaudière de 30 kW	602601057	0	795,00
<b>Renforcement du débit de retour</b> jusqu'à une puissance de chaudière de 50 kW	602601106	0	860,00

## Souape de sécurité thermique

Image symbolique



Souape de sécurité thermique pour la limitation de la température de l'eau des chaudières à combustibles solides avec chauffe-eau ou serpentin de refroidissement intégré, longueur du tube capillaire: 1300 mm, douille plongeante pour sonde 1/2" filetage extérieur, pression de service maxi 10 bars.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Souape de sécurité thermique</b> 3/4", 95°C	602601055	0	165,00

## Groupe de sécurité chaudière

Image symbolique



Kit comprenant un „Bloc MSM" de sécurité de chaudière et un robinet à boisseau sphérique Optiflex Le bloc MSM comprend un purgeur rapide avec vanne d'arrêt automatique, un manomètre avec vanne d'arrêt automatique, une isolation et une vanne de sécurité à membrane 3,0 bar.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Groupe de sécurité chaudière</b> jusqu'à 44,8 kW	403800000100	0	85,00
<b>Groupe de sécurité chaudière</b> à partir de 44,8-101,0 kW	403800000254	0	125,00

## Vanne de commutation

Image symbolique



*Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 10 A*

Vanne électrique de charge stratifiée pour la commutation de la charge du tampon en mode pellets (normalement fermée).

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Vanne de commutation à 3 voies DN25</b>	602601056	0	182,00
<b>Vanne de commutation à 3 voies DN32</b>	602601059	0	241,00

# FICHE TECHNIQUE

Les valeurs individuelles sont basées sur le test de type standard. Celles-ci peuvent diverger dans la pratique.

Types d'installation	HVZ-SP 25	HVZ-SP 30	HVZ-SP 35	HVZ-SP 40
Classe de la chaudière	5	5	5	5
Puissance thermique nominale (kW)	25,0	30,0	35,0	40,0
Rendement (%)	93,5	93,5	93,5	bis 93,5
Plage de production de chaleur (kW)	7,5-25,0	9,0-30,0	10,5-35,0	12,0-40,0
Marquages CE suivant Directive Basse Tension	CE	CE	CE	CE
Volume de stockage minimum recommandé (l) *	2000	2100	2500	3000
Classe d'efficacité énergétique	A+	A+	A+	A+

## Dimensions

Largeur chaudière (mm)	865	865	865	865
Largeur du récipient 200 litres (mm)	484	484	484	484
Largeur totale avec récipient 200 litres (mm)	1303	1303	1303	1303
Profondeur chaudière (mm)	1194	1194	1194	1194
Hauteur chaudière (mm)	1593	1593	1593	1593
Hauteur de la porte de remplissage ouverte (mm)	337	337	337	337
Hauteur raccordement tuyau de fumée (mm)	1322	1322	1322	1322
Diamètre raccordement tuyau de fumée (mm)	150	150	150	150
Poids total en vrac (kg)	ca. 780	ca. 780	ca. 780	ca. 780
Teneur en eau (l)	ca. 150	ca. 150	ca. 150	ca. 150
Espace de remplissage (l)	ca. 175	ca. 175	ca. 175	ca. 175

## Combustible

Combustible	Granulé selon EN14961-2 Kl. A1, 1/2 m longueur bois			
Longueur de combustible (mm)	500	500	500	500

## Raccords

Départ (pouces)	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼
Retour (pouces)	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼
Échangeur de chaleur de sécurité (pouces)	¾	¾	¾	¾

## Dispositif de sécurité thermique

Débit (m <sup>3</sup> /h)	1,5	1,5	1,5	1,5
Min. Pression (bar)	2,0	2,0	2,0	2,0
Max. Température (°C)	20	20	20	20

## Valeurs des gaz d'échappement

Température des gaz d'échappement en pleine charge (°C) Granulés/Bûches	110/131	110/131	160/174	160/174
Température des gaz d'échappement en charge partielle (°C) Granulés/Bûches	74/-	74/-	85/-	85/-
Débit massique des gaz d'échappement en pleine charge (g/s) Granulés/Bûches	19,5/15,7	19,5/15,7	21,4/21,2	21,4/21,2
Débit massique des gaz d'échappement en charge partielle (g/s) Granulés/Bûches	8,3/-	8,3/-	10,4/-	10,4/-
Teneur en CO <sub>2</sub> à pleine charge (Vol%) Granulés/Bûches	9,4/12,2	9,4/12,2	13,2/15,1	13,2/15,1
Teneur en CO <sub>2</sub> à charge partielle (Vol%) Granulés/Bûches	7,2/-	7,2/-	6,2/-	6,2/-
Le tirage nécessaire de la cheminée (Pa) <sup>1</sup>	8	8	8	8

## Distance minimale à maçonnerie

A l'arrière (mm)	500	500	500	500
A gauche de la maçonnerie (mm)	0-100	0-100	0-100	0-100
A droite de la maçonnerie (mm)	300	300	300	300
Hauteur minimale pièce (mm)	2100	2100	2100	2100

## Dimensions d'insertion de la chaudière

Largeur (mm)	800	800	800	800
Hauteur (mm)	1500	1500	1500	1500
Profondeur (mm)	1100	1100	1100	1100

## Dimensions d'insertion du conteneur

Largeur (mm)	620	620	620	620
Hauteur (mm)	1350	1350	1350	1350
Profondeur (mm)	680	680	680	680

1) à partir de 10 Pa, un limiteur de tirage approprié doit être utilisé sous le raccordement du four

\* Observer les programmes de financement spécifiques aux pays

# CHAUDIÈRE À COPEAUX DE BOIS

## Raccordement électrique: 400 VAC / 50 Hz, 16 A

Nos chaudières à bois déchiqueté sont composées en standard de:

- ✓ Corps de chaudière avec isolation efficace
- ✓ Unité d'allumage automatique pour les copeaux de bois
- ✓ Evacuation des cendres avec un cendrier généreusement dimensionné
- ✓ Sonde lambda, sonde de température et mesure du vide pour une combustion optimale
- ✓ Système de cuisson avec grille rotative
- ✓ Soupape rotative
- ✓ Écran tactile de 7" avec navigation par menu simple et claire
- ✓ Contrôle d'une surpression du débit de retour contrôlée par le mélangeur, y compris le capteur
- ✓ Contact pour demande externe
- ✓ Accès au réseau et accès à distance possibles (connexion Internet nécessaire dans la chaufferie)
- ✓ Echangeur de chaleur tubulaire multi-train en tôle d'acier spécial
- ✓ Programme de chargement du tampon inclus en standard, y compris 2 capteurs de tampon KTY 81-110
- ✓ Séparateur de particules intégré

## NOTE:

- Copeaux de bois standard selon EN 14961-1, P16A/B - P45A/M35, A1.0
- Ballon tampon nécessaire, au moins 30 l par kW (Charge nominale)
- Augmentation du débit de retour nécessaire

## PARTICULARITÉS:

- Raccordement du stoker latéralement à gauche ou à droite, au choix
- Grande porte d'accès à la chambre de combustion
- Nettoyage entièrement automatique de la surface de chauffe et de la grille
- Aucune protection contre les décharges thermiques n'est nécessaire
- Décharge de la chambre individuelle



# CHAUDIÈRE À COPEAUX DE BOIS

## HZ-E

Classe d'efficacité énergétique A+



Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>HZ 35-E</b> Puissance: 38,3 kW	102300904	6	16.000,00
<b>HZ 40-E</b> Puissance: 39,1 kW	102300954	6	17.200,00
<b>HZ 45-E</b> Puissance: 45,4 kW	102301055	6	17.800,00
<b>HZ 50-E</b> Puissance: 49,9 kW	102301004	6	17.800,00
<b>HZ 55-E</b> Puissance: 53,3 kW	102301056	6	19.200,00

\*autres versions spécifiques aux pays sur demande

## ACCESSOIRES RÉGULATION

### Module d'extension HZS 532

Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 10 A

Module d'extension interne '532' avec 5 sorties de relais pour le montage ultérieur dans des chaudières à bois déchiqueté, y compris kit de fiches et de connexion avec câble de mise à la terre.

Commande possible d'un circuit de chauffage mélangé, d'un chauffe-eau, d'une augmentation du retour régulée par vanne mélangeuse ou d'un système d'extraction avec moteur.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module HZS 532</b> excl. sondes	301900000100	0	298,00

Module d'extension interne 'Circuit de chauffage' avec 5 sorties de relais pour le montage ultérieur dans des chaudières à bois déchiqueté, y compris 1 sonde de chauffe-eau/d'applique/externe, kit de fiches et de connexion avec câble de mise à la terre.

Commande d'un circuit de chauffage mixte, d'un chauffe-eau et d'un système d'extraction avec moteur.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module Circuit de chauffage/ Chauffe-eau HZS 532</b> incl. sondes	301900000042	0	370,00

Image symbolique



Image symbolique



## Module d'extension HZS 533

pour le module  
HZS 532 existant

*Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 10 A*

Image symbolique



Module d'extension interne '533' avec 3 sorties de relais pour le montage ultérieur dans les chaudières à bois déchiqueté, y compris kit de fiches et de connexion avec câble de mise à la terre.

Commande possible d'un circuit de chauffage mixte, d'un tampon ou de l'eau chaude et de la circulation.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module HZS 533</b> excl. sondes	301900000043	0	218,00

Image symbolique



Module d'extension interne 'circuit de chauffage' avec 3 sorties de relais pour le montage ultérieur dans des chaudières à bois déchiqueté, y compris sonde de contact, kit de fiches et de connexion avec câble de mise à la terre.

Commande d'un circuit de chauffage mixte.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module Circuit de chauffage HZS 533</b> incl. sondes	301900000094	0	235,00

Image symbolique



Module d'extension interne 'Tampon 533' avec 3 sorties de relais pour le montage ultérieur dans une chaudière à bois déchiqueté, y compris sonde tampon, set de fiches et de connexion avec câble de mise à la terre.

Pour la commande d'une pompe tampon.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module Ballon tampon HZS 533</b> incl. 2 sondes	301900000089	0	232,00

Image symbolique



Module d'extension interne 'Eau chaude/circulation 533' avec 3 sorties de relais pour le montage ultérieur dans une chaudière à bois déchiqueté, y compris sonde de chauffe-eau et sonde d'applique (circulation), set de fiches et de connexion avec câble de mise à la terre pour la commande d'une pompe de chauffe-eau.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module Eau sanitaire HZS 533</b> incl. sondes	301900000101	0	235,00

## Module d'extension HZS 541-1S

Image symbolique



Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 10 A

Module d'extension externe '541-1S' avec 4 sorties relais 230 VAC / 50 Hz dans un boîtier en plastique pour le montage mural.

Commande possible d'un ou deux système(s) d'extraction avec moteur, d'un circuit de chauffage mixte ou d'un réservoir tampon, d'un chauffe-eau et d'une circulation.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module HZS 541-1S</b> excl. sondes	601900000268	0	384,00

## Module solaire HZS 537-1

Image symbolique



Raccordement électrique: 230 VAC / 50 Hz, 10 A

Module d'extension externe avec 2 sorties relais 230 VAC / 50 Hz avec 1 signal PWM, 1 débitmètre dans un boîtier en plastique pour montage mural. Connexion de 5 sondes possible. Commande d'une installation solaire possible, pompe d'alimentation à régulation de retour, sonde solaire incluse, sans raccords PG.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module HZS 537-1</b> incl. sonde solaire	301601000	0	396,00

## Module d'extension HZS 5313

Image symbolique



Extension départ triphasé avec surveillance du courant.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Module HZS 5313</b>	602900000136	6	450,50

## Sondes & accessoires

Image symbolique



### Capteur de contact

utilisable comme sonde de départ, comprenant une sonde avec collier de serrage pour un montage facile.

Art. No.	PG	Prix
302609005	0	37,00

Image symbolique



### Sondes de débit

utilisable comme sonde de tampon ou sonde de chauffe-eau, comprenant une sonde à immersion avec 2 mètres de câble.

Art. No.	PG	Prix
302609001	0	23,50

## Sondes & accessoires

Image symbolique



### Sondes solaire

Kit comprenant une sonde d'immersion avec 2 mètres de câble en silicone.

Art. No.	PG	Prix
601900000349	0	37,00

Image symbolique



### Capteur externe dans le boîtier

Art. No.	PG	Prix
302609015	0	39,00

Image symbolique



### Sonde d'ambiance

Avec sonde ambiance et interrupteur pour modalité opérative (jour/nuit/par heures) et réglage curve de chauffage / température ambiance.

Art. No.	PG	Prix
302609030	0	38,00

Image symbolique



### Connecteur pour la sonde

Art. No.	PG	Prix
601900000081	0	4,90

## Accessoires logiciels

Image symbolique



Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
Remote-Access Display 7"	302601100	1	240,00

## Extraction de la trémie

Image symbolique



Agitateur avec boîte de vitesses, y compris les lames de ressort et la tête de décharge, et le matériel de fixation. La hauteur maximale de déversement est de 5,0 m pour les copeaux de bois.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Agitateur à ressort</b> pour les trémies Ø 2 m	103301250	6	3.990,00
<b>Agitateur à ressort</b> pour les trémies Ø 2,7 m	103301251	6	4.490,00
<b>Agitateur à ressort</b> pour les trémies Ø 3 m	103301252	6	4.990,00
<b>Agitateur à ressort</b> pour les trémies Ø 3,5 m	103301253	6	5.590,00
<b>Agitateur à ressort</b> pour les trémies Ø 4 m	103301254	6	5.990,00

Image symbolique



Conduit fermé pour prolonger le refoulement de la pièce à l'extérieur du local de stockage et pour la traversée des murs.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Canal d'extension</b> fermé 350 mm	103301135	6	230,00
<b>Canal d'extension</b> fermé 500 mm	103301140	6	260,00
<b>Canal d'extension</b> fermé 750 mm	103301145	6	295,00
<b>Canal d'extension</b> fermé 1000 mm	103301150	6	330,00
<b>Canal d'extension</b> fermé 2000 mm	103301155	6	610,00

Image symbolique



Combinable avec tous les canaux, pas de vis 120 mm, système enfichable et entraînement supplémentaire, matériel de fixation inclus.

**Attention:** Module HZS 5313 nécessaire!

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Boîte de transfert</b> Vis d'élévation	103301170	6	1.720,00

Image symbolique



Pour le support de vis pour les longueurs supérieures à 3000 mm en dehors du local de stockage. Les pieds sont réglables en hauteur de 100 à 850 mm, matériel de fixation inclus.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Pieds</b> 850 mm	103301200	3	160,00

## Augmentation du retour

Image symbolique



Augmentation de la température de retour DN32, avec pompe à haut rendement PLUS 32-60, longueur 180 mm, vanne mélangeuse à trois voies intégrée avec servomoteur pour l'augmentation de la température de retour.

Vanne et écrous d'accouplement inclus, sans capteur

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Augmentation du retour DN32</b>	602601106	0	860,00

## Groupe de sécurité chaudière

Image symbolique



Jeu composé de „Bloc MSM“, groupe de sécurité chaudière et robinet à tournant sphérique Optiflex. Groupe MSM composé de purgeur automatique avec fermeture auto, manomètre avec fermeture auto, isolation et soupape de sécurité à membrane 3,0 bars; avec raccord à filetage intérieur 1. Robinet à tournant sphérique Optiflex pour remplissage et vidange de la chaudière, avec filetage extérieur DN15 1/2" auto-étanche, avec contre-écrou, avec raccord pour tuyau (joint souple) et bouchon.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Groupe de sécurité chaudière</b> jusqu'à 44,8 kW	403800000100	0	85,00
<b>Groupe de sécurité chaudière</b> à partir de 44,8-101,0 kW	403800000254	0	125,00

## Régulateur de tirage & raccord de régulateur de tirage

Image symbolique



**Note:** Le régulateur de tirage doit être monté dans le conduit de cheminée, sous l'entrée du tuyau de fumées!

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Régulateur de tirage</b> antidéflagrant Ø 150 mm	400900000221	1	215,00
<b>Mandrin de tuyau</b> pour l'installation de la cheminée	400900000280	1	69,00
<b>Raccord à sellette</b> pour le montage du conduit de fumée Ø 150 mm (pour régulateur de tirage Ø 150 mm)	504104037	1	146,00
<b>Régulateur de tirage</b> Ø 150 mm avec raccord à selle pour le montage de tuyaux de fumée	504104038	1	210,00

# FICHE TECHNIQUE

Les valeurs individuelles sont basées sur le test de type standard. Celles-ci peuvent diverger dans la pratique.

Types d'installation	HZ 35-E	HZ 40-E	HZ 50-E	HZ 55-E
Classe de la chaudière	5	5	5	5
Puissance thermique nominale (kW)	35,0	40,0	49,9	53,3
Rendement en pleine charge (%)	91	91,2	93,6	93,6
Rendement en charge partielle (%)	91,4	94,5	95,6	95,6
Température de chaudière maxi réglable (°C)	90	90	90	90
Pression de service admissible (bar)	3	3	3	3
Volume de stockage minimum recommandé (l)	1050	1200	1500	1600
Marquages CE suivant Directive Basse Tension	CE	CE	CE	CE
Classe d'efficacité énergétique	A+	A+	A+	A+

## Dimensions

Largeur chaudière (mm)	1661	1661	1661	1661
Profondeur chaudière (mm)	1498	1498	1498	1669
Profondeur avec cendrier (mm)	1918	1918	1918	2089
Hauteur chaudière (mm) <sup>1</sup>	1568	1568	1568	1568
Hauteur raccordement tuyau de fumée (mm) <sup>1</sup>	1552	1552	1552	1552
Hauteur départ (mm) <sup>1</sup>	1415	1415	1415	1415
Hauteur retour (mm) <sup>1</sup>	565	565	565	565
Diamètre raccordement tuyau de fumée (mm)	150	150	150	150
Poids total en vrac (kg)	860	860	860	1000
Teneur en eau (l)	150	150	150	175
Tiroir pour cendres, utilisable (l)	50	50	50	50

## Raccords

Départ (pouces)	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
Retour (pouces)	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
Vidange Retour (pouces)	½	½	½	½

## Perte de charge côté eau chaude

ΔT= 20 K (mbar)	2,5	2,5	2,3	2,3
ΔT= 10 K (mbar)	6,7	6,7	8,2	8,2

## Valeurs des gaz d'échappement

Température des gaz d'échappement en pleine charge (°C)	130	130	130	125
Température des gaz d'échappement en charge partielle (°C)	85	85	85	90
Débit massique des gaz d'échappement en pleine charge (g/s)	27	27	27	32
Débit massique des gaz d'échappement en charge partielle (g/s)	11,5	11,5	11,5	13,5
CO2 en pleine charge (Vol%)	12	12	12	12
CO2 en charge partielle (Vol%)	9	9	9	9
Tirage de cheminée nécessaire à pleine charge (Pa) <sup>2</sup>	8	8	8	8
Tirage de cheminée nécessaire à charge partielle (Pa)	4	4	4	4

## Puissance électrique absorbée

Enregistrement électrique	400 VAC, 50 Hz, 16A, max. 3000W			
Standby (W)	4,9	4,9	4,9	4,9
Consommation d'énergie à pleine charge en % à la sortie à pleine charge	0,2	0,2	0,2	0,2
Consommation électrique à charge partielle en % de la capacité à charge partielle	0,3	0,3	0,3	0,3

## Écart minimal par rapport à la maçonnerie

Gauche à la maçonnerie, le soutier de connexion est parti (mm) <sup>3</sup>	1750	1750	1750	1750
Droit à la maçonnerie, soutier de connexion à gauche (mm) <sup>3</sup>	500	500	500	500
Gauche à la maçonnerie, avec le soutier de connexion à droite (mm) <sup>3</sup>	500	500	500	500
Droit à la maçonnerie, pour le raccordement droit de soutier (mm) <sup>3</sup>	1750	1750	1750	1750
A l'avant, pour le raccordement de la boîte à cendres / boîte à l'avant (mm)	1400	1400	1400	1550
A l'avant, pour le raccordement de la boîte à cendres / boîte à l'arrière (mm)	1100	1100	1100	1250
A l'arrière, pour le raccordement de la boîte à cendres / boîte à l'avant (mm)	500	500	500	500
A l'arrière, pour le raccordement du cendrier/boîte arrière (mm)	1400	1400	1400	1550
Hauteur minimale pièce (mm)	2100	2100	2100	2300

## Cotes d'insertion

Au moins (mm)	825	825	825	825
---------------	-----	-----	-----	-----

1) sans pieds réglables, plage de réglage jusqu'à 35 mm

2) à partir de 10 Pa, un limiteur de tirage approprié doit être utilisé sous le raccordement du four

3) vu de l'avant

## Montage

Montage et installation du système fourni (de la gamme de produits Biotech, ne s'applique pas aux produits tiers)

**Note:** L'installation sur site sans raccordement à la cheminée, installation électrique et de chauffage, celle-ci doit être réalisée par un spécialiste agréé ! 1 ajusteur de la part de Biotech, fournissez vous-même l'assistant nécessaire.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Montage</b> chaudières à granulés jusqu'à <b>25 kW</b>	908201025	9	358,00
<b>Montage</b> chaudières à granulés jusqu'à <b>55 kW</b>	908201026	9	478,00
<b>Montage</b> chaudières à granulés à partir de <b>65 kW</b>	908201028	9	704,00
<b>Montage</b> de copeaux de bois	908301025	9	704,00

## Unité de travail technicien service client

A l'exclusion du montage et de la mise en service de l'équipement fourni; 1 unité correspond à 10 minutes.

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Unité de travail</b> technicien service client / 10 min	960100139	9	19,83
<b>Unité de travail</b> technicien service client le samedi 50 %	960100187	9	29,75
<b>Unité de travail</b> technicien service client les dimanches et jours fériés ou entre 22 heures et 7 heures 100 %	960100188	9	39,66

## Zones de conduite kilométriques

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Zone 1</b> jusqu'à 25 km	960100170	9	26,06
<b>Zone 2</b> jusqu'à 50 km	960100171	9	63,86
<b>Zone 3</b> jusqu'à 100 km	960100172	9	93,83
<b>Zone 4</b> jusqu'à 150 km	960100173	9	121,22
<b>Zone 5</b> jusqu'à 200 km	960100174	9	148,58
<b>Zone 6</b> jusqu'à 250 km	960100175	9	192,28
<b>Kilomètres supplémentaires</b> à partir de 250 km	960100195	9	0,93



## Mise en service / Réajustement

Mise en service du système livré; l'installation électrique et le chauffage doivent être terminés; formation sur le système; essai du système.

**Note:** L'installation électrique et hydraulique doit se faire sur place; la mise en service doit être demandée au moins 2 semaines à l'avance!

Nom de l'article	Art. No.	PG	Prix
<b>Mise en service</b> chaudière à granulés jusqu'à <b>55 kW</b>	908201020	9	409,00
<b>Mise en service</b> chaudière à granulés jusqu'à <b>65 kW</b>	908201022	9	675,00
<b>Mise en service</b> chaudières à bûches <b>HVZ-L</b>	908401020	9	409,00
<b>Mise en service</b> chaudières à bûches <b>HVZ-Pro</b>	908401022	9	675,00
<b>Mise en service</b> chaudière combinée	908501020	9	675,00
<b>Mise en service</b> chaudière à copeaux de bois	908301020	9	675,00
<b>Mise en service</b> Mole E3	908301025	9	290,00

## I Geltung

Lieferungen, Leistungen, Angebote, Auftragsannahmen, Vertragsabschlüsse und sonstige rechts geschäftliche Erklärungen unseres Unternehmens erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Geschäftsbedingungen; entgegenstehende oder von unseren Geschäftsbedingungen abweichende Einkaufsbedingungen des Kunden schließen wir prinzipiell aus, es sei denn wir haben diese in schriftlicher Form anerkannt und bestätigt. Vertragserfüllungshandlungen unsererseits gelten nicht als Zustimmung zu von unseren Bedingungen abweichenden Vertragsbedingungen. Diese Geschäftsbedingungen gelten als Rahmenvereinbarung auch für alle weiteren Rechtsgeschäfte zwischen den Vertragsparteien.

## II. Vertragsabschluss

1. Eine Bestellung des Kunden bedarf zu ihrer Rechtsverbindlichkeit einer Auftragsbestätigung. Wir behalten uns vor, Waren auch ohne Auftragsbestätigung auszuliefern. Wir sind berechtigt, Bestellungen ohne Angaben von Gründen abzulehnen. Unsere Entscheidung über die Annahme oder Ablehnung einer Bestellung teilen wir innerhalb von fünf Tagen mit. Bei einem Rücktritt innerhalb dieser Frist, behalten wir uns vor, die angekauften Kosten zu verrechnen.

2. Unsere Angebote sind bis zur Annahme stets freibleibend. Angebote, Offerte, etc. die von uns erstellt und übermittelt werden, sind freibleibend, sofern sie nicht ausdrücklich als für einen Zeitraum bindend abgegeben werden.

## III. Lieferung

1. Sollte auf der Bestätigung der Bestellung nichts Gegenteiliges vereinbart sein, erfolgt die Lieferung unfrei ab Werk (EXW Incoterms 2010), unabeladen.

2. Auch bei anderer Lieferungsart als nach Absatz 1 geht bei verkehrsüblicher Versendung (Bahn, Post, Paketdienst, Spediteur, Frachtführer usw.) mit Übergabe der Ware an den Transporteur, spätestens jedoch mit dem Verlassen des Werkes oder des Lagers die Gefahr auf den Abnehmer über. Eine verkehrsübliche Versendung wird vom Abnehmer jedenfalls genehmigt.

3. Die Lieferzeit wird jeweils einzelvertraglich vereinbart. Lieferzeiten sind stets unverbindlich. Es ist – außer bei ausdrücklichen Fixgeschäften – eine Nachfrist zur Lieferung von 4 Wochen zu gewähren. Bei Lieferung innerhalb dieser Nachfrist verzichtet der Abnehmer auf den Rücktritt vom Vertrag. Nach Ablauf der Nachfrist wird der Abnehmer innerhalb von 48 Stunden erklären, ob er weiterhin auf Vertragserfüllung besteht oder vom Vertrag zurücktritt, wobei wir von unserer Verpflichtung zur Nachlieferung des Fehlenden frei werden, wenn diese Erklärung nicht fristgerecht erfolgt. In diesem Fall kann der Abnehmer keinerlei Ansprüche gegen uns geltend machen. Ein etwaiger Verspätungsschaden oder Nichterfüllungsschaden des Abnehmers kann vom Abnehmer nicht verlangt werden.

4. Beschädigungen und abweichende Mengen vom Lieferschein sind sofort beim Empfang der Ware unter Geltendmachung der Ansprüche vom Frachtführer / der Spedition auf dem Frachtbrief niederzuschreiben als auch bestätigen zu lassen.

5. Bei Nichtabholung bzw. bei nicht termingerechter oder nicht vollständiger Abholung der Ware durch den Abnehmer geht die Gefahr mit dem Ende des vereinbarten Abholungstages auf den Abnehmer über. Wir lagern die Ware auf Kosten und Gefahr des Abnehmers, wobei eine angemessene Entschädigung für die Lagerung verrechnet wird bzw. versenden wir die Ware auf Kosten des Kunden an diesen, damit gilt die Ware als abgenommen. Wir haften hierbei nur für grobes Verschulden und sind für eventuell eintretende Veränderungen der Ware aufgrund von Handhabung und Lagerung nicht verantwortlich. Ebenso im Fall jedes Annahmeverzuges, wobei der Abnehmer uns sämtliche aus der verzögerten Abnahme oder Nichtabnahme entstehende Kosten, Aufwendungen und Schäden zu ersetzen hat. Weiters sind wir berechtigt in diesem Fall, vom Vertrag unter Setzung einer Nachfrist von 10 Werktagen zurückzutreten, und sind berechtigt, als Verspätungsschaden und/oder Nichterfüllungsschaden 10 % des Auftragswertes der nicht abgeholten Ware (ohne Ausschluß eines weitergehenden Schadenersatzes) vom Abnehmer zu verlangen.

6. Im Falle der Erbringung der Leistung in Teilleistungen ist der Abnehmer im Falle einer verzögerten Lieferung nicht berechtigt, vom Vertrag hinsichtlich der noch ausstehenden Teilleistungen oder weiteren ausstehenden Verträgen zurückzutreten.

7. Bei Übersendung einer Probe oder eines Modells kann sich der Abnehmer ein ungefähres Bild vom Produkt machen. Die Eigenschaften der Probe oder des Modells gelten nur dann als zugesichert, wenn dies im Einzelfall ausdrücklich vereinbart ist.

8. Wir verkaufen unsere Waren unter dem Vorbehalt der richtigen und rechtzeitigen Selbstbelieferung. Eine Abtretung etwaiger Rechte aus den Einkaufsverträgen kann der Abnehmer nicht verlangen.

9. Der Abnehmer hat die Verpflichtung, die von uns gelieferte Ware sach- und fachgerecht zu lagern. Der Abnehmer weist uns über Aufforderung binnen 48 Stunden die sachgerechte Lagerung nach. Wird dieser Nachweis nach Aufforderung nicht erbracht, wird bei einer Veränderung der Ware, die die Folge einer unsach- oder unfachgerechten Lagerung sein kann, unwiderleglich vermutet, dass der Abnehmer die Ware nicht sachgerecht gelagert hat.

10. Die Wahl der Verpackung (Kisten, Verschläge, usw.) erfolgt durch uns nach Zweckmäßigkeit und wird zu Selbstkosten dem Kunden berechnet.

11. Für den Umfang der Lieferung/Leistung ist unsere schriftliche Auftragsbestätigung maßgebend. Nebenabreden und Änderungen bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch uns.

12. Technische Änderungen, die den Gebrauchswert des Vertragsgegenstandes nicht beeinträchtigen, bleiben uns vorbehalten, soweit sie dem Auftraggeber unter Berücksichtigung der Belange beider Parteien zumutbar sind.

13. Die in Prospekten, Anzeigen, Abbildungen und Preislisten ect. enthaltenen Angaben über Abmessungen, sonstige Leistungs- und Verbrauchsdaten und dergleichen sind nur verbindlich, wenn sie in unserer Auftragsbestätigung ausdrücklich als verbindlich bezeichnet werden; hierin liegt jedoch nicht die Zusicherung einer Eigenschaft. Die zu dem Angebot gehörenden Unterlagen, wie Abbildungen, Zeichnungen sowie Gewichtsangaben, sind nur annähernd maßgebend, soweit sie nicht ausdrücklich von uns als verbindlich bezeichnet werden; hierin liegt jedoch nicht die Zusicherung einer Eigenschaft.

14. An Kostenvorschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen behalten wir uns Eigentum und Urheberrecht vor; sie dürfen Dritten nur mit unserer Zustimmung zugänglich gemacht werden.

15. Sofern sich nach Angebotsabgaben aufgrund neuer oder geänderter rechtlicher Vorschriften oder neuen Forderungen von Behörden und Prüfstellen Änderungen der vertraglichen Verpflichtungen ergeben, sind wir befugt, unsere Lieferungen und Leistungen anzupassen; diesbezügliche Mehrkosten trägt der Auftraggeber.

16. Bei Rücktritt vom Vertrag verpflichtet sich der Auftraggeber eine Stornogebühr von 20% des Auftragswertes zu bezahlen. Darüber hinaus gehende Schadenersatzansprüche, die uns erwachsen können bleiben davon unberührt. Beiden Vertragsparteien bleibt es vorbehalten, einen geringeren oder höheren Schaden bzw. Aufwand darzulegen.

17. Rücklieferungen werden nur nach vorheriger Absprache in Originalverpackung, mit Rechnungskopie, Grund der Beanstandung und frei Haus an uns zurückgenommen. Sollten wir ausnahmsweise zur Waren- oder Auftragsrücknahme bereit sein, berechnen wir eine Arbeitskostenpauschale von 20% des Rechnungswertes, oder mindestens €50,-. Dem Vertragspartner bleibt es vorbehalten, einen geringeren Aufwand darzulegen. In keinem Falle wird ein Umtausch oder Rücknahme bei Streckengeschäften sowie Ware die extra für den Käufer beschafft wurde, also keine Lagerware ist, durchgeführt. Wertdifferenzen zu unseren Lasten werden nur per Gutschrift ausgeglichen; eine Auszahlung ist nicht möglich

## IV Eigentumsvorbehalt

1. Bis zur vollständigen Zahlung bleibt die Ware unser Eigentum.

2. Bei Verarbeitung, Vermischung oder Verbindung der unter Eigentumsvorbehalt stehenden Ware mit Material, welches im Eigentum des Kunden steht, wird vereinbart, dass hierdurch unser Eigentum nicht erlischt. Es entsteht Miteigentum nach dem Verhältnis der Beiträge an der hierdurch entstandenen Sache. Der Kunde überträgt bereits jetzt seinen daraus resultierenden Miteigentumsanteil zur Sicherung der restlichen Kaufpreisforderung an uns und gewährt uns ein volles Befriedigungsrecht, das heißt, es ist uns gestattet, die Gesamtsache freihändig zu verkaufen. Der Kunde wird entsprechende Maßnahmen zur Wirksamkeit dieser Sicherungsmaßnahmen treffen und diese Sicherungsmaßnahmen, sofern zum rechtsgültigen Abschluss notwendig, dem Dritten mitteilen. Den neuen Bestand oder die neue Sache verwahrt der Kunde für uns unentgeltlich.

3. Der Kunde ist zur Weiterveräußerung der unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Ware berechtigt. Er selbst ist verpflichtet, an seinen Kunden mit Eigentumsvorbehalt zu liefern. Er tritt schon jetzt sämtliche Forderungen, die ihm aus einer etwaigen Weiterveräußerung der Sache an einen Dritten erwachsen werden, an uns ab; gleichgültig ob die Vorbehaltsware ohne oder nach Verarbeitung, Vermischung oder Verbindung an einen oder mehrere Abnehmer verkauft wird. Der Kunde wird den Dritten hievon verständigen, sowie die entsprechenden Vorkehrungen zur Wirksamkeit dieser Sicherungsmaßnahmen treffen; weiters ist der Kunde verpflichtet, seine Abnehmer der Vorbehaltsware auf Aufforderung schriftlich zu nennen.

4. Lässt die Rechtsordnung, in deren Geltungsbereich sich die Ware befindet, und die zur Anwendung gelangt, einen Eigentumsvorbehalt nicht zu, gestattet die Rechtsordnung jedoch den Vorbehalt anderer Rechte an der verlangten Ware, insbesondere die Abtretung von Ansprüchen, sind wir berechtigt, diese Rechte nach unserer Wahl und ohne jede Einschränkung auszuüben. Der Kunde wird Sorge tragen, dass diese Sicherungsmaßnahmen wirksam vereinbart werden.

5. Der Kunde ist nicht berechtigt, andere Verfügungen über die Vorbehaltsware, insbesondere Sicherungsbereignung oder Verpfändung vorzunehmen.

6. Der Kunde ist verpflichtet, die in unserem Eigentum stehende Ware, sach- und fachgerecht zu lagern, pfleglich zu behandeln und getrennt von seinen oder den Waren anderer Eigentümer auf Lager zu halten; er ist insbesondere verpflichtet, diese auf eigene Kosten gegen Feuer-, Wasser- und Diebstahlschäden zum Neuwert zu versichern und es sind die entsprechenden Versicherungsverträge zu unseren Gunsten zu wickeln.

7. Im Sinne der EU-Richtlinien werden Zessionsverbote nicht akzeptiert.

## V Preise, Zahlung, Zurückbehaltung

1. Unsere Preise verstehen sich in der jeweils fakturierten Währung netto zzgl. Umsatzsteuer. Sie gelten ab Werk bzw. ab Lager. Es gelten ausschließlich jene Preise, welche am Tag der Lieferung Gültigkeit haben. Mangels gegenteiliger Vereinbarung sind unsere Forderungen Zug um Zug gegen Übergabe der Ware und Übermittlung einer Rechnung abzugsfrei zur Zahlung fällig.

2. Falls bis zum Liefertag Änderungen der Preisgrundlage eintreten, behalten wir uns eine entsprechende Anpassung unserer Preise vor. Dies gilt jedoch nur für Lieferfristen von mehr als 3 Monaten und für Preispassungen bis zu 10 %. Bei höheren Sätzen ist eine erneute Preisvereinbarung erforderlich. Kommt eine solche Vereinbarung nicht zustande, haben wir das Recht, uns innerhalb von 14 Tagen durch schriftliche Anzeige von dem Vertrag zu lösen.

3. Für Aufträge, für die keine Preise vereinbart sind, gelten unsere am Liefertag gültigen Preise.

4. Bestätigte Preise gelten nur bei Abnahme der bestätigten Mengen.

5. Teillieferungen werden gesondert berechnet, soweit nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist.

6. Der Kunde ist nicht berechtigt, die Zahlung oder einen Teil derselben aus Gründen von Gegenansprüchen zurückzuhalten oder Gegenansprüche einschließlich solcher aus Reklamationen zur Aufrechnung zu bringen. Gegenüber unseren Ansprüchen ist auch eine Zurückbehaltung unzulässig.

7. Im Falle des Zahlungsverzuges gelten der Ersatz sämtlicher Mahn- und Inkassokosten, die Kosten einer zweckentsprechenden Rechtsverfolgung, sowie Zinsen in Höhe von 8 % über dem jeweiligen Basiszinssatz als vereinbart (§ 1333 Abs. 2 ABGB). Die Geltendmachung eines weiteren Schadens ist nicht ausgeschlossen.

8. Bei Zahlungsverzug, Nichteinlösung von Schecks oder Wechseln, bei Zahlungseinstellung, bei Einleitung eines der Schuldenregelung dienenden Verfahrens, bei Nichteinhaltung der Zahlungsbedingungen oder bei Vorliegen von Umständen, welche die Kreditwürdigkeit des Kunden zu mindern geeignet sind, wie insbesondere Exekutionsmaßnahmen, werden unsere sämtlichen Forderungen – auch im Falle einer Stundung – sofort fällig. Außerdem sind wir berechtigt, noch ausstehende Lieferungen nur gegen Vorauszahlung auszuführen oder nach Setzung einer angemessenen Nachfrist vom Vertrag zurückzutreten und Schadenersatz statt der Leistung zu verlangen.

9. Zahlungen des Abnehmers werden von uns ohne Rücksicht auf andere Verfügungen des Kunden stets zuerst auf Zinsen und Kosten und danach auf unsere ältesten Forderungen angerechnet, die als Grundlage Lieferungen haben, deren Waren bereits verarbeitet oder weiterveräußert sind. Der Abnehmer ist verpflichtet, uns binnen 48 Stunden nach schriftlicher Aufforderung bekannt zu geben, ob eine von uns durchgeführte Lieferung bereits verarbeitet oder weiterveräußert ist.

10. Die Rechnungslegung erfolgt von uns am Tag der Lieferung bzw. Bereitstellung der Ware.

11. Der Abzug von Skonto setzt eine besondere Vereinbarung voraus. Falls von uns eine Skontovereinbarung angeboten wird, ist ein Abzug nur bei Einhaltung der dort genannten Bedingungen und im dort genannten Umfang zulässig.

12. Eine Zahlung gilt erst dann als erfolgt, wenn wir über den Betrag verfügen können. Zahlungen per Scheck oder Wechsel gelten erst nach endgültiger Einlösung als eingegangen. Sämtliche mit der Wechseleinziehung verbundenen Kosten gehen zu Lasten des Kunden. Die Hereingabe von Wechseln bedarf vorher unserer Zustimmung.

13. Sicherheitsleistungen durch den Vertragspartner werden nur in Ausnahmefällen und nach vorheriger schriftlicher Zustimmung akzeptiert. Die bei Sicherheitsleistung anfallenden Kosten trägt der Vertragspartner.

14. Wünscht der Vertragspartner eine Zahlungsgarantie, so trägt er die in diesem Zusammenhang anfallenden Kosten.

## VI Stornogebühren

Für den Fall einer Stornierung zu einer bestehenden Bestellung nach Ablauf der Stornofrist von 5 Werktagen, bezogen auf das Erstelltdatum der Auftragsbestätigung, kann dem Abnehmer folgende Stornogebühr in Rechnung gestellt werden:

- 1 bis 10 Werktage nach Ablauf der Stornofrist 15% des Nettoauftragswertes
- 11 bis 30 Werktage nach Ablauf der Stornofrist und mindestens 15 Werk tage vor Auslieferung der bestätigten Ware 50% des Nettoauftragswertes
- 11 bis 30 Werktage nach Ablauf der Stornofrist und 3 Werktage vor Auslieferung der bestätigten Ware 100% des Nettoauftragswertes

Diese Stornogebühr unterliegt nicht der richterlichen Mäßigung. Die Geltendmachung eines darüber hinaus gehenden Schadens bleibt der Firma Biotech Energietechnik GmbH vorbehalten.

1. Der Abnehmer hat die Verpflichtung, die gelieferte Ware unverzüglich nach Ablieferung beim Abnehmer oder sonstigen Dritten, der die Ware abnimmt ordnungsgemäß zu untersuchen oder für deren Untersuchung Sorge zu tragen, und sämtliche Mängel unmittelbar an die Untersuchung anschließend, längstens jedoch innerhalb einer Frist von zwei Werktagen schriftlich zu rügen. Der Abnehmer hat die Mängel zu bezeichnen. Mängel, die bei sofortiger Prüfung nicht entdeckt werden können, sind unverzüglich nach Entdeckung, spätestens aber nach 10 Tagen ab Erhalt der Ware zu rügen. Bei Auftreten eines Mangels hat sich der Abnehmer der Be- oder Verarbeitung der Ware zu enthalten und dafür zu sorgen, dass sich die Ware keinesfalls verändert. Er hat diese sach- und fachgerecht zu lagern und Hand zu haben. Sollten Mängel vor Beginn der Verarbeitung oder Bearbeitung nicht gerügt werden, gilt die Ware als genehmigt.

2. Für Mängel, die außerhalb dieser Frist von 10 Tagen ab Erhalt angezeigt werden oder bei denen mit der Ver- oder Bearbeitung der Ware bereits vor Erhebung der Mängelrüge begonnen wurde, ist jede Haftung aus welchem Rechtsgrund auch immer, ausgeschlossen.

3. Bei Auftreten von Mängeln werden wir nach unserer Wahl, nachbessern, das Fehlende nachtragen, oder die mangelhafte Ware durch eine mangelfreie austauschen. Der Abnehmer hat kein Recht auf sofortige Preisminderung oder Wandlung oder die Geltendmachung eines sonstigen Rechtsbehelfes. Im Falle der Mängelbehebung tragen wir die Kosten für das Material. Darüber hinausgehende Kosten hat der Abnehmer zu tragen. Für gebrauchte Anlagen und Anlageteile wird keine Haftung (Gewährleistung, Schadenersatz) übernommen.

4. Eine Forderung, die sich auf Gewährleistungsansprüche des Abnehmers stützt, ist binnen 24 Monaten ab dem Lieferzeitpunkt beim hierfür zuständigen Tribunal geltend zu machen. Auch gegen eine etwaige Forderung von uns, die durch Klage erhoben wird, ist die Einwendung von Forderungen, die sich auf Gewährleistungsansprüche stützen, lediglich innerhalb dieser Frist von 24 Monaten ab dem Lieferzeitpunkt maßgebend.

5. Schadenersatzansprüche des Kunden die auf Behebung eines Mangels zielen, können erst geltend gemacht werden, wenn wir mit der Erfüllung der Gewährleistungsansprüche in Verzug geraten sind.

6. Schadenersatzansprüche bestehen nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit und sind ihrer Höhe nach durch den Faktorenwert der jeweiligen Lieferung begrenzt. Es wird kein Ersatz für entgangenen Gewinn oder Mängelgeschaden geleistet. Die Verjährungsfrist von Schadenersatzansprüchen beträgt drei Jahre ab Gefahrenübergang. Die in diesen Geschäftsbedingungen enthaltenen oder sonst vereinbarten Bestimmungen über Schadenersatz gelten auch dann, wenn der Schadenersatzanspruch neben oder anstelle eines Gewährleistungsanspruches geltend gemacht wird.

7. Einvernehmlich wird die Anwendung des sog. Händlerregresses ausgeschlossen und verzichtet der Kunde auf die Geltendmachung von Regressansprüchen aus dem Titel der Produkthaftung (§ 12 PHG) und Gewährleistung (§ 933 b ABGB) sofern der Ausschluss gesetzlich zulässig ist.

8. Im Fall der Erfüllung eines Vertrages in Teilleistungen vereinbaren die Parteien ausdrücklich, dass die Mangelhaftigkeit einer oder mehrerer Teilleistungen den Abnehmer lediglich zur Geltendmachung von Gewährleistungs- / Schadenersatzansprüchen hinsichtlich der mangelhaften Teilleistungen berechtigt. Die restlichen Teilleistungen bleiben unberührt.

9. Der Liefergegenstand ist frei von Sachmängeln, wenn er der Produktbeschreibung oder soweit keine Produktbeschreibung vorliegt – dem jeweiligen Stand der Technik entspricht. Änderungen in der Konstruktion und / oder Ausführung, die weder die Funktionstüchtigkeit noch den Wert des Liefergegenstandes beeinträchtigen, bleiben vorbehalten und berechtigen nicht zu einer Mängelrüge. Bei Mängeln, die den Wert und / oder die Gebrauchstauglichkeit des gelieferten Gegenstandes nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigen, bestehen keine Mängelansprüche.

10. Garantien für die Beschaffenheit und Haltbarkeit des Liefergegenstandes gelten nur insoweit als übernommen, als wir die Garantie ausdrücklich und schriftlich als solche erklärt haben. Für öffentliche Aussagen, insbesondere in der Werbung, haben wir nur einzustehen, wenn wir sie veranlaßt haben. Mängelansprüche können aufgrund einer solchen Aussage nur dann geltend gemacht werden, wenn die Aussage die Kaufentscheidung des Kunden tatsächlich beeinflusst hat. Garantien, die unsere Lieferanten in Garantieerklärungen, der einschlägigen Werbung oder in sonstigen Produktunterlagen übernehmen, sind nicht durch uns veranlaßt. Sie verpflichten ausschließlich den Lieferanten, der diese Garantieübernahme erklärt.

11. Ist der gelieferte Gegenstand mit Mängeln behaftet oder entspricht er nicht einer garantierten Beschaffenheit, wird den Mangel nach unserer Wahl innerhalb angemessener Frist kostenlos entweder durch Nachbesserung oder Lieferung einer mangelfreien Sache beheben (Nacherfüllung). Der Kunde hat uns oder unseren Bevollmächtigten dazu Zeit und Gelegenheit zu geben. Geschieht dies nicht oder werden Veränderungen oder Reparaturen an dem bemängelten Gegenstand vorgenommen, so sind wir von der Mängelhaftung befreit.

12. Ansprüche des Kunden wegen der zum Zweck der Nacherfüllung (Punkt 11) oder Rückabwicklung nach Rücktritt vom Vertrag erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten, sind ausgeschlossen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil der Liefergegenstand an einem schwer zugänglichen Standort installiert wurde. Entsprechendes gilt, wenn der Liefergegenstand außerhalb des Gebietes der Republik Österreich installiert wurde.

13. Die Verantwortung für die einwandfreie Wasserbeschaffenheit obliegt dem Kunden bzw. dem Betreiber. Sie haben die Anforderungen an das Kessel- und Speisewasser zu beachten, die in den Richtlinien Ö-Norm H 5195-1 bzw. laut den VDI-Richtlinien 2035 bzw. laut den Empfehlungen der VdTUV in der jeweils neuesten Fassung festgelegt sind. Zusätzlich sind die Arbeitsblätter in den jeweils aktuellen Katalogen zu beachten.

14. Schäden, die durch falsche oder mangelhafte Installation, Inbetriebnahme, Behandlung, Bedienung oder Wartung oder durch Verwendung unzureichender oder anderer als der vorgeschriebenen Regelgeräte, Brennstoffe, Feuerungs-, Stromarten und -spannungen, durch falsche Brennerwahl oder -einstellung oder unzureichende Ausmauerungen eintreten, begründen keine Mängelansprüche. Das Gleiche gilt bei Überlastung, Korrosion und Steinablagerungen, es sei denn, wir haften für derartige Schäden aus Punkt VII.

15. Das Service darf ausschließlich von geschultem Kundendienst durchgeführt werden. Die Inbetriebnahme der Anlagen hat durch einen von uns zertifizierten Fachmann zu erfolgen. Im Zuge der Inbetriebnahme ist die Garantiekarte und das Inbetriebnahmeprotokoll auszufüllen und innerhalb von 30 Tagen an Biotech zu übermitteln. Das Aufliegen der Garantiekarte ist Voraussetzung für den Garantieanspruch! Inbetriebnahmen, Reparaturen oder sonstige Manipulationen durch nicht von uns autorisiertes oder zertifiziertes Fachpersonal führen zum Verlust des Gewährleistungs-/Garantieanspruches.

16. Die verpflichtende Wartung der Heizanlage ist mindestens einmal jährlich, spätestens jedoch nach Erreichen von 2500 Betriebsstunden (im Leistungsbereich von 80 bis 100 %) vom autorisierten oder zertifizierten Fachpersonal durchführen zu lassen. Wird KEIN Service durchgeführt, führt dies zum Verlust des Gewährleistungs-/ Garantieanspruches.

17. Die Heizanlage darf nur in vorschriftsmäßig ausgeführten Heizungs- bzw. Aufstellräumen aufgestellt und betrieben werden. Die Verbrennungsluft im Heizungs- bzw. Aufstellraum muß frei von Halogenkohlenwasserstoffen (z.B. enthalten in Sprühdosen, Lösungsmitteln und Reinigungsmitteln, Farben, Klebern) sein. Die Aufstellung einer Waschmaschine und / oder Wäschetrockner ist ebenfalls nicht erlaubt, ansonsten erlischt die Garantie / Gewährleistung.

18. Für die Verjährung von Gewährleistungs- und Garantieansprüchen gelten folgende Fristen:

- Biotech-Erzeugnisse: Dichtheit des Kesselkörpers: 10 Jahre
- Biotech-Pelletsanlage bis 35 kW:  
2 Jahre Gewährleistung + 3 Jahre (max. 10.000 Stunden) Materialgarantie auf mechanische und elektrische Teile (ausgenommen Verschleißteile, Arbeits- und Wegkosten)

- Biotech-Pelletsanlage ab 36 kW bis 101 kW:  
2 Jahre Gewährleistung (ausgenommen Verschleißteile) + 3 Jahre (max. 10.000 Stunden) Materialgarantie auf mechanische und elektrische Teile (ausgenommen Verschleißteile, Arbeits- und Wegkosten)
- Biotech-Stückholzanlage HVZ-L, -SP und -Pro:  
2 Jahre Gewährleistung (ausgenommen Verschleißteile, Arbeits- und Wegkosten)
- Biotech-Hackgutanlage HZ:  
2 Jahre Gewährleistung + 3 Jahre (max. 10.000 Stunden) Materialgarantie auf mechanische und elektrische Teile (ausgenommen Verschleißteile, Arbeits- und Wegkosten)
- Alle übrigen Erzeugnisse:  
2 Jahre soweit nicht das Gesetz zwingend längere Fristen vorschreibt
- Ersatzteile:  
2 Jahre, ausgenommen bei von unseren Vorlieferanten kürzeren Gewährleistungsbedingungen

Die vorgenannten Fristen beginnen jeweils am Tage unserer Lieferung. Bei Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit und bei einer vorsätzliche oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung durch uns sowie bei arglistigem Verschweigen eines Mangels oder bei Übernahme einer Beschaffenheitsgarantie gelten die gesetzlichen Verjährungsfristen.

19. Unabhängig von den vorstehenden Verjährungsfristen ergibt sich die Lebensdauer eines Verschleißteiles (z. B. Dichtungen, Brennräumeinbauten und -auskleidungen) aus dessen Abnutzung bei bestimmungsgemäßen Gebrauch (übliche Lebensdauer). Diese kann deutlich kürzer sein als die in Punkt 18 genannten Fristen. Sofern der Austausch eines Verschleißteiles nach Ablauf seiner üblichen Lebensdauer notwendig wird, begründet dies keine Mängelansprüche.

20. Von uns gelieferte Software ist mit größtmöglicher Sorgfalt und unter Einhaltung anerkannter Programmierregeln entwickelt worden. Sie erfüllt die Funktion, die in der bei Vertragsabschluss gültigen Produktbeschreibung enthalten sind oder gesondert vereinbart wurden. Voraussetzung unserer Gewährleistung ist die Reproduzierbarkeit eines Mangels. Der Kunde hat diesen ausreichend zu beschreiben. Ist die Software mangelhaft, werden wir den Mangel nach unserer Wahl innerhalb angemessener Frist kostenlos entweder durch Nachbesserung oder Lieferung von mangelfreier Software beheben (Nacherfüllung).

21. Mängelansprüche im Bereich Montagetätigkeit, Inbetriebnahme und Kundendienst verjähren nach Ablauf von 12 Monaten, beginnend mit der Abnahme. Die von uns erbrachten Serviceleistungen sind unmittelbar nach deren Fertigstellung abzunehmen. Unwesentliche Mängel, welche die Funktionstüchtigkeit und den Betrieb der Heizungsanlage nicht beeinträchtigen, sind im Protokoll festzuhalten und berechtigen nicht zu einer Verweigerung der Abnahme. Verzögert sich die Abnahme ohne unser Verschulden, so gilt die Abnahme nach 12 Werktagen seit Anzeige der Beendigung der jeweiligen Leistung als erfolgt. Bei Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit und bei einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung durch uns sowie bei arglistigem Verschweigen eines Mangels oder bei Übernahme einer Beschaffenheitsgarantie gelten die gesetzlichen Verjährungsfristen.

22. Kann die beauftragte Serviceleistung aus Gründen, die nicht in unserem Verantwortungsbereich liegt, zum vereinbarten Termin nicht oder nicht vollständig erbracht werden, sind wir berechtigt, Ersatz der uns dadurch entstehenden Kosten zu verlangen. Können die Arbeiten, auch nach einer gesetzten angemessenen Nachfrist nicht aufgenommen oder fortgeführt werden, sind wir berechtigt, von dem jeweiligen Vertrag zurückzutreten. Im Rahmen der von uns durchgeführten Serviceleistungen erfolgt über die beauftragten Leistungen hinaus keine Überprüfung der Gesamtanlage.

VIII Haftung

1. Sofern wir auf besonderen Wunsch des Kunden über unsere Lieferverpflichtung hinaus Planungshilfen übernehmen haben, haften wir hierfür nur insoweit, als wir unsere nachweislich fehlerhaften Planungshilfen nach unserer Wahl berichtigen oder neu erbringen. Jede weitergehende Haftung für Planungshilfen ist ausgeschlossen, soweit wir nicht gemäß Punkt VI haften.

2. Auf Schadenersatz und Ersatz vergeblicher Aufwendungen wegen Verletzung vertraglicher oder außervertraglicher Pflichten (z.B. wegen Verzug oder unerlaubter Handlung) haften wir nur
- bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit,
  - wegen schuldhafter Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit,
  - wegen arglistigen Verschweigens eines Mangels oder Übernahme einer Beschaffenheitsgarantie oder
  - nach dem Produkthaftungsgesetz für Personenschäden oder für Sachschäden an privat genutzten Gegenständen.

3. Darüber hinaus haften wir wegen Verletzung wesentlicher Vertragspflichten auch bei leichter Fahrlässigkeit. In diesem Fall beschränkt sich unsere Haftung jedoch auf den im Zeitpunkt des Vertragsabschlusses vernünftigerweise vorhersehbaren, vertragstypischen Schaden.

4. Die vorstehenden Regelungen gelten in gleichem Umfang für unsere Erfüllungs- und Verrichtungshelfen.

5. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Kunden ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

IX Höhere Gewalt

Ereignisse höherer Gewalt, wie z.B. Krieg, Streiks, Aussperrung, Boykott, Einstellung der Zulieferung durch unsere Lieferanten ohne nachweisliches Verschulden unsererseits, Betriebsstörung bei uns oder einem Vorlieferanten, Verfügungen von hoher Hand oder sonstige behördliche Maßnahmen, Blockade, Feuer, Eis, Überschwemmungen oder andere unvorhergesehene Umstände, die uns die Lieferung erheblich erschweren oder unmöglich machen, und zwar einerlei, ob sie bei uns oder bei einem Vorlieferanten eintreten, berechtigen uns, die Lieferung für die Dauer der Behinderung und einer angemessenen Anlaufzeit auszusetzen oder vom Vertrag hinsichtlich des noch nicht erfüllten Teiles zurückzutreten. Der Abnehmer kann von uns eine Erklärung verlangen, ob wir zurücktreten, oder innerhalb angemessener Frist liefern wollen. Erklären wir uns nicht, ist der Abnehmer berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten.

X Teilunwirksamkeit

Sollte eine Klausel dieses Vertrages unwirksam sein oder unwirksam werden oder sollte der Vertrag unvollständig sein, so wird dadurch der übrige Inhalt nicht berührt. Die unwirksame Bestimmung ist durch die entsprechende gesetzliche Norm zu ersetzen, sollte allerdings eine solche nicht bestehen, durch den Handelsbrauch bzw. die redliche Verkehrssitte an unserem Sitz zu ergänzen. Auf die gleiche Weise sind Vertragslücken zu füllen.

XI Erfüllungsort

Als Erfüllungsort gilt unser Sitz in Thalgau (Österreich) als vereinbart, wenn nicht einzelvertraglich anderes festgelegt wird.

XII Anzuwendendes Recht, Gerichtsstand

Es wird auf die Rechtsbeziehungen zwischen uns und dem Kunden ausschließlich die Anwendung des österreichischen materiellen Rechts, unter Ausschluss des UN-Kaufrechtsabkommens, BGBl 1988/96, und der Ausschluss des Gesetzes über das internationale Privatrecht und des Römer Schuldrechtsübereinkommens vereinbart. Die Vertragssprache ist Deutsch. Alle Streitigkeiten, die sich unmittelbar oder mittelbar aus diesem Vertrag ergeben oder auf dessen Verletzung, Auflösung oder Nichtigkeit beziehen oder im Zusammenhang mit diesem Vertrag entstehen, werden ausschließlich durch das sachlich zuständige Gericht in Salzburg, nach unserer Wahl auch durch das sachlich zuständige Gericht entschieden, in dessen Sprengel der Kunde seinen registrierten Sitz, eine Niederlassung oder Vermögen hat. Die Rechte des Verbrauchers bleiben unberührt (§ 14 KSchG).







# Chauffage naturel et durable

avec les chaudières à biomasse de Biotech

Biotech Energietechnik GmbH  
Plainfelder Straße 3  
A-5303 Thalgau, Austria  
T +43 6235 50 210-0  
F +43 6235 50 210-555  
office@biotech-heizung.com  
[www.biotech-heizung.com](http://www.biotech-heizung.com)



Votre expert en systèmes de chauffage: sera de conseiller: