

>> PELLETRONIC PESS

>> LIGNUMAT UTSL

## Le plein d'énergie – Chaudières à pellets / plaquettes



**SCHMID**  
energy solutions



## CHAUFFER EN TOUTE HARMONIE AVEC LA NATURE !

Chauffer au bois, c'est respecter le cycle de la nature. A l'inverse des énergies fossiles que sont le fioul domestique et le gaz, le bois est neutre au niveau du bilan CO<sub>2</sub>. Cela aide le climat, renforce la valeur ajoutée nationale et optimise la position de nos forêts. Car qui dit forêts bien exploitées, dit forêts en pleine santé.

### Bilan écologique

Il faut des centaines de millions d'années à la nature pour former les énergies fossiles. Nous en aurons épuisé les réserves en l'espace de quelques générations. Ces énergies produisent des polluants et réchauffent le climat.



### Cycle harmonieux

Opter pour le bois-énergie, c'est préférer le cycle naturel au pillage des ressources. La végétation coupée repousse et fixe autant de CO<sub>2</sub> qu'elle n'en libère lors de sa combustion.



## UNE TECHNOLOGIE DE POINTE EN BREF

Les chaudières à pellets et à plaquettes éprouvées de Schmid s'imposent comme référence parmi les techniques de combustion et séduisent par leur confort d'utilisation. Quiconque se soucie de l'environnement choisit le bois comme source d'énergie. Grâce à des techniques ultra-modernes, les exigences de combustion propre sont plus qu'atteintes. Grâce à leur rendement élevé, les chaudières Schmid séduisent également en termes de rentabilité. La large palette de types de foyers couvre les plages de puissance et les besoins les plus variés.



**Les granulés de bois proviennent de bois naturel et sont dotés d'excellentes propriétés techniques.** Les pellets cylindriques sont obtenus par compactage de sciure et de copeaux, sans adjonction de liants chimiques. Leur densité est de 1.5 à 2 fois supérieures à 1 litre de mazout. La chaudière est alimentée par les granulés de bois automatiquement. En Suisse, le ravitaillement est assuré partout durant toute l'année.



**Plaquettes – Coupé au niveau régional, le bois-énergie est transformé en plaquettes directement en forêt, puis livré au consommateur.** Le stockage des arbres abattus et non effeuillés pendant quelques mois permet déjà d'atteindre un bon niveau de préséchage. L'approvisionnement est ainsi garanti en quantité suffisante sur toute l'année. Diverses variantes d'extraction du silo vers la chaufferie assurent un fonctionnement pratique et entièrement automatisé de l'installation.



Pelletronic PESS, 8 – 25 kW pellets



Lignumat UTSL, 30 – 150 kW pellets / plaquettes



Lignumat UTSL, 250 kW pellets / plaquettes



# PELLETRONIC PESS

## CHAUDIÈRE À PELLETS

1. Turbine d'aspiration
2. Alimentation des granulés
3. Silo / trémie
4. Unité d'entraînement pour vis de foyer et roue cellulaire
5. Roue cellulaire pour une parfaite protection contre les retours de flamme
6. Vis de foyer
7. Brûleur à grille tournante
8. Allumage automatique
9. Brûleur en acier inoxydable inusable
10. Echangeur de chaleur incluant un système de nettoyage automatique pour un rendement plus élevée
11. Raccordement des gaz de fumée
12. Unité d'entraînement du système de nettoyage automatique / évacuation des cendres
13. Tiroir à cendres
14. Départ et retour chauffage
15. Commande à écran très lisible (gestion de la combustion de série par sonde Lambda, allumage automatique)
16. Interrupteur principal



Type de chaudière	Puissance nominale kW	Plage de puissance kW	Dimensions en mm	Poids en kg
PESS-8	7.9	2.4 – 7.9	H: 1500 / L: 1080 / P: 700	350
PESS-12	12.0	2.5 – 12.0	H: 1500 / L: 1080 / P: 700	350
PESS-15	14.9	3.9 – 14.9	H: 1500 / L: 1080 / P: 700	350
PESS-25	23.5	3.9 – 23.5	H: 1500 / L: 1080 / P: 700	350

### En bref

- >> Degré d'efficacité et confort maximum
- >> Agencement flexible du local de chauffage
- >> Encombrement minimal

### Avantages pour l'utilisateur :

- Entièrement automatique
- >> Les granulés de bois sont automatiquement transportés du silo à la chambre de combustion
- >> Démarrage automatique suivant les besoins de chauffage en fonction de la température extérieure
- >> Adaptation de la puissance grâce au mode fonctionnement modulant
- >> Chaudière autonettoyante
- >> Régulation intelligente via un écran de visualisation clair
- >> Possibilités de commande à distance de la régulation depuis le séjour ou encore du bureau, via l'utilisation d'un modem
- >> Changement de mode de fonctionnement rapide par simple appui sur une touche

### Avantages pour le propriétaire :

- >> Pelletronic PESS est un produit de haute qualité se démarquant par sa sécurité d'exploitation et sa longue durée de vie
- >> Brûleur en acier inoxydable inusable à grille tournante
- >> Le nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur garantit un degré de rendement élevé
- >> Pelletronic PESS est parfaitement adaptée à la combinaison bois et installation solaire. La régulation prévoit une gestion de stockage correspondante.
- >> Le produit est homologué et conforme aux directives CE très strictes ainsi qu'aux exigences du label de qualité Suisse (Bois – Energie Suisse)
- >> La livraison de granulés en Suisse bénéficie d'une couverture nationale à long terme

### Avantages pour le technicien :

- >> Gestion de la combustion par sonde Lambda
- >> Protection parfaite des retours de flamme par roue cellulaire en acier
- >> Apport d'air à dépression par ventilateur à vitesse réglée
- >> Régulation de la température de démarrage en fonction de la température extérieure (câblage prêt à brancher)
- >> Possibilité de gestion de 8 groupes de chauffage différents (eau chaude sanitaire, chauffage, ventilation...)
- >> Modules de commande individuels reliés au coffret principal par une connexion BUS extensible à tout moment
- >> Régulation de la température d'un nombre illimité de chauffe-eau incluant priorité et programme anti-légionelle

### Stockage

Il existe différentes possibilités de stockage des granulés:



Silo de stockage des pellets avec sondes d'aspiration



Silo avec vis collectrice centrale



Silo préfabriqué



Silo enterré à l'extérieur

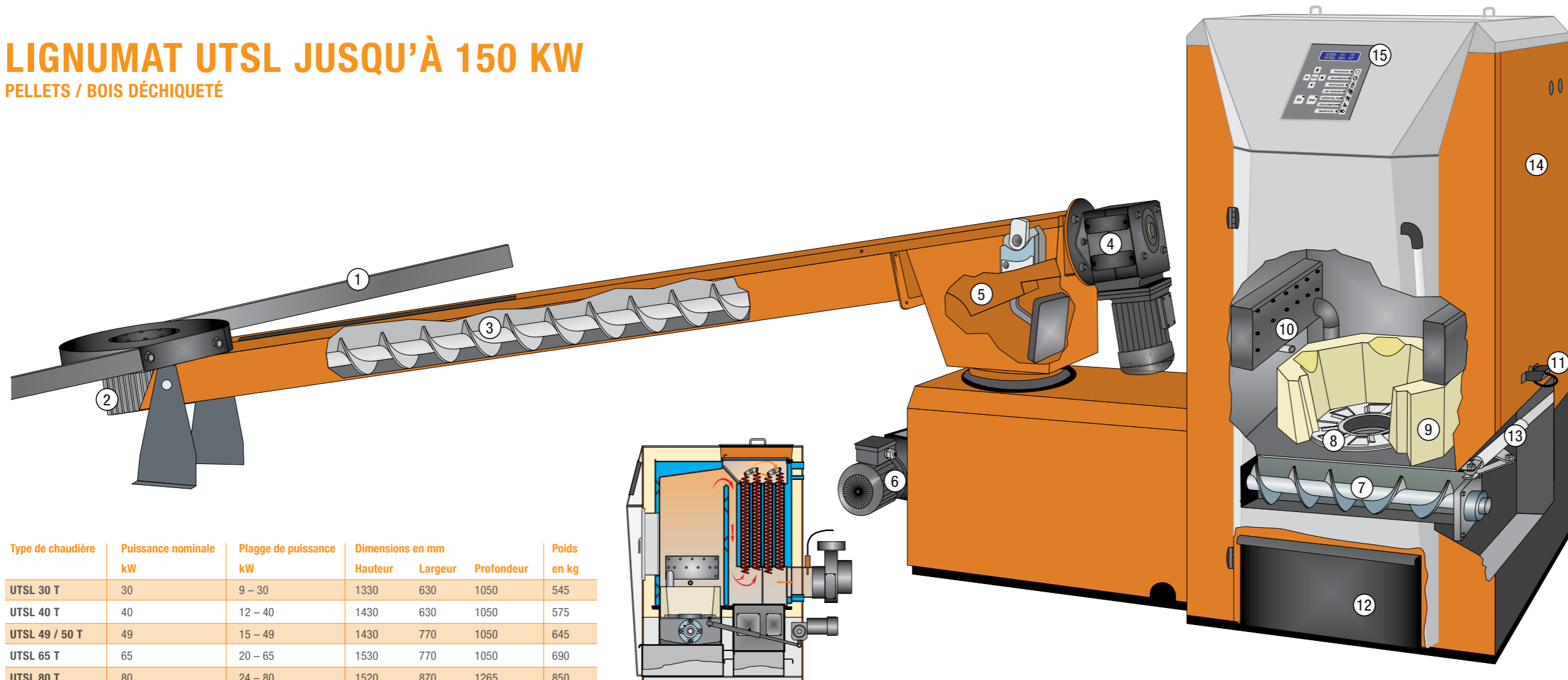
### Extraction / Système de transport

La chaudière Pelletronic PESS est équipée d'une trémie. Les granulés de bois sont transportés depuis le silo jusqu'au réservoir intermédiaire par un système pneumatique entièrement automatique. A partir du réservoir intermédiaire, la vis de foyer amène les granulés de bois vers le brûleur à grille tournante, la roue cellulaire assurant une protection intégrale contre les retours de flamme vers le silo.

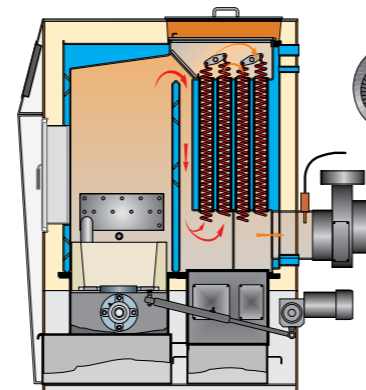
Le transport de combustible par système pneumatique laisse une grande liberté dans la planification et la construction aussi bien de la chaufferie que du lieu de stockage (une distance de 20 mètres entre la chaudière et le lieu de stockage est tout à fait réalisable).

# LIGNUMAT UTSL JUSQU'À 150 KW

PELLETS / BOIS DÉCHIQUETÉ



Type de chaudière	Puissance nominale	Plagge de puissance	Dimensions en mm			Poids en kg
	kW		kW	Hauteur	Largeur	
UTSL 30 T	30	9 – 30	1330	630	1050	545
UTSL 40 T	40	12 – 40	1430	630	1050	575
UTSL 49 / 50 T	49	15 – 49	1430	770	1050	645
UTSL 65 T	65	20 – 65	1530	770	1050	690
UTSL 80 T	80	24 – 80	1520	870	1265	850
UTSL 99 / 110 T	110	30 – 100	1620	870	1265	950
UTSL 150 T	150	45 – 150	1810	1050	1465	1400



Chaudière avec échangeur de chaleur à 4 rangées de tubes

1. Bras à ressort
2. Moteur-réducteur
3. Vis de transports de combustible
4. Entraînement de toute l'extraction de silo
5. Clapet anti-retour de flamme avec fonction d'urgence
6. Unité d'entraînement vis du foyer
7. Vis du foyer
8. Brûleur à grille tournante avec enlèvement des cendres automatique
9. Briques moulées
10. Zone de post-combustion
11. Surveillance optique de la chambre de combustion
12. Tiroir à cendres
13. Mécanisme d'enlèvement des cendres
14. Habillage de la chaudière avec isolation
15. Commande

## Avantages pour l'utilisateur:

- >> Les briques moulées ainsi que le peu de combustible dans le foyer permettent un temps de réaction rapide de la chaudière
- >> Nettoyage entièrement automatique du brûleur et de l'échangeur de chaleur
- >> Les cendres tombent directement dans le tiroir à cendres ou sont transportées dans un seau ou container à cendres
- >> automatique en fonction de la température extérieure, avec foehn d'allumage si nécessaire
- >> Régime de secours possible avec des bûches sans adaptation ni transformation de la chaudière

## Avantages pour le propriétaire :

- >> Niveaux de rendement des plus élevés (> 93%) grâce à une faible température des gaz de fumée et une combustion propre
- >> Combustion optimale à tout moment même avec des combustibles différents
- >> Longue durée de vie grâce à une qualité de produit sûre
- >> Le produit est homologué et conforme aux directives CE très strictes et aux exigences du label de qualité Suisse (Bois-énergie Suisse)
- >> Grande sécurité contre les retours de flamme par un clapet homologué

## Avantages pour le technicien :

- >> Le système de brûleur breveté avec grille tournante permet un enlèvement des cendres aisé
- >> Combustion sous contrôle par surveillance optique de la chambre de combustion
- >> Echangeur de chaleur vertical
- >> La sonde Lambda permet d'atteindre un dosage affiné du combustible

## Commande par microprocesseur



## La commande optimise la combustion et la gestion de l'énergie

- >> Ecran de visualisation clair
- >> Affichage des pannes avec signal
- >> Changement de fonction par simple appui sur touches
- >> Programme d'économie d'écran
- >> Sonde lambda pour une combustion
- >> Câblé prêt à l'enfichage
- >> Utilisation de la chaleur résiduelle

## Régulation de la température de départ selon les conditions atmosphériques

- >> Jusqu'à seize groupes de chauffage distincts (chauffage à distance, ventilation)
- >> Avec des modules de commande individuels, reliés à l'armoire principale par une liaison bus, extensible à tout moment

## Régulation pour eau chaude sanitaire

- >> Pour un nombre illimité de chauffe-eau
- >> Circuit prioritaire et programme anti-légionellose

## Autres

- >> Gestion du stockage d'énergie pour le raccordement d'énergies alternatives (ex. installations solaires)
- >> L'ensemble de l'installation peut être télécommandée à partir de la salle de séjour ou du bureau par l'intermédiaire d'un modem depuis le bureau

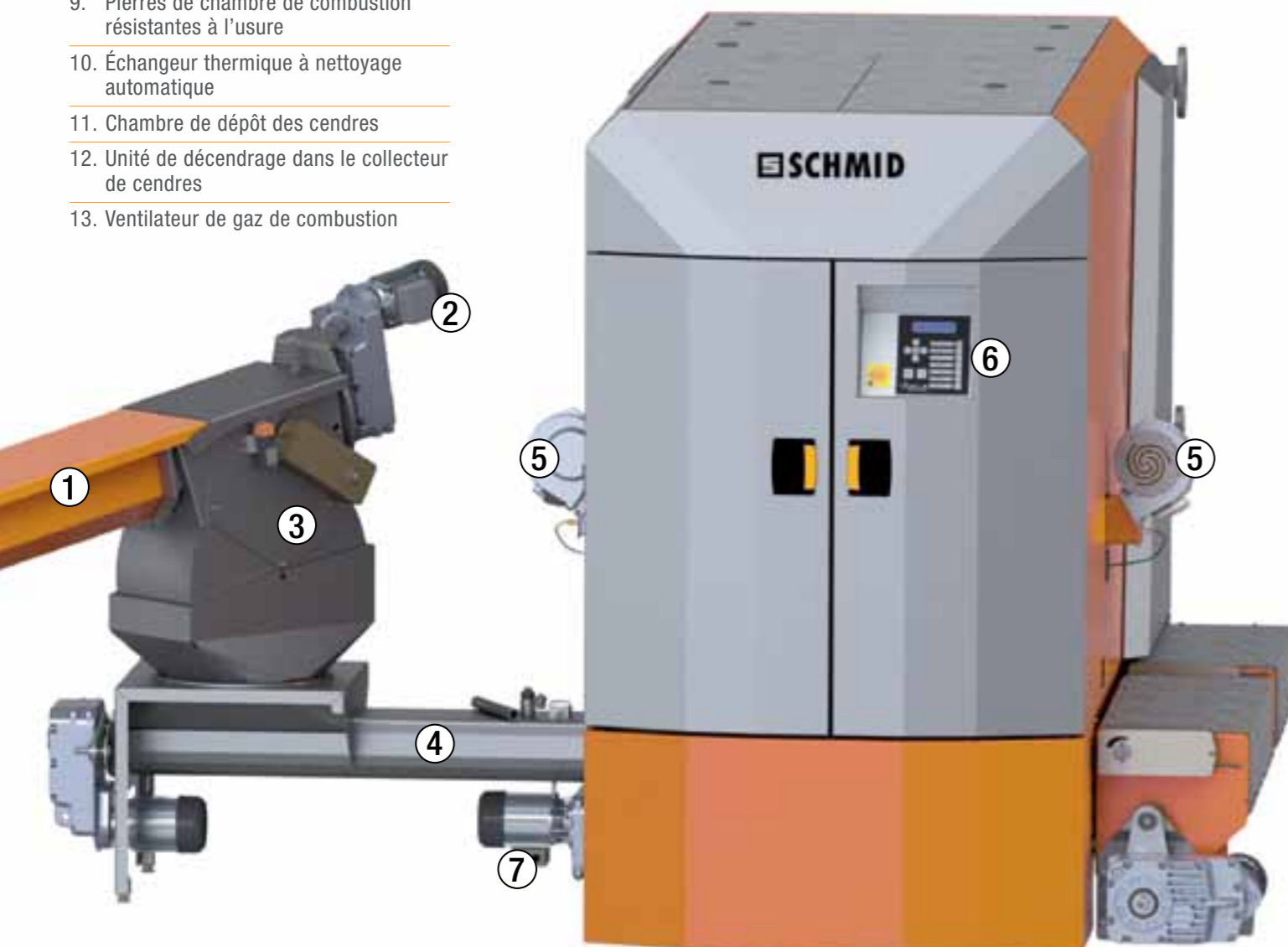


# LIGNUMAT UTSL JUSQU'À 250 KW

PELLETS / BOIS DÉCHIQUETÉ

1. Vis sans fin d'extraction
2. Unité d'entraînement d'extraction
3. Tête de déchargement avec clapet de retour de flamme ou écluse à roue cellulaire
4. Unité de vis d'alimentation
5. Ventilateurs d'arrivée d'air pour une combustion constante
6. Commande
7. Entraînement de la vis de déchargement de la grille
8. Brûleur à grille tournante avec déchargement automatique
9. Pierres de chambre de combustion résistantes à l'usure
10. Échangeur thermique à nettoyage automatique
11. Chambre de dépôt des cendres
12. Unité de déchargement dans le collecteur de cendres
13. Ventilateur de gaz de combustion

Type de chaudière	Puissance nominale kW	Plage de puissance kW	Dimensions en mm			Poids in kg
			Hauteur	Largeur	Profondeur	
UTSL 250	245	75 – 245	1790	2630	2630	2300



## Commande par microprocesseur



## La commande optimise la combustion et la gestion de l'énergie

- >> Ecran de visualisation clair
- >> Affichage des pannes avec signal
- >> Changement de fonction par simple appui sur touches
- >> Programme d'économie d'écran
- >> Sonde lambda pour une combustion
- >> Câblé prêt à l'enfichage
- >> Utilisation de la chaleur résiduelle

## Régulation de la température de départ selon les conditions atmosphériques

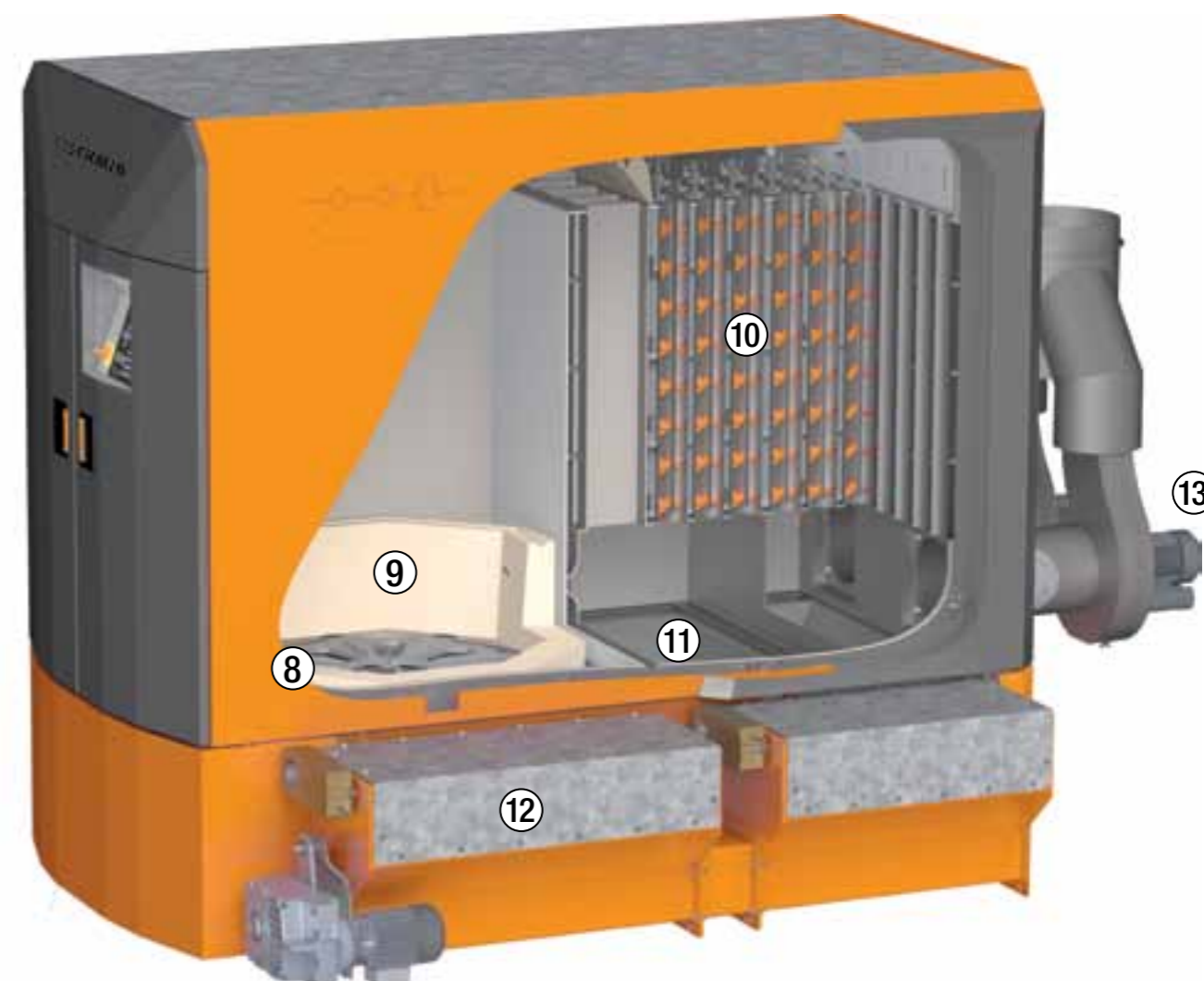
- >> Jusqu'à seize groupes de chauffage distincts (chauffage à distance, ventilation)
- >> Avec des modules de commande individuels, reliés à l'armoire principale par une liaison bus, extensible à tout moment

## Régulation pour eau chaude sanitaire

- >> Pour un nombre illimité de chauffe-eau
- >> Circuit prioritaire et programme anti-légionellose

## Autres

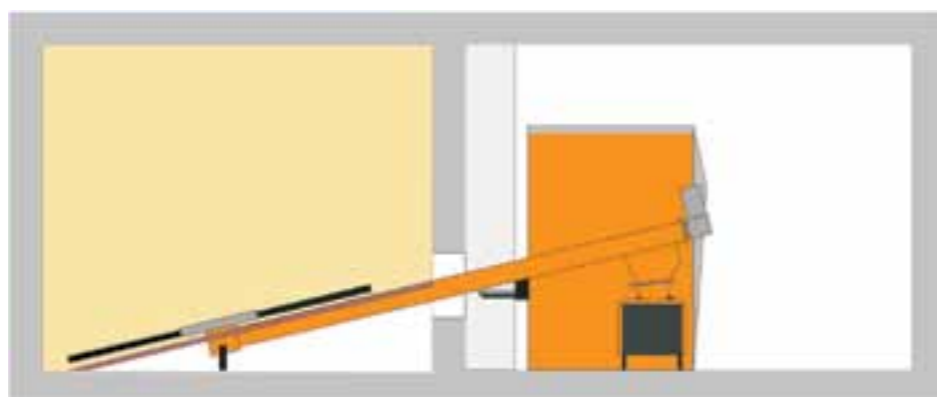
- >> Gestion du stockage d'énergie pour le raccordement d'énergies alternatives (ex. installations solaires)
- >> L'ensemble de l'installation peut être télécommandée à partir de la salle de séjour ou du bureau par l'intermédiaire d'un modem depuis le bureau



## ALIMENTATION OPTIMALE EN COMBUSTIBLE

Les moyens d'extraction du silo et de transport relèvent d'une grande importance. Nous vous proposons le système d'extraction adéquat, selon la configuration des lieux et le combustible utilisé. Les systèmes d'extraction sont réalisés sur mesure en fonction de vos besoins.

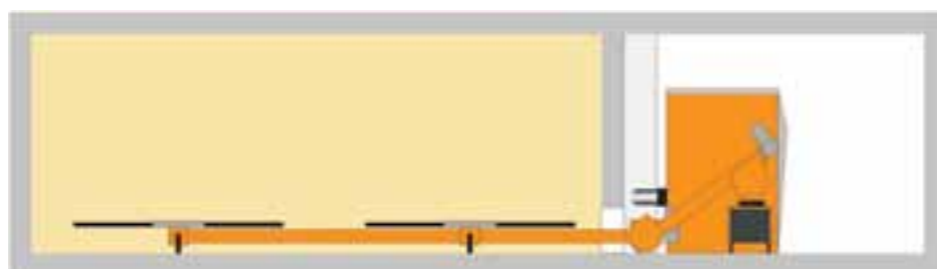
Extracteur simple incliné



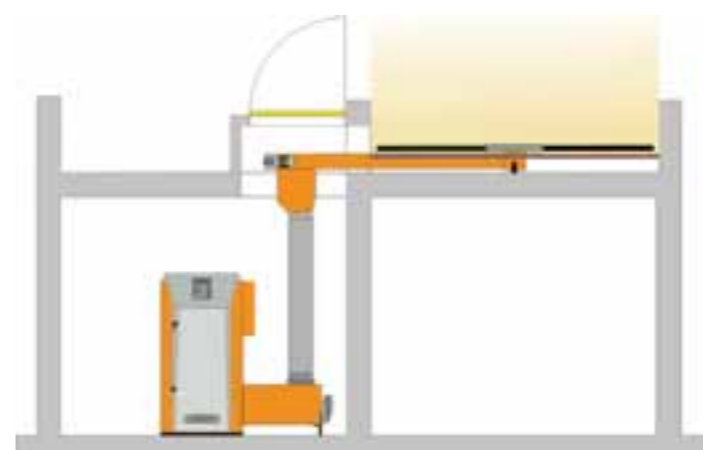
Extracteur simple horizontal  
(sur ou dans le sol) avec vis montante



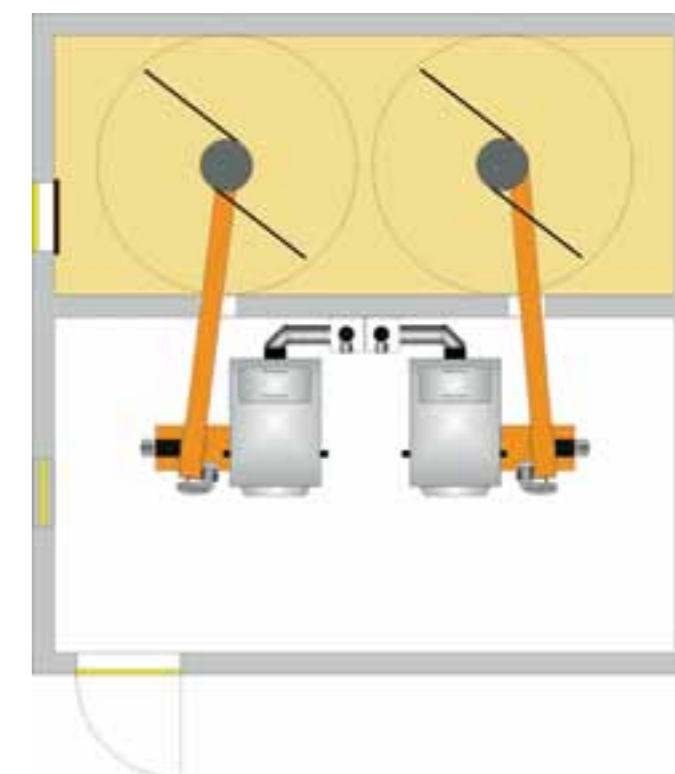
Extracteur double horizontal  
(sur le sol) avec vis montante



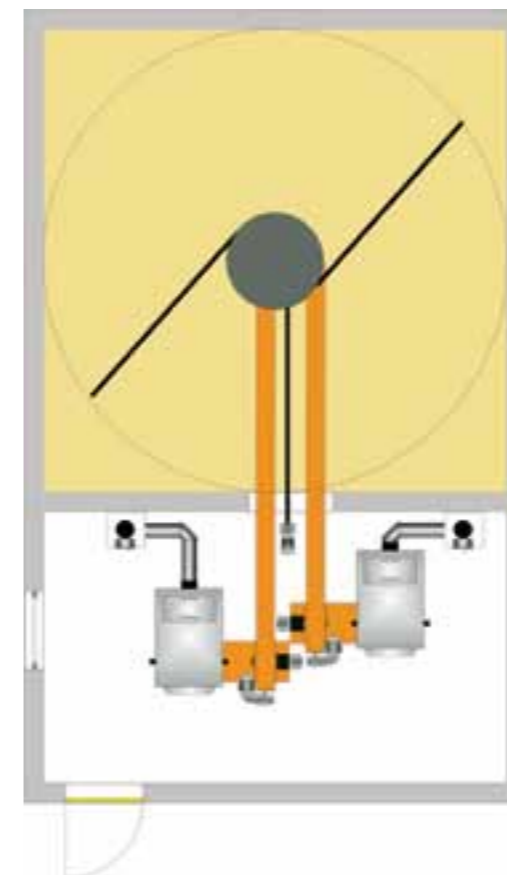
Extracteur simple horizontal à l'étage supérieur avec canal de chute



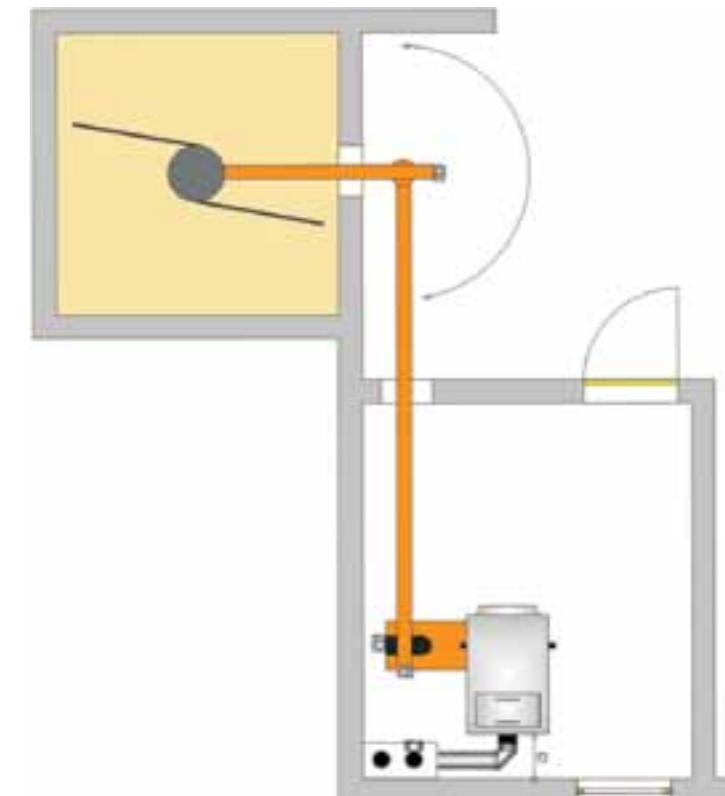
Installation double



Extracteur simple avec double vis de transport



Extracteur simple avec vis de transport sur articulation



# SCHMID ENERGY SOLUTIONS – LE PLEIN D'ÉNERGIE

## Schmid AG, energy solutions

Postfach 42  
CH-8360 Eschlikon

Téléphone +41 (0)71 973 73 73  
Fax +41 (0)71 973 73 70

www.schmid-energy.ch  
info@schmid-energy.ch

## Schmid AG, energy solutions

Industriestrasse 17  
CH-4713 Matzendorf

Téléphone +41 (0)62 389 20 50  
Fax +41 (0)62 389 20 51

## Schmid SA, energy solutions

Rue St. Michel 10  
CH-1510 Moudon

Téléphone +41 (0)21 905 35 55  
Fax +41 (0)21 905 35 59

moudon@schmid-energy.ch

## Schmid GmbH & Co. KG

energy solutions  
Kettenerstrasse 25  
D-70794 Filderstadt

Téléphone +49 (0)711 70 956-0  
Fax +49 (0)711 70 956-10

info@schmid-energy.de

## Schmid France energy solutions

Quartier des Entrepreneurs  
Aire de la Thur / Route de Guebwiller  
F-68840 Pulversheim

Téléphone +33 (0)3 89 28 50 82  
Fax +33 (0)3 89 48 04 90

info@schmid-energy.fr

## Schmid Italia S.r.l.

C.so Repubblica, 5  
I-10090 San Giorgio Canavese

Téléphone +39 (0)124 32 167  
Fax +39 (0)124 51 85

info@schmid-energy.it

## Schmid energy solutions GmbH

Hans-Thalhammer-Strasse 4  
AT-8501 Lieboch

Téléphone +43 3136 61580  
office@schmid-energy.at

**SCHMID**  
energy solutions



## Le pionnier suisse de la chaudière au bois

Schmid AG est une entreprise familiale suisse travaillant dans l'énergie du bois depuis plus de 75 ans. Elle emploie environ 300 collaborateurs. Son siège se trouve à Eschlikon TG. En plus de ses succursales en Suisse, la société Schmid AG est représentée en Allemagne, en France et en Italie par des agences commerciales et un service après-vente.

Depuis des décennies, par ses innovations, Schmid AG contribue en première ligne au développement des techniques de chauffage au bois. Aujourd'hui, Schmid AG est l'un des leaders mondiaux de ce secteur.

