

 FIREVISION

 Energy
Concept
GROUP



25, 30, 35, 40 kW

THERMODUAL CHAUDIÈRE COMBINÉE



La perfection technique est l'un des piliers de notre philosophie d'entreprise. Nous sommes particulièrement fiers de notre propre site de production, où toutes nos idées prennent vie.

Vous serez choyé avec la technologie la plus moderne, un confort exceptionnel et une utilisation des plus simples. 2 chambres de combustion dans une chaudière - une solution unique inégalée.

Peu importe le combustible que vous choisissiez, vous êtes toujours du bon côté.

L'élément de confort particulier d'une chaudière combinée FIREVISION : le matin, il vous suffit d'ouvrir une seule porte, de placer rapidement le bois et de quitter l'appareil sans attendre, offrant ainsi un niveau de confort optimal lors du chauffage au bois. Le bois de chauffage placé s'allume automatiquement au moment où le système de régulation demande du chauffage, grâce à la flamme des granulés. Vous n'avez pas besoin de petit bois pour l'allumage. Après la combustion du bois de chauffage, le fonctionnement à granulés continue de manière autonome en fonction des besoins. Le soir, au retour à la maison, le même principe s'applique.

Ainsi, le chauffage au bois devient un plaisir, d'autant plus que le bois est le combustible le plus économique et disponible localement. Pendant les vacances ou en cas de maladie, le système TDA équivaut à un chauffage automatique complet aux granulés.

En option, avec un système de sondes d'aspiration ou un système d'alimentation par vis d'aspiration.

Pourquoi la TDA est-elle si réussie ? Parce que la technologie de chauffage combinée est la grande passion de FIREVISION AUSTRIA, au bénéfice de nos clients. La Thermodual TDA est le résultat de recherches et de développements de pointe, avec deux chambres de combustion entièrement automatiques et indépendantes dans une seule chaudière. Ce système est unique et inégalé sur le marché.



2 EN 1

2 chambres de combustion complètes dans 1 appareil. Cela signifie que chaque combustible dispose de la chambre de combustion parfaite pour une combustion extrêmement efficace. Cela permet d'obtenir un rendement maximal en termes de performance. On ne peut pas faire mieux.



GAIN DE TEMPS

SANS avoir à actionner une porte de démarrage ou une combinaison de touches, un gain de temps précieux, en particulier lorsque le temps presse. Rechargement simplifié, à tout moment de la phase de combustion. Cela signifie aucune attente.



RAPIDITÉ

Le système à double capteur est la base d'un changement extrêmement rapide et efficace - en moins de 5 minutes - vers le mode de régulation du combustible suivant, avec de meilleures valeurs d'émission globales pendant les phases de transition.



LONGÉVITÉ

Une tôle d'acier de 8 mm d'épaisseur (plus doublure intérieure en acier inoxydable pour la TDA 25-40 kW) et une construction mécanique solide garantissent une longue durée de vie.



EFFICIENT ET RÉDUIT AU MINIMUM

Un élément d'allumage en céramique de haute qualité allume le combustible de chauffage de manière sûre, fiable, économique et silencieuse.

- Avec la Thermodual TDA, le client bénéficie d'un confort maximal lors du chauffage au bois.
- La Thermodual TDA est d'une simplicité enfantine à utiliser et rend le chauffage agréable.
- Le bois est allumé via la chambre de combustion de granulés, qui est inclinée sous la chambre de combustion de bûches.
- L'utilisateur n'a qu'à s'assurer qu'il y a suffisamment de bois disponible.
- Si le réservoir tampon est vide et que le bois n'a pas été rechargé, la chaudière bascule automatiquement en mode de fonctionnement à granulés, assurant ainsi les besoins en chaleur de la maison.
- Le vidage des cendres de la chaudière se fait à travers deux tiroirs à cendres (pour le bois de chauffage et les granulés) situés facilement accessibles à l'avant de la chaudière.
- Le nettoyage de l'échangeur de chaleur se fait automatiquement pour toutes les puissances de chaudière.
- La Thermodual TDA peut être alimentée manuellement à partir d'un réservoir de granulés de 180 litres.
- Un système d'alimentation automatique peut être ajouté immédiatement ou ultérieurement.
 - En option, avec des sondes d'aspiration ou un système d'alimentation par vis d'aspiration.
 - Cela garantit le plus haut degré d'indépendance possible.

ÉQUIPEMENT DE BASE

La régulation est compatible avec INTERNET.

Écran couleur tactile TFT 7», résolution : WVGA 800 x 480 pixels, rétroéclairage LED, interface RS 485 et Internet (compatible réseau), port USB 2.0, tension nominale de 24 VCC -15% / +20% et consommation électrique maximale de 4W, dimensions (LxHxP) : 198x139x31 mm.

La chaudière est livrée en standard avec la régulation de chaudière intelligente.

Régulation de chaudière et de température ambiante multifonctionnelle et numérique pour 2 circuits de chauffage régulés par mélangeur, avec différentes courbes de chauffage et avec ou sans influence ambiante, gestion de chauffe-eau et de tampon, comprenant la sonde correspondante. Fonction de prévention des légionelles, décharge de démarrage de la chaudière, minuterie à micro-ordinateur avec programmation journalière et hebdomadaire. Montée en température rapide et abaissement, commande de post-circulation de la pompe, protection de la pompe, protection antigel, chargement du ballon tampon.

Avec cette solution de régulation, 3 circuits de chauffage indépendants, d'eau chaude sanitaire et de réservoir tampon peuvent être couverts.

MODULES D'EXTENSION POUR D'AUTRES CIRCUITS DE CHAUFFAGE, SYSTEME DE BUS (RS 485)

Module bus 1, 2, 3 pour tableau de commande :

Module bus 1

2 circuits de chauffage mélangés (à régulation climatique)

- En option, tampon secondaire pour les circuits de chauffage (connexion au tampon principal via une ligne à distance, commande d'une pompe d'alimentation)
- 1 circuit d'eau chaude sanitaire.

Module bus 2

2 circuits de chauffage mélangés (à régulation climatique)

- En option, tampon secondaire pour les circuits de chauffage (connexion au tampon principal via une ligne à distance, commande d'une pompe d'alimentation)
- 1 circuit d'eau chaude sanitaire.

Module bus 3

Installation solaire avec 2 circuits séparés pour le chargement de l'eau chaude sanitaire et le soutien du chauffage.

- Verrouillage intelligent de la chaudière lorsque le système solaire fonctionne, pour augmenter le rendement solaire et réduire les coûts de chauffage.



Une chaudière - Deux chambres de combustion, le principe unique de combustion de bûches et de granulés dans un seul appareil.

La chambre de combustion des granulés, la chambre de remplissage des bûches et la chambre de combustion des bûches sont disposées en série, de sorte que le remplissage de bûches peut être allumé automatiquement par la flamme de granulés. Grâce à la puissance d'allumage élevée de la flamme de granulés, un lit de bûches incandescent se forme en très peu de temps. Le processus de commutation se caractérise donc par une faible formation de fumée et de faibles émissions.

Les processus de commutation ainsi que les processus de combustion sont surveillés par la sonde Lambda en collaboration avec une sonde de température de flamme. Cette dernière est positionnée dans la zone de combustion et détecte une température de combustion plus élevée lorsqu'il y a des bûches, ce qui entraîne l'arrêt de la combustion de granulés.

Le processus de commutation inverse, des bûches aux granulés, est déclenché par une baisse de la température de la flamme et de la température de l'eau de la chaudière.

Dans chaque processus de combustion, la sonde Lambda surveille le dosage correct du combustible, ce qui permet d'obtenir des valeurs de combustion optimales et de réduire au minimum les émissions.

L'air de combustion est régulé par la sonde de température de flamme pour compenser les variations de pouvoir calorifique du combustible alimenté. Si la température de la flamme est trop basse, l'alimentation en combustible est augmentée. Si la température est trop élevée, l'alimentation est réduite. Cette régulation garantit des émissions minimales et un ajustement précis de la puissance en fonction des besoins de chaleur immédiat.

La capacité de stockage thermique du matériau réfractaire de haute qualité contenant du carbure de silicium favorise la combustion lors de faibles besoins en chaleur ainsi que lors d'un redémarrage à chaud.

Les chambres de combustions disposées en série en association avec la sonde Lambda et la sonde de température de flamme garantissent une qualité de combustion optimale dans les différents états de combustion et d'inversion.

Légende	Unité	TDA 25	TDA 30	TDA 35	TDA 40
Puissance nominale	kW	25,0	30,0	35,0	40,0
Plage de puissance	kW		8,4 - 40		
Contenance d'eau du foyer	litre		env. 150		
Résistance de l'eau à Δ 10 K	mbar		-		
Capacité du réservoir de combustible	litre		env. 175		
Longueur du bois de chauffage	mm		520		
Dimension, largeur sans isolation	mm		761		
Dimension en hauteur sans isolation	mm		1500		
Dimension en profondeur sans isolation	mm		1120		
T- Dimensions de la chaudière (Profondeur)	mm		1184		
T1 - Dimensions de la chaudière (Profondeur)	mm		1220		
B/B1 - Largeur du réservoir	mm		865/852		
H - A l'arrière	mm		1594		
A - Hauteur du tube de fumée (au milieu)	mm		1322		
C - Retour	mm		830		
D- Départ	mm		563		
Ouverture de la porte de remplissage	mm		337		
Poids de la chaudière	kg		env. 780		
Tube de fumée \varnothing	mm		150		
Surface de chauffe	m ²		2,1		
Aller / Retour	"		5/4		
Circuits de sécurité pour l'alimentation et le retour d'eau	"		3/4		

THERMODUAL - TDA

1. ASPIRATION DES GAZ DE COMBUSTION

2. PORTE DE REMPLISSAGE

3. TOLE D'ACIER DE CHAUDIERE 8mm

4. CHAMBRE DE CHARGEMENT DE BOIS avec tôle en acier inoxydable suspendue

5. CLAPET D'AIR SECONDAIRE

6. CHAMBRE DE COMBUSTION DE BÛCHES avec sonde de température de flamme dans la zone de combustion complète

7. BAC A CENDRES pour les résidus de bois de chauffage

8. BAC A CENDRES pour les résidus de pellets

9. VENTILATEUR DE TIRAGE par aspiration à vitesse variable

10. NETTOYAGE AUTOMATIQUE DE L'ECHANGEUR DE CHALEUR

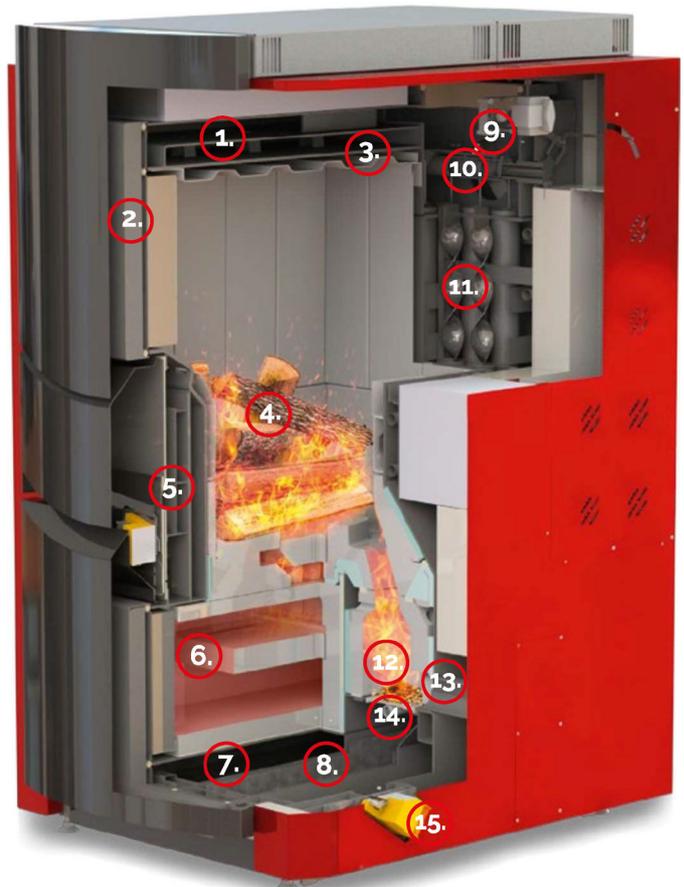
11. TURBULATEURS DE NETTOYAGE

12. CHAMBRE DE COMBUSTION POUR GRANULES

13. TREMIE A GRANULES avec vanne rotative intégrée

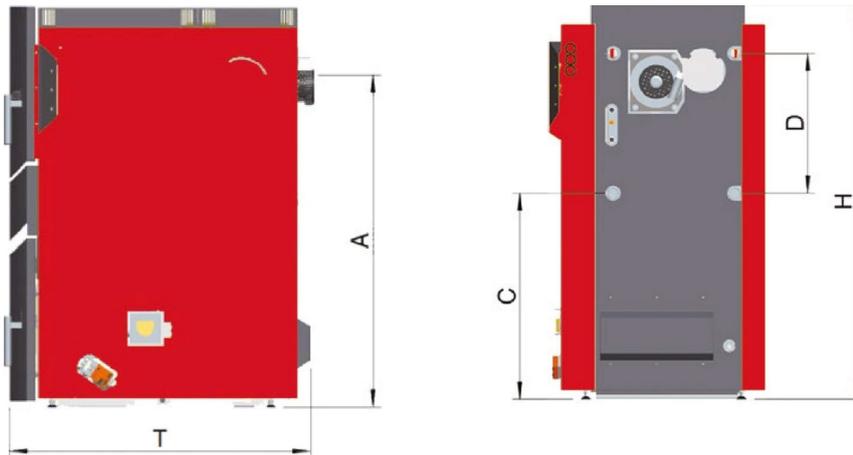
14. TIROIR A CENDRES en acier inoxydable pour pellets avec système d'évacuation automatique

15. MOTEUR DE REGULATION DE L'AIR PRIMAIRE

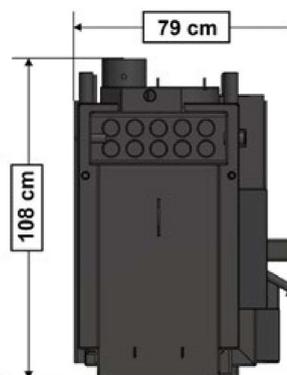
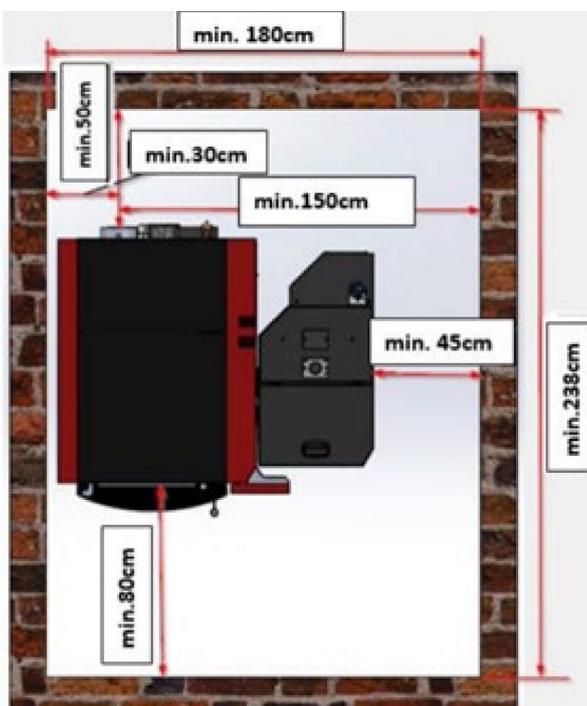


CONTROLE DE CHAUDIERE

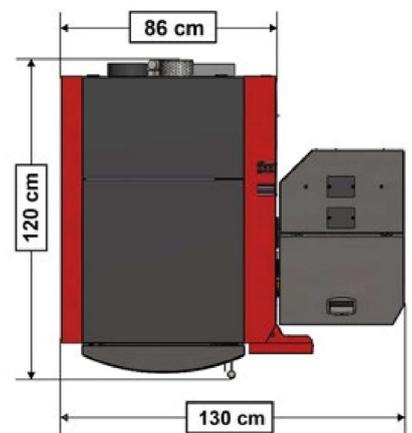




Exigences minimales d'espace pour l'installation	Unité	TDA 25	TDA 30	TDA 35	TDA 40
V= à l'avant	mm		800		
R = mur droit	-		450		
H = arrière	mm		500		
W = mur gauche	mm		30		
B1 = largeur du support	mm		480		
B2 = largeur totale avec support	mm		1300		
Hauteur de plafond minimale	mm			2100	

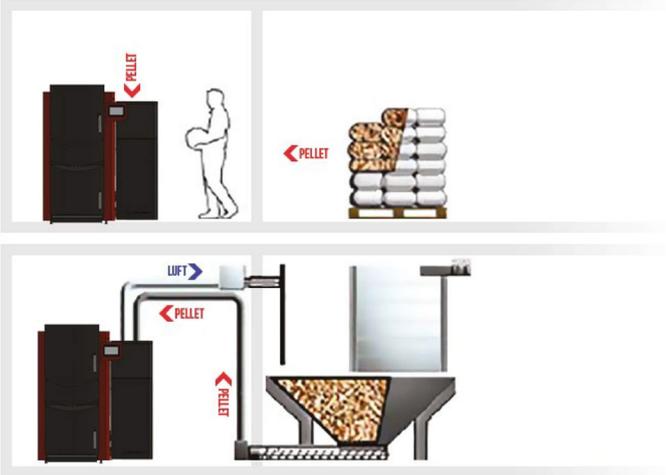


Sans habillage



Avec habillage et réservoir

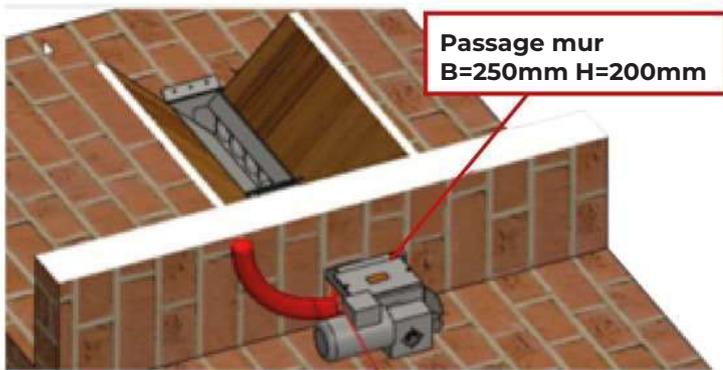
SYSTEMES D'ALIMENTATION ET DE RESERVOIR



REPLISSAGE MANUEL

Réservoir de stockage de 180 litres, environ 120 kg de granulés.

Peut être équipé ultérieurement d'un système de remplissage automatique.



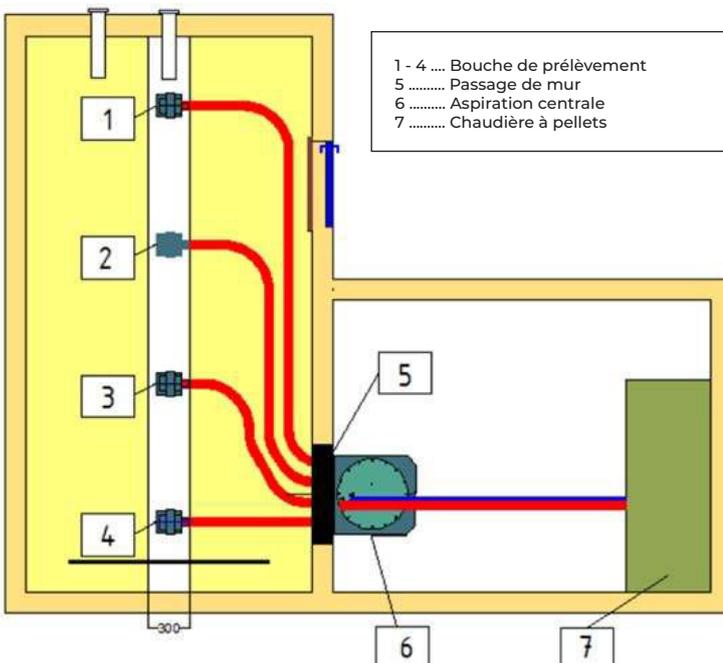
SYSTÈME D'ALIMENTATION PAR ASPIRATION

Avec évacuation par vis sans fin, module de base avec moteur de 1,2m trémie à vis sans fin ouverte de 0,5m.

Extensions de longueur de 0,5m ou 1,0m disponibles.

longueur maximale de la vis sans fin : 4,5 m

- en option avec réservoir en tissu ou en métal.
- en option avec système à taupes.



SYSTÈME D'ALIMENTATION PAR ASPIRATION

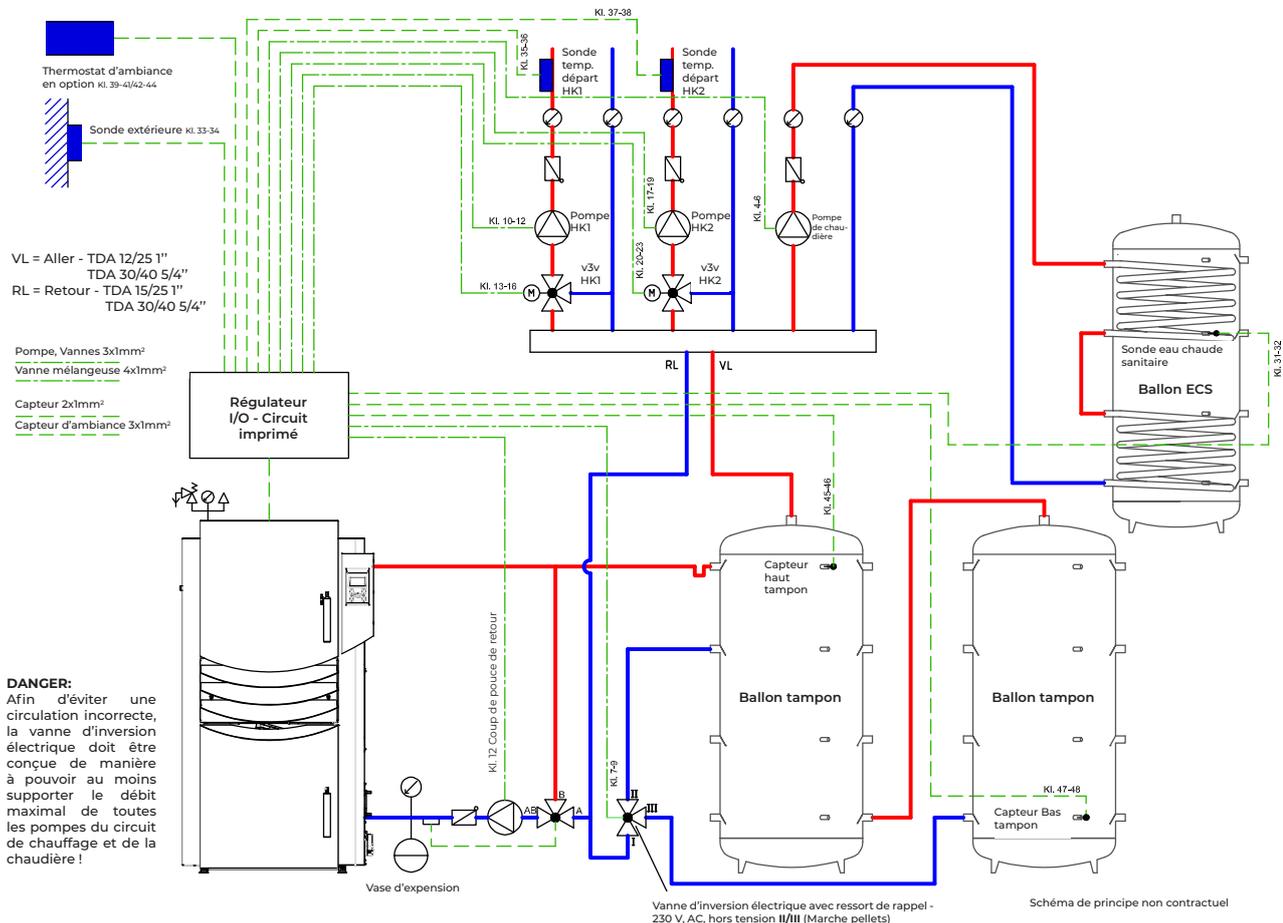
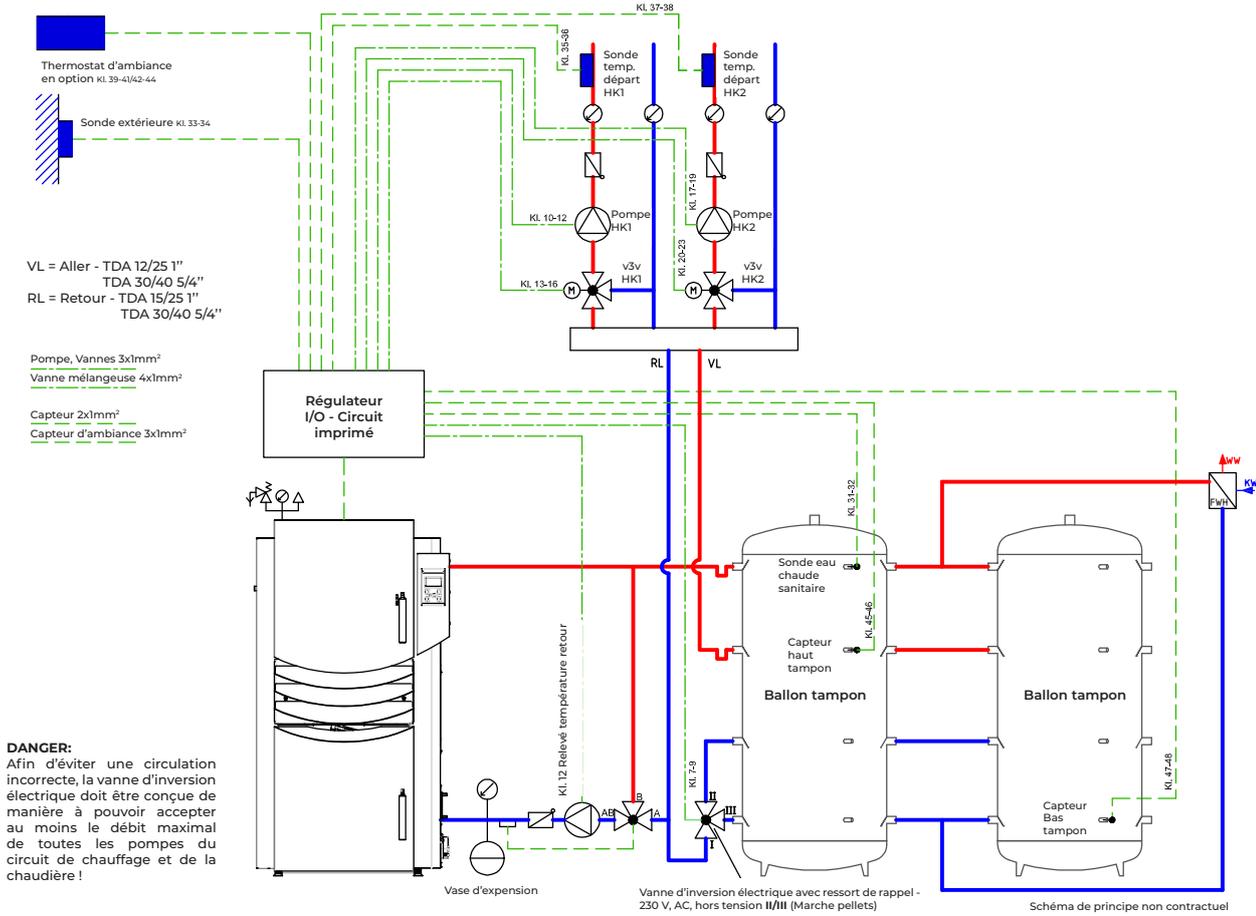
Avec sondes d'aspiration

1 sonde d'aspiration

3 sondes d'aspiration avec unité de commutation manuelle

4 sondes d'aspiration avec unité de commutation automatique

Données techniques	Unité	TDA 25	TDA 30	TDA 35	TDA 40
Puissance nominale	kW	25,0	30,0	35,0	40,0
Plage de puissance	kW	7,5-25,0	9,0-30,0	10,5-35,0	12,0-40,0
Combustible	-	Granulés de bois EN 14961-2, classe A1, longueur de bûches de 50cm			
Régulation de l'appareil (fournie en standard)	-	Thermocontrol TC3-Touch : 2 circuits de mélange pilotés par la température extérieure. 1 circuit d'eau chaude sanitaire. Régulation du ballon et du tampon. Technologie d'alimentation ; fonction de chargement en stratification.			
Dimensions (HxLxP)	mm	1594 x 865 x 1220 (Dimensions 790mm)			
Poids de la chaudière	kg	780			
Rendement		jusqu'à 93,5%			
Norme		DIN EN 12831			
Cheminée ø Température Tirage minimum		150 mm 160-180°C 0.05 - 0.20 mbar			
Volume d'eau du foyer		env. 150 L			
Chambre de combustion des pellets		Alimentation à grille. Béton réfractaire			
Fonctionnement continu. Nettoyage de la grille		Nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur. Nettoyage automatique du cendrier à basculement des pellets.			
Allumage		Pellets : Allumage automatique par résistance électrique (environ 270 W) ; Bois de chauffage : Allumage automatique via combustion de pellets			
Capacité de chargement en bois de chauffage		env. 175 L			
Durée de combustion du bois de chauffage		env. 5 - 7h à pleine charge			
Trémie de stockage adjacente		env. 180 L (120 kg)			
Remplissage automatique		Système de transport par vis/aspiration visionconvey AIR			
Cendrier		Pellets environ 5 litres, Bois de chauffage environ 20 litres (Vidage selon les besoins et la qualité du combustible)			
La réhausse de retour (RLA)		Réhausse de retour (RLA) externe nécessaire (température minimale de retour 55 °C). Préchauffage du retour intégré			
Fonctions de sécurité		MFS 7+ (Tunnel de chute STB. Écluse rotative. Capteur d'insertion. Valorisation des braises résiduelles. Obturateur d'air frais. Stratifié)			
Taille minimale du réservoir tampon recommandée	Litre	1375	1650	1925	2200
Étiquette énergétique		A+	A+	A+	A+



Découplez la puissance de vos projets d'installation de chaudière biomasse avec Energy Concept



Ensemble, unissons nos forces pour façonner un avenir plus vert, plus économique et plus prometteur



Rejoignez-nous sur nos réseaux sociaux





FIREVISION

www.firevision.at

Votre partenaire France



Energy Concept
1 Rue du Marais
67660 Betschdorf

Tel +33 3 88 63 75 05
Fax +33 3 88 63 95 09
contact@energy-concept-pro.fr
www.energy-concept-pro.fr