

flamme  
VERTE

Le label  
du chauffage  
au bois

**S3v** TURBO

CHAUDIÈRES À BûCHES



A<sup>+</sup>

MIEUX CHAUFFER

INNOVANT ET  
CONFORTABLE

**fröling** 



---

## CHAUFFER DE MANIÈRE ÉCOLOGIQUE ET SÉDUISANTE DU POINT DE VUE ÉCONOMIQUE

---



Le bois est un combustible local et respectueux de l'environnement qui se renouvelle en grandes quantités, dont la combustion est neutre en CO<sub>2</sub> et qui vous rend indépendant des foyers de crise internationaux. De plus, l'utilisation du bois local assure de nombreux emplois. C'est pourquoi le bois est un combustible optimal tant du point de vue économique qu'écologique. Selon le bois utilisé, l'autonomie de la chaudière varie.

Depuis plus de soixante ans, Froling concentre ses activités sur l'exploitation efficace de la ressource énergétique qu'est le bois. Aujourd'hui, Froling est synonyme de technologie de pointe de système de chauffage à biomasse. Nos chaudières à bûches, à bois déchiqueté et à granulés rencontrent un grand succès dans toute l'Europe. Tous nos produits sont fabriqués dans nos usines d'Autriche et d'Allemagne. Notre réseau d'assistance très dense vous garantit une intervention rapide.

---

QUALITÉ ET SÉCURITÉ  
GARANTIES EN  
PROVENANCE  
D'AUTRICHE

---

- Un pionnier international dans la technologie et le design
- Fonction automatique élaborée
- Très faible impact environnemental
- Efficacité énergétique écologique
- Combustible renouvelable et neutre en CO<sub>2</sub>
- Idéale pour tous les types de maisons
- Plus de confort et de sécurité

Découvrez l'univers de la technique moderne du chauffage aux bûches ! Nos ingénieurs expérimentés se sont fixés des objectifs élevés pour la chaudière S3v Turbo et les ont concrétisés :

La chaudière S3v Turbo présente des avantages importants dès la pose dans des chaufferies exigües. Grâce à la circulation spéciale d'air de préchauffage, la porte de la chambre de remplissage peut être fermée juste après l'allumage. Rien de plus confortable pour le chauffage aux bûches.



# CHAUDIÈRE À BûCHES S3v TURBO

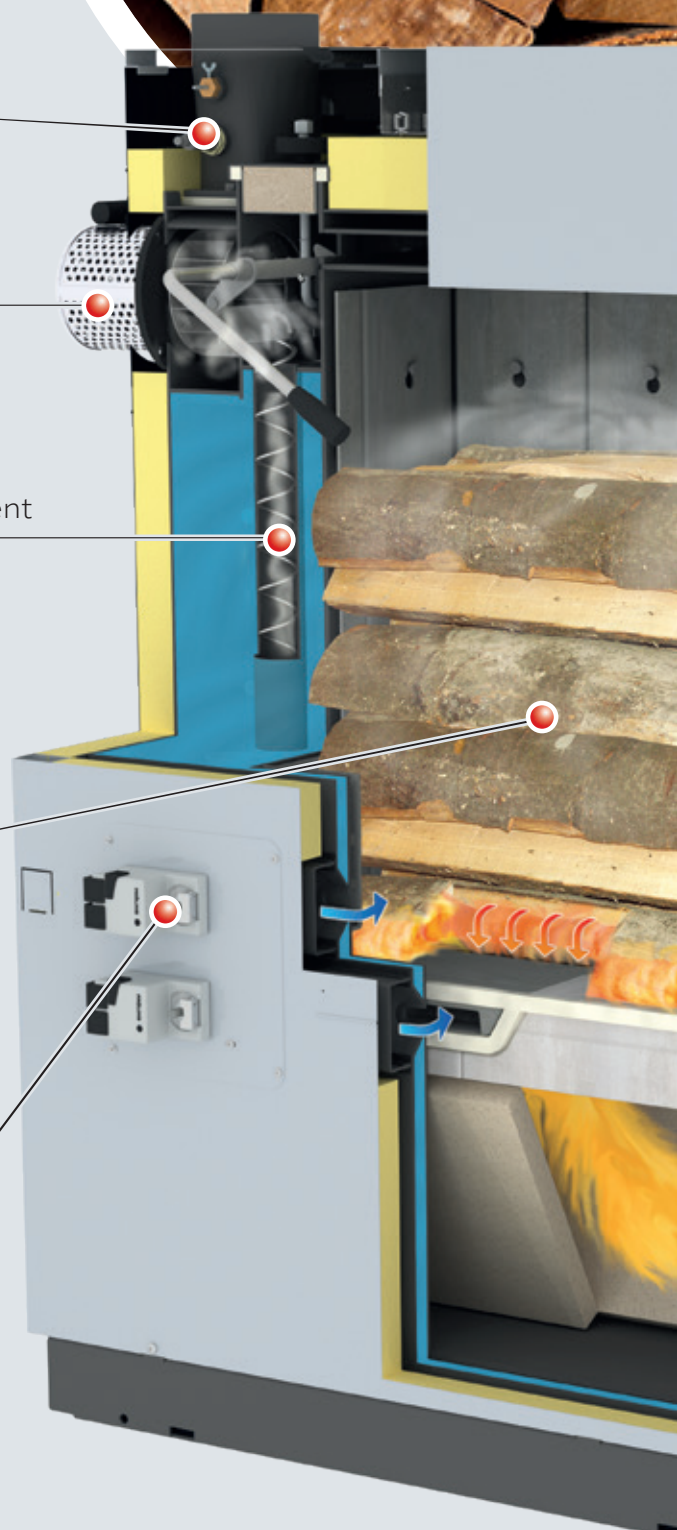
Sonde lambda pour une combustion optimale

Ventilateur de tirage à vitesse réglée

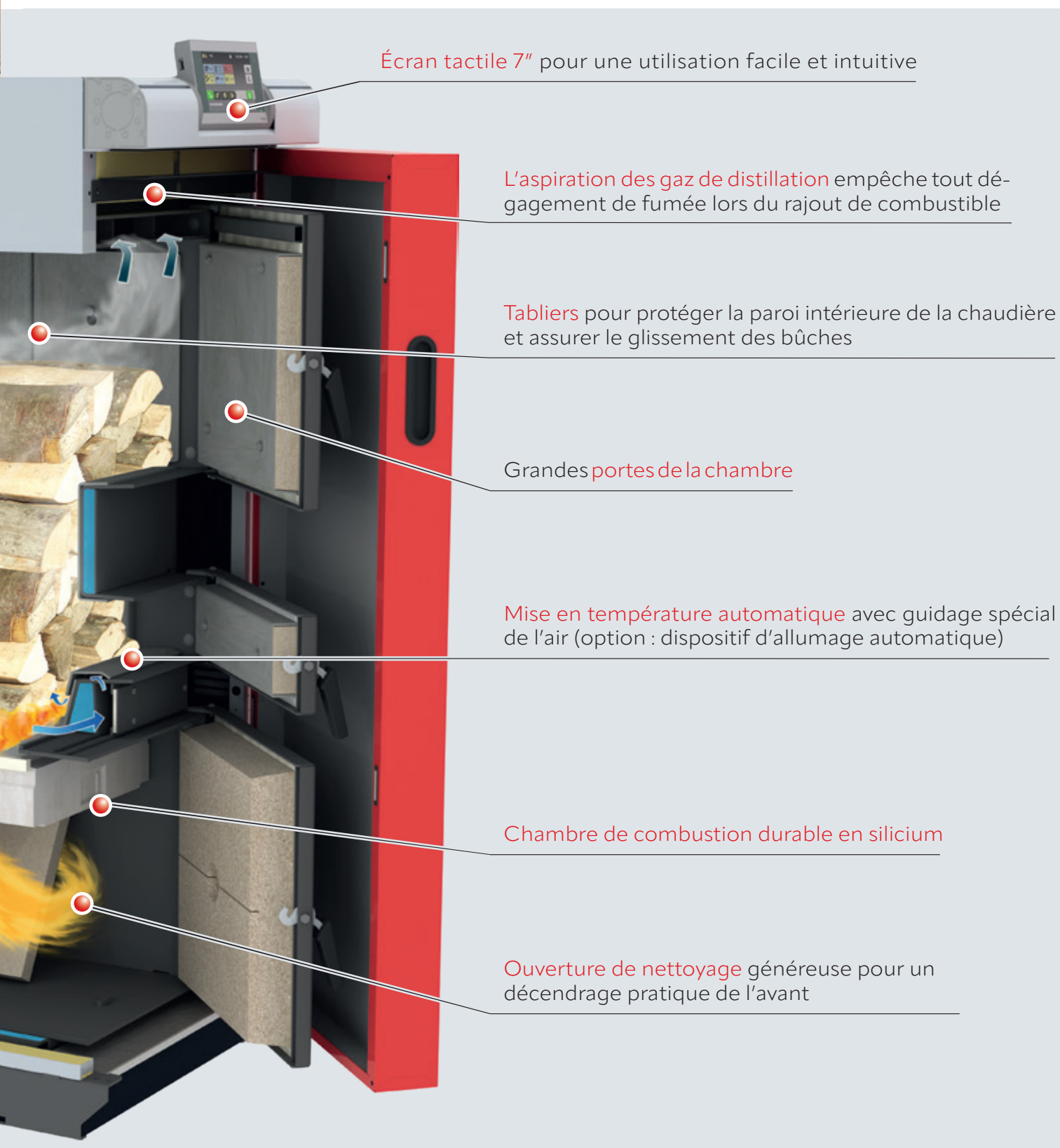
Technologie WOS système d'optimisation du rendement

Chambre de remplissage généreuse pour  
bûches de 50 cm (jusqu'à 56 cm)

Moteurs de commande pour la régulation au-  
tomatique de l'air primaire et de l'air secondaire



## TECHNOLOGIE DE POINTE





# UN PROCESSUS ÉLABORÉ

## Grande chambre de remplissage pour bûches longues (jusqu'à 56 cm)

À partir d'une puissance de 20 kW déjà, la S3v Turbo permet la combustion de bûches pouvant mesurer jusqu'à 56 cm. Elle permet un chargement pratique par l'avant et de longs intervalles d'alimentation grâce à sa grande chambre de combustion. Un seul remplissage de la chaudière suffit souvent pour toute une journée. Les tabliers (revêtement chaud) sont faciles à retirer pour leur nettoyage. Ils protègent les parois intérieures de la chaudière et assurent une durée de vie plus longue.

- Avantages :
- Remplissage facile
  - Longue durée de combustion
  - Intervalles d'allumage optimaux

## Chambre de combustion adoptant une nouvelle forme

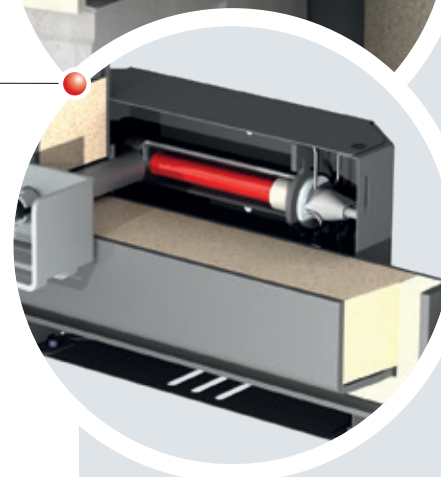
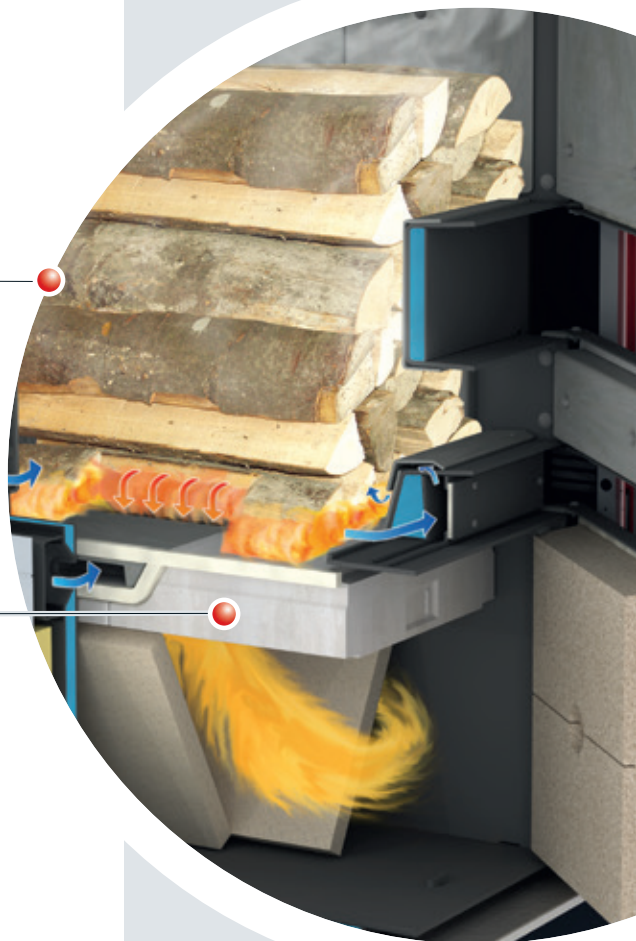
Froling a fait évoluer la forme en V parfaitement éprouvée de la chambre de combustion et établit de nouvelles références avec un guidage optimisé des gaz de chauffage. La zone de combustion extraordinairement longue assure des émissions aussi faibles que possible. Avec cette chaudière à bûches, vous luttez ainsi pleinement contre la pollution de l'air. La construction robuste et l'utilisation de carbure de silicium pour la chambre de combustion haute température permettent d'obtenir une durée de vie encore plus longue.

- Avantages :
- Très longue zone de combustion
  - Émissions réduites
  - Contribution considérable à la protection de l'environnement

## Allumage automatique des bûches (en option)

C'est unique ! Grâce à son guidage spécial de l'air primaire, la porte d'allumage de la S3v Turbo peut être fermée immédiatement après l'allumage, contrairement aux chaudières à bois courantes. Et si vous souhaitez encore plus de confort, vous disposez de l'option dispositif d'allumage automatique. Le chauffage par bûches peut être aussi pratique que cela !

- Avantages :
- Remplissez, allumez, fermez la porte, chauffez
  - Aucun dégagement de fumée dans la chaufferie
  - Dispositif d'allumage automatique (option)





#### Technologie WOS de série

Le confort ne doit faire l'objet d'aucun compromis. La technologie WOS (système d'optimisation du rendement), intégrée de série sur la S3v Turbo, se compose de turbulateurs spéciaux utilisés dans les tubes de l'échangeur de chaleur. Le mécanisme de levier permet un nettoyage facile et pratique des surfaces de l'échangeur de l'extérieur. Les surfaces de l'échangeur propres permettent de meilleurs rendements, pour une économie de combustible.

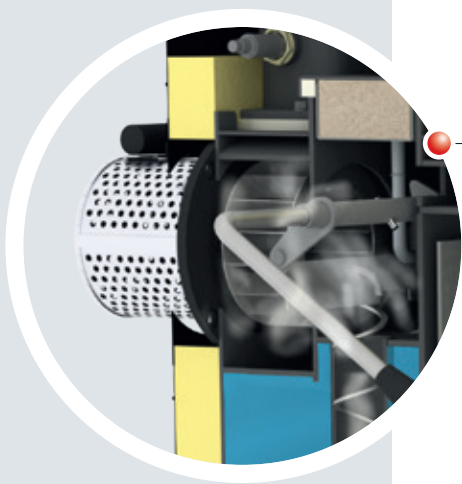
- Avantages :
- Rendement encore meilleur
  - Nettoyage facile de l'extérieur
  - Économie de combustible



#### Aspiration spéciale des gaz de distillation lente

L'aspiration spéciale des gaz de distillation lente évite tout dégagement de fumée même lors du rajout de combustible, quelle que soit la phase de combustion.

- Avantages :
- Aucun dégagement de fumée lors de l'alimentation
  - Propreté dans la chaufferie



#### Ventilateur de tirage à vitesse réglée et régulateur Lambda avec sonde lambda

La fiabilité de la S3v Turbo est encore optimisée grâce au ventilateur de tirage intégré de série. Ainsi, même lorsque la cheminée est froide, la chaudière démarre sans problème. En outre, le ventilateur de tirage à vitesse réglée stabilise la combustion sur toute sa durée et adapte la puissance aux besoins. En outre, le ventilateur de tirage est très silencieux en fonctionnement et présente une faible consommation électrique.

- Avantages :
- Confort d'utilisation maximal
  - Stabilisation permanente de la combustion

# COMMANDE INDIVIDUELLE DU SYSTÈME DE CHAUFFAGE

## Regelung Lambdatronic S 3200

Avec la régulation de chaudière Lambdatronic P3200 à écran tactile, Fröling entre dans l'avenir. La gestion intelligente de la régulation permet d'intégrer jusqu'à 18 circuits de chauffage, 4 accumulateurs stratifiés et 8 préparateurs ECS. L'affichage de commande garantit un affichage clair de tous les états de fonctionnement. La structure des menus claire garantit une navigation simple. Les fonctions principales peuvent être sélectionnées directement par les icônes de l'écran couleur.



- Vorteile:**
- Régulation précise de la combustion grâce au régulateur Lambda, par sonde large bande
  - Raccordement de jusqu'à 18 circuits de chauffage, 8 préparateurs ECS et 4 systèmes de gestion d'accumulateurs
  - Possibilité de raccordement d'une installation solaire
  - Commande simple et intuitive
  - Diff. possibilités de domotique (p. ex. Loxone)
  - Commande à distance depuis l'habitat (tableau de commande RBG 3200 et RGB 3200 Touch) ou par Internet ([froeling-connect.com/App](http://froeling-connect.com/App))

## UTILISATION FACILE ET INTUITIVE

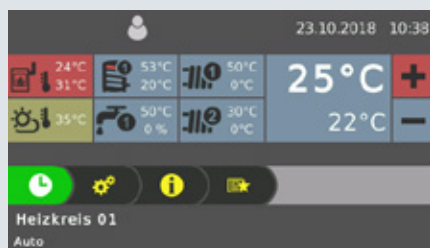


Fig. 1 Vue d'ensemble générale du circuit de chauffage (écran d'accueil)



Fig. 2 Vue des périodes de chauffage (réglable individuellement)

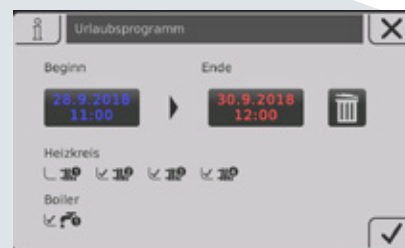


Fig. 3 Vue d'ensemble du nouveau mode Vacances





## VOUS AVEZ TOUTES LES DONNÉES SOUS LA MAIN AVEC L'APPLI FROLING

L'appli Froling vous permet de contrôler et de piloter votre chaudière Froling en ligne, à tout moment et où que vous soyez. Vous pouvez lire ou modifier les valeurs d'état et réglages les plus importants en toute simplicité et confort par Internet. Par ailleurs, vous pouvez définir le mode de transmission des messages d'état (SMS ou e-mail), par exemple lorsque le cendrier doit être vidé ou en cas de défaut.

**NOUVEAU !** Version de bureau avec encore plus de possibilités



Après établissement de la connexion Internet et activation de la chaudière, il est possible d'accéder au système à tout moment et en tout lieu à partir d'un terminal permettant d'accéder à Internet (téléphone mobile, tablette, PC, etc.). L'application est disponible dans le Play Store Android et l'App Store IOS.

- Commande simple et intuitive de la chaudière
- Affichage et modification instantanés des valeurs d'état
- Affectation individuelles de noms aux circuits de chauffage
- Les changements d'état sont signalés directement à l'utilisateur (par ex. par e-mail ou par messages push)
- Aucun matériel supplémentaire nécessaire (passerelle Internet p. ex.)

## MAISON INTELLIGENTE

Bénéficiez d'une maison intelligente, confortable et sûre, grâce à la connectivité domotique de Froling.

### Loxone



Combinez votre chauffage Froling au mini-serveur Loxone et à la nouvelle extension Froling pour réaliser une commande personnalisée de votre chaudière sur la base de la régulation pièce par pièce de la maison intelligente Loxone.

Avantages : Commande et visualisation simple du circuit de chauffage grâce au mini serveur Loxone, signalisation immédiate des changements d'état et modes de fonctionnement personnalisés adaptés aux besoins (présence, vacances, économie,...)

### Modbus

L'interface Modbus de Froling permet d'intégrer l'installation dans un système de gestion de bâtiment.



# CALCUL DE LA QUANTITÉ RÉAPPROVISIONNÉE EN BÛCHES

Chauffage efficace grâce au calcul intelligent de la quantité réapprovisionnée en bûches de Froling. L'écran tactile 7" permet de voir à tout moment l'état actuel de l'installation. Cette fonction peut être utilisée via un paramétrage simple du type d'accumulateur et de son volume.

En tenant compte de l'état actuel de l'accumulateur, le régulateur de la chaudière calcule l'énergie manquante. À l'ouverture de la porte de la chaudière, l'écran indique la quantité de combustible requise en kilogrammes pour charger l'accumulateur.

## Essences

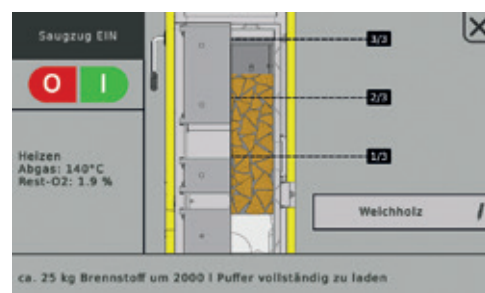
Pour une même teneur en eau, les essences se différencient essentiellement par leur poids. Il existe des essences légères (résineux) et des essences lourdes (bois dur). Pour une unité de poids, toutes les essences présentant une même teneur en eau offrent un pouvoir calorifique quasiment identique.

Pour obtenir le même pouvoir calorifique, il faut plus de résineux que de bois dur. Pour les clients disposant de peu de place pour le stockage, le bois dur est donc particulièrement intéressant pour se chauffer.

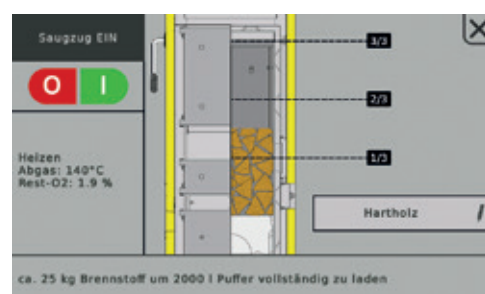
Exemples de résineux : épicéa, sapin, pin sylvestre, mélèze, peuplier, saule.

Exemples de bois durs : chêne, hêtre, frêne, érable, bouleau, merisier.

## Affichage pour résineux



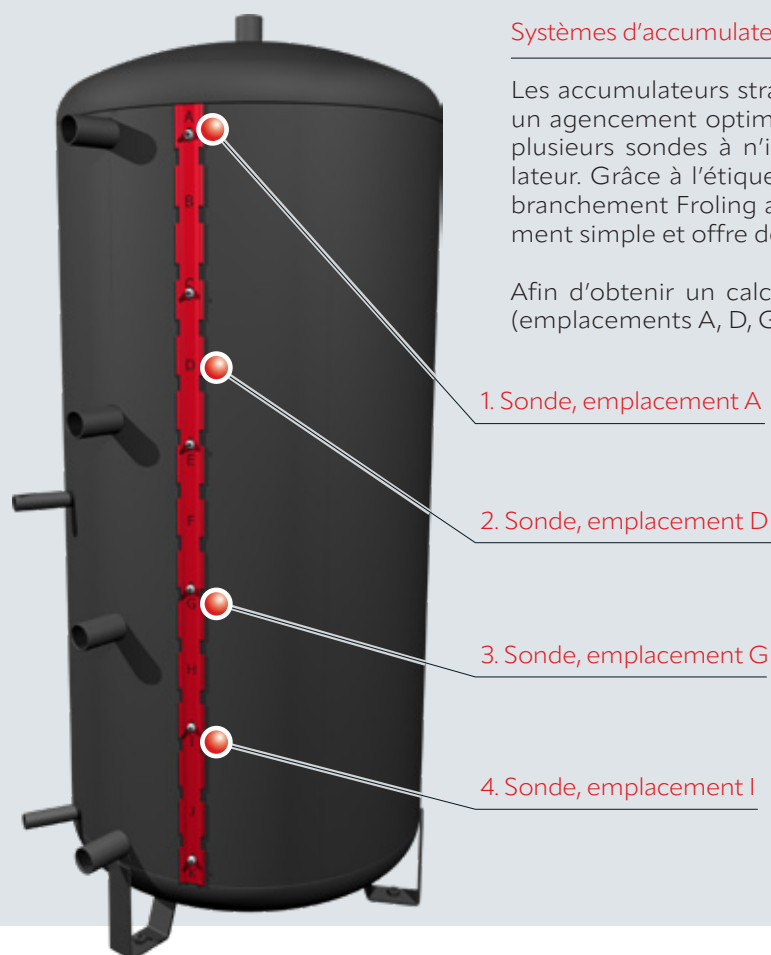
## Affichage pour bois dur



## Systèmes d'accumulateurs Froling avec bloc de jonction sonde

Les accumulateurs stratifiés Froling sont dotés d'un bloc de jonction pour un agencement optimal des sondes. Ceci permet d'installer et de décaler plusieurs sondes à n'importe quelle hauteur sans devoir vider l'accumulateur. Grâce à l'étiquetage du bloc de jonction sonde et aux schémas de branchement Froling adaptés, le positionnement de la sonde est extrêmement simple et offre de multiples possibilités.

Afin d'obtenir un calcul exact de la quantité réapprovisionnée, 4 sondes (emplacements A, D, G, I) sont montées sur le bloc de jonction.



Le bon positionnement des sondes sur le bloc de jonction est primordial pour le fonctionnement optimal de l'installation !

## ACCESSOIRES POUR UNE UTILISATION ENCORE PLUS AGRÉABLE



Sonde d'ambiance FRA

La sonde d'ambiance FRA de dimensions réduites (8x8 cm) permet de paramétrer/sélectionner très facilement les modes de fonctionnement les plus importants du circuit de chauffage affecté. La sonde FRA peut être raccordée avec ou sans influence ambiante. La molette de réglage permet de modifier la température ambiante jusqu'à  $\pm 3^\circ\text{C}$ .



Tableau de commande RBG 3200

Les tableaux de commande RBG 3200 et le nouveau RBG 3200 Touch vous apportent encore plus de confort. Le contrôle du chauffage peut s'effectuer confortablement depuis votre salon. Toutes les valeurs et tous les messages d'état importants peuvent être facilement consultés et tous les réglages effectués par simple pression sur les boutons.



Tableau de commande RBG 3200 Touch

Le RBG 3200 Touch séduit par son interface tactile. Grâce à la structure de son menu, l'utilisation du tableau de commande est simple et intuitive. Le tableau de commande d'environ 17x10 cm à écran couleur affiche un aperçu des fonctions essentielles et ajuste automatiquement son rétroéclairage à la luminosité de la pièce. L'intégration des tableaux de commande se fait par ligne bus sur le régulateur de la chaudière.



#### Module de circuit de chauffage

Avec boîtier mural et sonde d'ap-  
plique comme régulation de circuit  
de chauffage pour un maximum  
de deux circuits de chauffage ré-  
gulés.



#### Module hydraulique

Avec boîtier mural et deux sondes  
immergées pour la commande  
d'une ou deux pompes et une  
vanne directionnelle avec jusqu'à  
six sondes.



#### Compteur d'énergie solaire

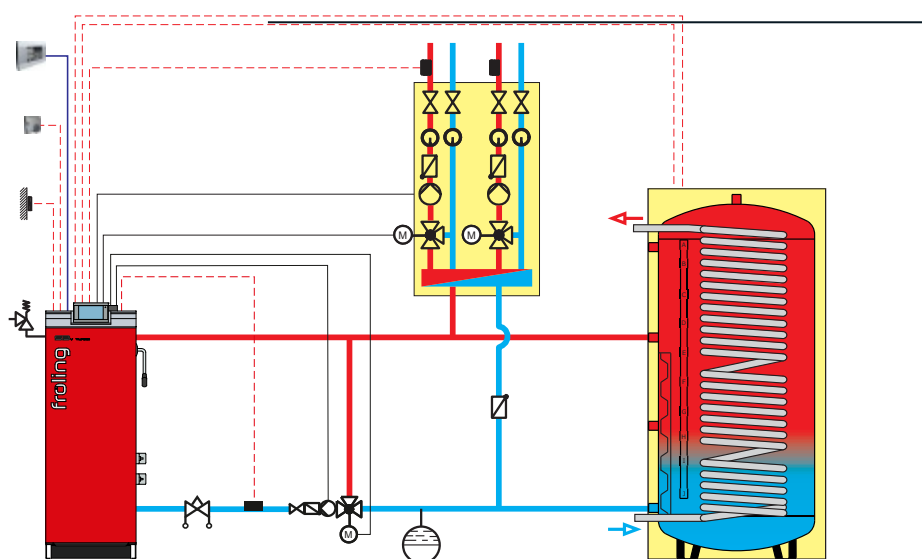
Kit compteur de chaleur compre-  
nant un générateur d'impulsions  
de volume ETW-S 2,5, une sonde  
de collecteur et deux sondes d'ap-  
plique pour mesure des tempéra-  
tures de départ et de retour.

## L'INGÉNIERIE DES SYSTÈMES AU SERVICE D'UNE EXPLOITATION OPTIMALE DE L'ÉNERGIE

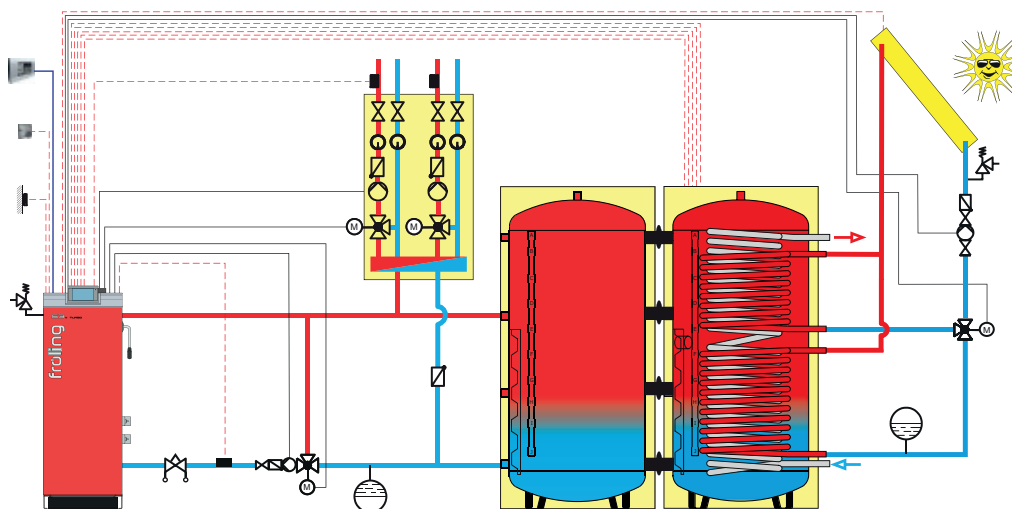
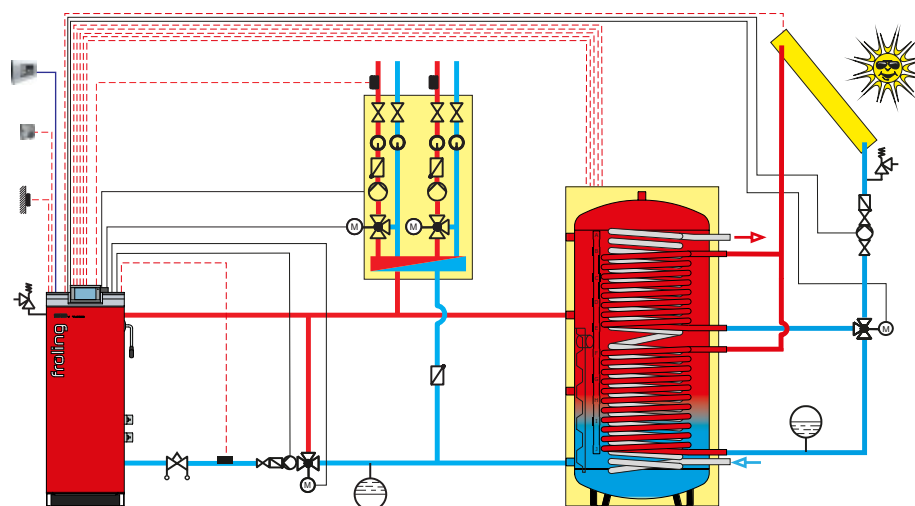
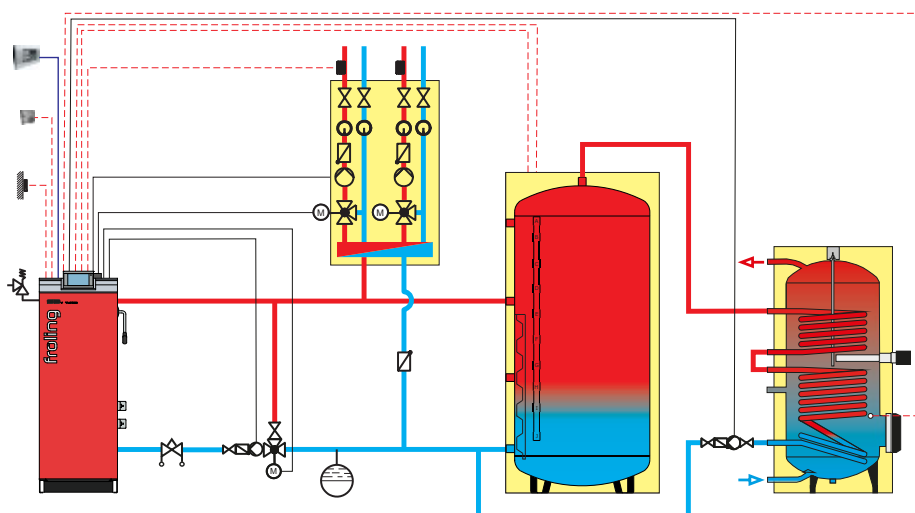
La technique des systèmes Froling permet une gestion efficace de l'énergie. Il est possible d'intégrer jusqu'à 4 accumulateurs stratifiés, 8 préparateurs d'eau chaude sanitaire et 18 circuits de chauffage dans la gestion de la chaleur. Vous pouvez également bénéficier de l'intégration d'autres formes de production d'énergie comme par exemple des installations solaires.

- Avantages :
- Solutions complètes pour tous les besoins
  - Composants parfaitement adaptés les uns aux autres
  - Intégration de l'énergie solaire

#### S3v Turbo avec accumulateur stratifié hygiénique H2

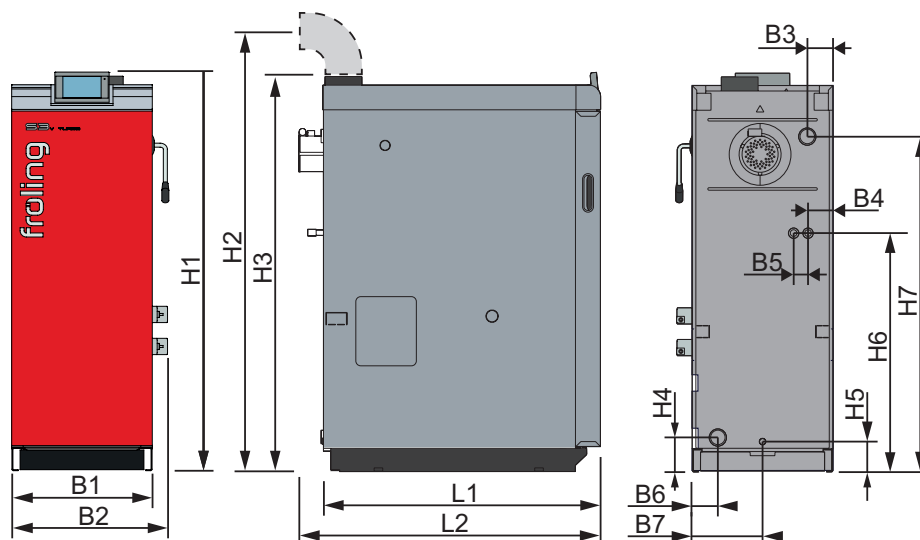






## LA COMBINAISON PARFAITE

Consultez également notre prospectus  
« Systèmes d'accumulateurs »



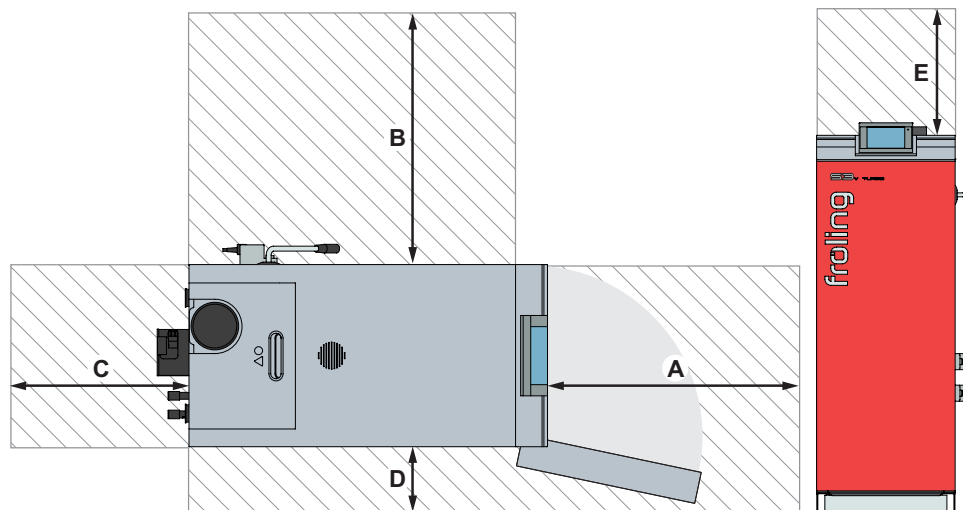
| Dimensions en mm - S3v Turbo   | 22   | 30   | 40   | 45   |
|--|------|------|------|------|
| L1 Longueur de la chaudière  | 1125 | 1125 | 1215 | 1215 |
| L2 Longueur totale avec ventilateur de tirage                                    | 1300 | 1300 | 1390 | 1390 |
| B1 Largeur de la chaudière   | 570  | 570  | 670  | 670  |
| B2 Largeur totale (servomoteurs inclus)  | 635  | 635  | 735  | 735  |
| B3 Espacement du raccord de départ avec le côté de la chaudière                  | 105  | 105  | 105  | 105  |
| B4 Espacement de l'échangeur de chaleur de sécurité avec le côté de la chaudière | 100  | 100  | 115  | 115  |
| B5 Espacement des raccords de l'échangeur de chaleur de sécurité                 | 60   | 60   | 80   | 80   |
| B6 Distance entre le raccord de retour et le côté de la chaudière                | 105  | 105  | 105  | 105  |
| B7 Espacement du raccord de vidange avec le côté de la chaudière                 | 285  | 285  | 335  | 335  |
| H1 Hauteur de la chaudière   | 1565 | 1565 | 1565 | 1565 |
| H2 Hauteur du raccord du conduit de fumée <sup>1</sup>                           | 1715 | 1715 | 1715 | 1715 |
| H3 Hauteur totale avec conduit d'évacuation                                      | 1610 | 1610 | 1610 | 1610 |
| H4 Hauteur du raccord de retour  | 140  | 140  | 140  | 140  |
| H5 Hauteur du raccord de vidage  | 120  | 120  | 120  | 120  |
| H6 Hauteur du raccord de l'échangeur de chaleur de sécurité                      | 970  | 970  | 970  | 970  |
| H7 Hauteur du raccord d'amenée   | 1360 | 1360 | 1360 | 1360 |
| Diamètre du conduit de fumée   | 149  | 149  | 149  | 149  |

<sup>1</sup> Si le conduit de raccordement à 85°, en option, est utilisé.

| Caractéristiques techniques - S3v Turbo |      | 22             | 30             | 40             | 45             |
|---|------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Puissance calorifique nominale          | [kW] | 22             | 30             | 40             | 45             |
| Label énergétique*                      |      | A <sup>+</sup> | A <sup>+</sup> | A <sup>+</sup> | A <sup>+</sup> |
| Puissance électrique                    | [W]  | 50             | 50             | 53             | 53             |
| Capacité de la chambre de remplissage   | [l]  | 145            | 145            | 190            | 190            |
| Porte de chargement (largeur/hauteur)   | [mm] | 380 / 360      | 380 / 360      | 380 / 360      | 380 / 360      |
| Contenance en eau                       | [l]  | 115            | 115            | 175            | 175            |
| Poids de la chaudière                   | [kg] | 645            | 650            | 740            | 750            |

\* Label combiné (chaudière + régulateur)

## ZONES D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE



| Distances minimales en mm - S3v Turbo |  | 22         | 30         | 40         | 45         |
|---------------------------------------|--|------------|------------|------------|------------|
| A                                     | Distance entre la porte isolante et le mur       | 800        | 800        | 800        | 800        |
| B                                     | Distance entre le côté de la chaudière et le mur | 800 (200)* | 800 (200)* | 800 (200)* | 800 (200)* |
| C                                     | Distance entre l'arrière et le mur               | 500        | 500        | 500        | 500        |
| D                                     | Distance côté de la chaudière - mur              | 200 (800)* | 200 (800)* | 200 (800)* | 200 (800)* |
| E                                     | Zone de maintenance au-dessus de la chaudière    | 500        | 500        | 500        | 500        |

\* Sur le côté du levier WOS (B ou D), une zone de maintenance d'au moins 800 mm est nécessaire afin de permettre un accès facile pour le raccordement de l'appareil et pour les travaux de maintenance (aspiration par exemple).

Les exigences d'écoconception du règlement UE 2015/1189 (Annexe II, point 1) ont été respectées.



### Chaudière à granulés

|             |            |           |              |
|-------------|------------|-----------|--------------|
| PE1 Pellet  | 7 à 35 kW  | P4 Pellet | 80 à 105 kW  |
| PE1c Pellet | 16 à 22 kW | PT4e      | 100 à 350 kW |
| PE1e Pellet | 45 à 60 kW |           |              |



### Chaudière à bûches

|           |            |
|-----------|------------|
| S1 Turbo  | 15 à 20 kW |
| S3v Turbo | 22 à 45 kW |
| S4 Turbo  | 22 à 60 kW |

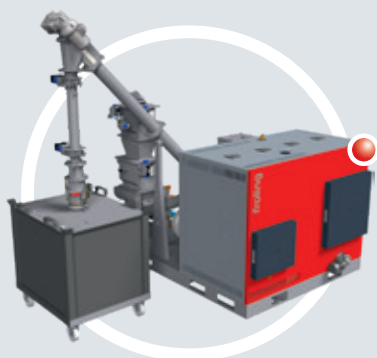
### Chaudière mixte

|                 |            |
|-----------------|------------|
| SP Dual compact | 15 à 20 kW |
| SP Dual         | 22 à 40 kW |



### Chaudière à bois déchiqueté/grandes installations

|          |              |           |              |
|----------|--------------|-----------|--------------|
| T4e      | 20 à 350 kW  | Lambdamat | 650 à 500 kW |
| Turbomat | 150 à 550 kW |           |              |



### Chaleur et courant à partir du bois

|                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Système énergie-bois CHP | 46 - 56 kW (puissance électrique) |
|                          | 95 - 115 kW (puissance thermique) |

Votre partenaire Froling

Froling Sarl  
F-67450 Mundolsheim, 1 rue Kellermann

FR : Tél. : +33 (0) 388 193 269

DE : Tél +49 (0) 89 927 926-0

Fax +49 (0) 89 927 926-219

E-mail : [info@froeling.com](mailto:info@froeling.com)

Internet : [www.froeling.com](http://www.froeling.com)

