

NOUVEAU !

SS DUAL

CHAUDIÈRES À BÛCHES ET À GRANULÉS 22 - 48 kW



- **NOUVEAU !** Chambre de combustion à double rotation en V brevetée en carbure de silicium
- **NOUVEAU !** Régulateur de la chaudière innovant **Lambdatronic 5000**
- Séparateur de particules intégré (dépollueur électrostatique) disponible en option

A+

MIEUX CHAUFFER

INNOVANT ET
CONFORTABLE

froling



CHAUFFER DE MANIÈRE ÉCOLOGIQUE ET SÉDUISANTE DU POINT DE VUE ÉCONOMIQUE



Les granulés de bois sont composés de bois naturel. Les copeaux et sciures produits en grande quantité dans l'industrie du bois sont compactés sous forme de granulés sans traitement. Grâce à leur densité d'énergie élevée et à leur grande facilité de livraison et de stockage, les granulés s'avèrent un combustible optimal pour les systèmes de chauffage entièrement automatiques. La livraison des granulés est effectuée par un camion-citerne qui remplit directement le silo.

Le bois est un combustible local et respectueux de l'environnement qui se renouvelle en grandes quantités, dont la combustion est neutre en CO₂ 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.

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 moderne 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 en France vous garantit un suivi de qualité.

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 CO₂
- Idéale pour tous les types de maisons
- Plus de confort et de sécurité

Deux systèmes parfaitement combinés

La chaudière à bûches et à granulés S5 Dual associe deux systèmes parfaits : avec deux chambres de combustion séparées, elle répond à toutes les exigences posées par les combustibles bûches et granulés. La S5 Dual se caractérise par ses hauts rendements et son confort élevé, ainsi que par ses faibles émissions et coûts énergétiques.

Le nouveau système de régulation LTC 5000 avec écran tactile en verre de 7" offre encore plus de possibilités pour la commande de la chaudière. Le raccord de conduit de fumée pivotant s'adapte aux différentes situations de montage et simplifie considérablement l'installation. En option, un séparateur de particules intégré permet de réduire encore davantage les émissions et de répondre aux exigences les plus strictes en matière de respect de l'environnement.

Des caractéristiques éprouvées telles que l'aspiration efficace des gaz de distillation, le ventilateur de tirage à vitesse régulée, les longs intervalles d'alimentation ainsi que la faible consommation électrique font de la S5 Dual une solution aussi économique que confortable. La S5 Dual offre également des avantages importants lors de sa mise en place dans la chaufferie : Grâce à sa compacité, le montage devient un jeu d'enfant, même avec peu de place.

L'unité à granulés peut être rajoutée à tout moment

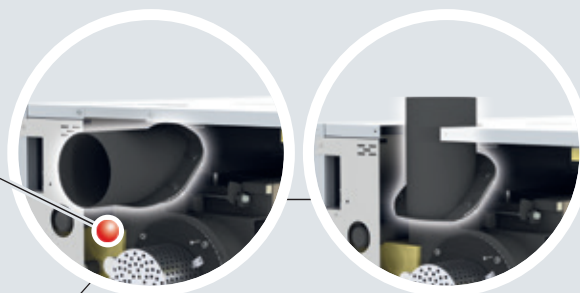
Pour tous ceux qui décideront par la suite de brûler également des granulés, Froling offre la solution flexible : La S5 Turbo est équipée de série d'une bride à granulés qui permet d'ajouter à tout moment une unité à granulés. Celle-ci est livrée entièrement isolée et prête à être branchée.



TECHNOLOGIE DE CHAUDIÈRE À BOIS – FONCTIONNEMENT AVEC DES BÛCHES



Ventilateur de tirage à vitesse réglée



Raccord rotatif de conduit de fumée en version horizontale ou verticale

NOUVEAU!

Séparateur de particules (dépoussiéreur électrostatique) intégré disponible en option

L'aspiration des gaz de distillation empêche tout dégagement de fumée lors du rajout de combustible

Technologie WOS manuelle/automatique (système d'optimisation du rendement) pour un nettoyage optimal des tubes de l'échangeur de chaleur

Tabliers accrochés pour protéger la paroi intérieure de la chaudière et assurer le glissement des bûches

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

Isolation haute performance pour réduire les pertes par rayonnement

Mise en température automatique avec guidage spécial de l'air

NOUVEAU!

Chambre de combustion à double rotation en V brevetée en carbure de silicium pour des rendements encore plus élevés

Ouvertures de maintenance généreuses pour un nettoyage pratique par l'avant

NOUVEAU!

Régulateur Lambdatronic 5000 avec écran tactile en verre 7" pour une utilisation encore plus simple

Silo à granulés de grande capacité, rempli par un module d'aspiration externe

Composants de commande de l'unité à pellets (précâblés) pour une connexion simple avec la chaudière à bûches

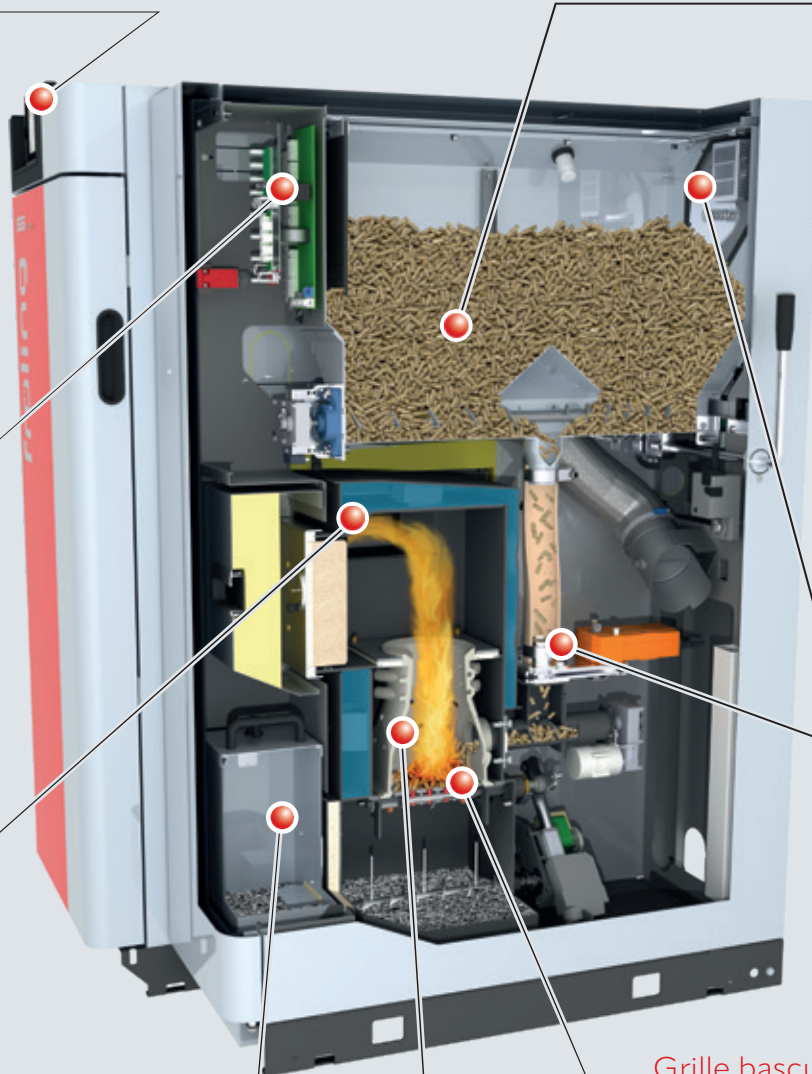
Bride à granulés refroidie par eau dans la chambre de remplissage de la chaudière à bûches

Cendrier à roulettes pratique, facile à manipuler, pour un vidage simple et sans poussière et à de longs intervalles

Système à double clapet pour une sécurité maximale contre le retour de flamme

Grille basculante à lamelles brevetée pour un nettoyage optimal de la grille

Chambre de combustion en fonte d'acier haute température avec buses d'air secondaire tangentielles



NOUVEAU!

Séparateur de particules intégrable en option à tout moment (dépoussiéreur électrostatique)

Séparateur de particules intégré (dépoussiéreur électrostatique) disponible en option

Le séparateur de particules (dépoussiéreur électrostatique) en option peut être ajouté à tout moment. Il permet de réduire à un niveau quasi immesurable les émissions de poussières fines, déjà très faibles, de la chaudière. Le nettoyage est intégralement automatique.

- Avantages :
- Rééquipement possible sur place
 - Montage rapide
 - Nettoyage combiné des surfaces de séparation avec système d'optimisation de l'échangeur de chaleur (WOS)
 - Nettoyage de l'électrode au moyen d'un percuteur
 - Satisfait aux directives liées aux subventions en Allemagne (droit à la prime de réduction des émissions)

Chambre de remplissage généreuse pour bûches de 50 cm

La nouvelle gamme S5 Dual, quelle que soit la puissance, permet de brûler des bûches mesurant jusqu'à 56 cm de long. Elle permet un chargement pratique par l'avant et de longs intervalles de chargement grâce à sa grande chambre de remplissage. 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
 - Longue durée de vie

NOUVEAU!

Chambre de combustion à double rotation en V brevetée

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
 - Rendement amélioré



UNE PARFAITE UNITÉ

Bride à granulés inclinée, refroidie par eau

Grâce à la disposition inclinée de la bride à granulés, aucune impureté provenant de la chambre de remplissage ne peut parvenir jusqu'à la grille de combustion de l'unité à granulés.

- Avantages :
- Fonctionnement sûr
 - L'unité à granulés peut être rajoutée à tout moment

Capteur de dépression

Un capteur surveille en permanence la dépression qui se produit à l'intérieur de la chaudière et assure ainsi un fonctionnement sûr. De plus, la chaudière adapte la combustion à la dépression et la maintient ainsi à un niveau constant.

Recirculation de la fumée AGR (intégrée de série)

Sous l'effet de la recirculation de fumée, une partie de la fumée est mélangée à l'air de combustion et est ainsi ramenée à la zone de combustion. L'AGR optimise la combustion et les performances, et permet de réduire les émissions de NOx et de poussières. La réduction des températures de combustion assure en outre une protection supplémentaire des pièces en contact avec le feu.

- Avantages :
- Conditions de combustion idéales
 - Régulation intelligente du débit d'air
 - Réduction des émissions polluantes

Allumage automatique et poursuite du fonctionnement **entièrement automatique**



L'allumage des bûches peut être effectué automatiquement au moyen du brûleur à granulés.

Deux chambres de combustion séparées permettent de commuter facilement entre les combustibles bûches et granulés. Lorsque les bûches sont entièrement consommées et que rien n'est rajouté pendant la durée que vous avez paramétrée (de 0 à 24 h), le chauffage continue automatiquement avec les granulés en cas de demande de chaleur.

Lorsque vous ouvrez la porte de la chambre de remplissage et que vous rajoutez des bûches, le mode granulés est interrompu et la S5 Dual passe automatiquement sur le fonctionnement avec des bûches. L'allumage des bûches peut se faire manuellement à l'aide des résidus de braises, ou automatiquement au moyen du brûleur à granulés.

- Avantages :
- Pas besoin de modifier l'équipement
 - Permutation automatique entre les bûches et les granulés

AUCUN COMPROMIS, AVEC LE DÉCENDRAGE CONFORT

Le décendrage automatique amène les cendres dans un cendrier externe. Le mécanisme de blocage astucieux permet d'enlever et de remettre le cendrier rapidement et sans problèmes.

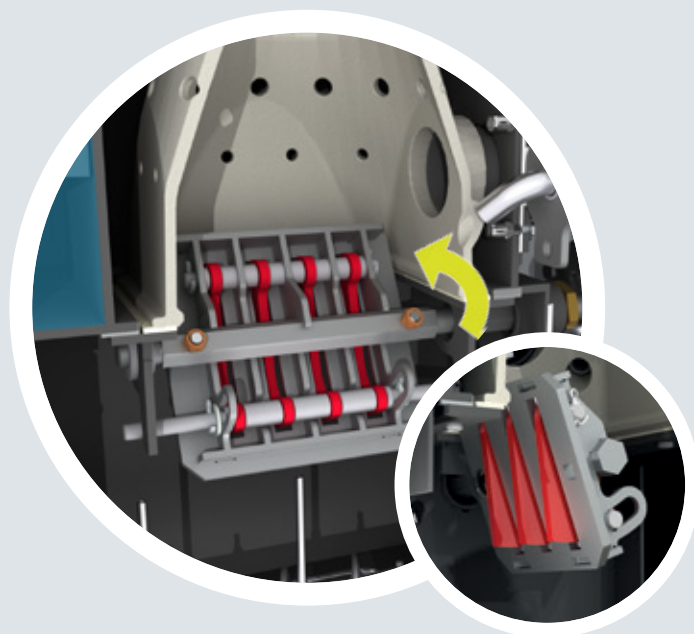
Combustion optimale pendant la phase de chauffage

Par sa construction spéciale, la grille basculante à lamelles brevetée assure un nettoyage soigneux. Elle garantit ainsi un apport d'air constant et, ainsi, une combustion optimale.



Nettoyage parfait en phase de nettoyage

Grâce à son inclinaison à 110°, la grille basculante vide toutes les cendres, qui sont ensuite transportées dans le grand cendrier via la vis de décendrage.



Décendrage pratique

Le confort ne doit être l'objet d'aucun compromis. Les cendres qui tombent sont automatiquement amenées dans un cendrier fermé à l'aide d'une vis de décendrage. Le moment du vidage est indiqué sur l'écran.

- Avantages :
- Longs intervalles de vidage
 - Vidage pratique

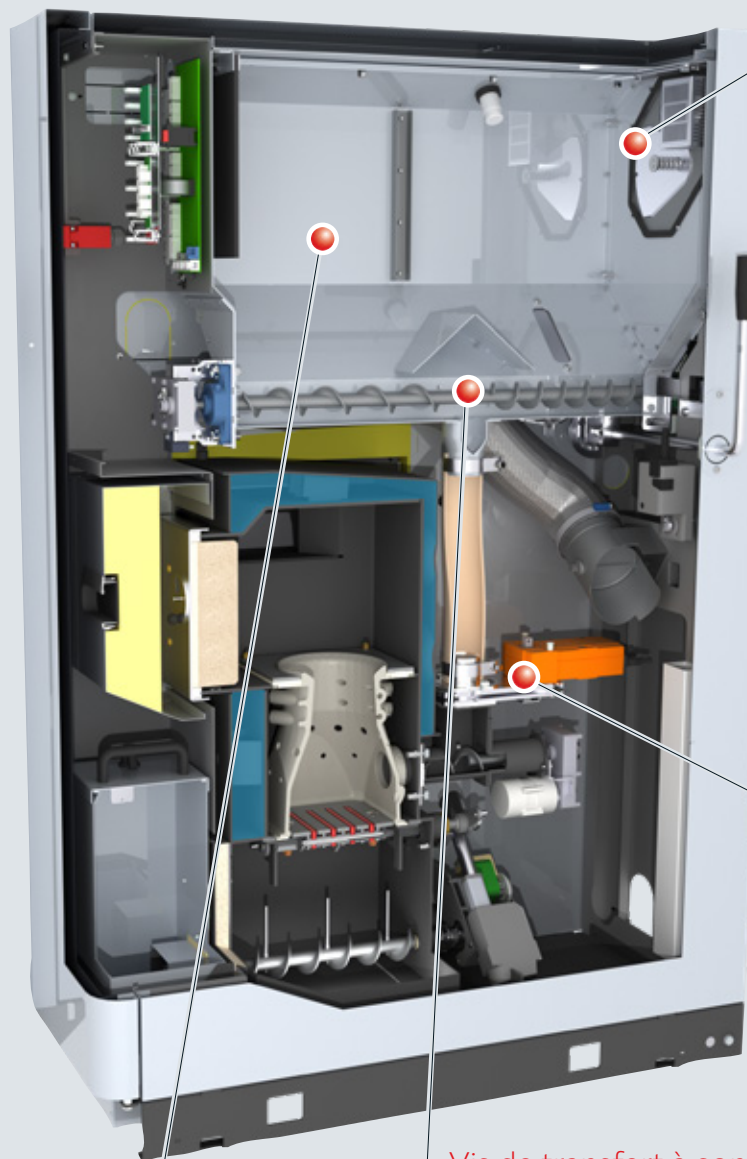


POUR ENCORE PLUS DE SÉCURITÉ

Système de vanne à glissière double

La vanne à glissière du silo et la vanne à glissière du brûleur forment un système à double sas, garantissant ainsi une sécurité de fonctionnement maximale.

- Avantages :
- Sécurité de fonctionnement maximale
 - Sécurité maximale contre les retours de flamme



Vanne à glissière du silo de stockage

Lorsque du combustible est transporté du silo de stockage dans le silo à granulés, la vanne à glissière du silo de stockage s'ouvre. Simultanément, la vanne à glissière du brûleur se ferme.



Vanne à glissière du brûleur

Pendant le chauffage, cette vanne est ouverte tandis que la vanne à glissière du silo de stockage est fermée. En cas de panne de courant ou de défaut, la vanne se ferme automatiquement et offre donc une sécurité maximale.

Vis de transfert à contresens

La vis de transfert fin à contresens, avec un déflecteur placé au-dessus, garantit un dosage régulier des granulés.

Silo à granulés de grande capacité

Le silo à granulés réduit la fréquence d'alimentation en granulés. Le remplissage du silo à granulés entièrement automatique est pris en charge par la turbine d'aspiration externe.

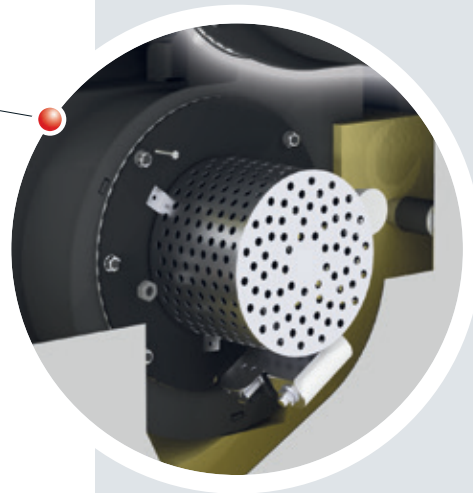
- Avantages :
- Remplissage facile
 - Fonctionnement efficace

LA PERFECTION JUSQUE DANS LES DÉTAILS

Ventilateur de tirage à vitesse réglée

La fiabilité de la S5 Dual 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 d'extraction à vitesse réglée et contrôlée stabilise la combustion sur toute sa durée et adapte la puissance aux besoins.

- Avantages :
- Confort d'utilisation maximal
 - Démarrage de la chaudière sans soucis
 - Stabilisation permanente de la combustion



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 S5 Turbo, se compose de turbulateurs spéciaux dans les tubes de l'échangeur de chaleur. Le mécanisme de levier permet un nettoyage facile des surfaces de l'échangeur de l'extérieur. Cela permet de maintenir la propreté des surfaces de l'échangeur et, en conséquence, d'accroître les rendements et de réduire la consommation de combustible. En option, le WOS peut être entraîné automatiquement (entraînement automatique de série en cas de séparateur de particules intégré).

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



NOUVEAU !

En option avec la technologie WOS automatique

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





Mise en température automatique exclusive (en cas d'allumage manuel)

C'est unique ! Grâce à son guidage spécial de l'air primaire, la porte d'allumage de la S5 Turbo peut être fermée immédiatement après l'allumage, contrairement aux chaudières à bois courantes.

- Avantages :
- Remplissez, allumez, fermez la porte, chauffez
 - Aucun dégagement de fumée dans la chaufferie



Allumage automatique pour le brûleur à granulés

L'allumeur à incandescence silencieux et à faible consommation d'énergie assure un allumage sûr et économe en énergie du combustible. Comme il fonctionne sans ventilateur supplémentaire, l'allumeur à incandescence est quasiment silencieux.

- Avantages :
- Allumage fiable et silencieux
 - Faible consommation électrique
 - Aucun ventilateur séparé nécessaire



Brûleur à granulés refroidi par eau, avec grille basculante automatique

Le brûleur à granulés refroidi par eau est parfaitement adapté aux exigences du combustible et permet d'atteindre des rendements particulièrement élevés. La grille basculante assure un nettoyage automatique du brûleur à granulés. Les cendres qui tombent sont automatiquement amenées dans un cendrier fermé à l'aide d'une vis de décendrage.

- Avantages :
- Rendement élevé
 - Longue durée de vie
 - Décendrage automatique

EXEMPLES D'INSTALLATION PRATIQUES

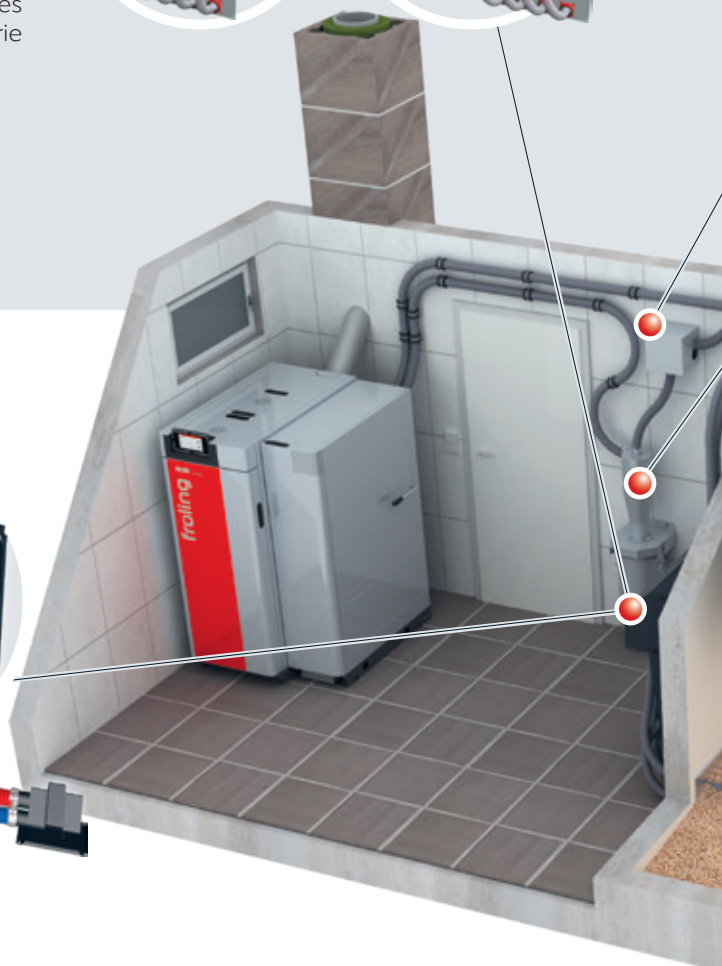
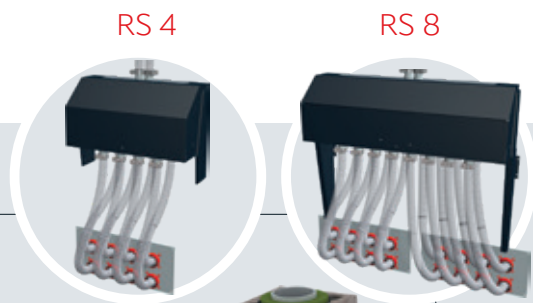
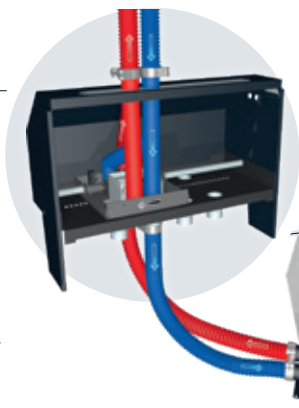
Système d'aspiration des granulés RS 4 / RS 8

Le système d'aspiration des granulés RS 4 / RS 8 fait de la place dans votre silo. Grâce au montage flexible et à un emplacement libre des sondes d'aspiration, il est possible d'exploiter au mieux la géométrie de chaque espace.

- Avantages :
- Montage facile
 - Fond incliné pas obligatoire dans le silo
 - Passage automatique d'une sonde à l'autre
 - Rinçage à contre-courant automatique
 - Système sans entretien

Choix automatique de la sonde

Avec 4 ou 8 sondes d'aspiration, le choix des sondes s'effectue automatiquement suivant des cycles définis, la chaudière à granulés assurant la régulation. En cas de défaut imprévu au niveau de la sonde d'aspiration, le flux d'air est automatiquement inversé (rinçage à contre-courant) pour la débloquer (voir figure).



Système manuel à 4 sondes d'aspiration

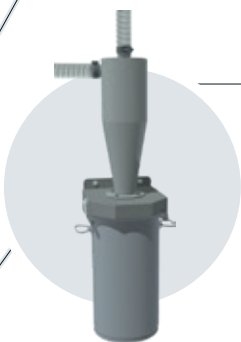
Version identique à celle ci-dessus, à la différence que la commutation entre les sondes d'aspiration s'effectue manuellement.





Module d'aspiration externe (compris dans la livraison)

L'alimentation en combustible automatique, du silo de stockage au silo à granulés, est effectuée par un module d'aspiration externe. Le module d'aspiration insonorisé est intégré dans la conduite d'air de retour, à un endroit au choix.



Dépoussiéreur pour granulés PST (en option)

Le dépoussiéreur pour granulés PST est installé dans la conduite de retour du système d'aspiration de granulés, à un endroit pouvant être choisi librement. Grâce à la construction en cyclone, les particules de poussières sont séparées de l'air de retour et déviées vers l'intérieur. Ainsi, l'encrassement du silo est fortement réduit. Le récipient peut être retiré facilement et transporté aisément jusqu'au lieu où il doit être vidé. Le système peut évoluer à tout moment et n'exige aucune maintenance.



Embout de remplissage des granulés

Les granulés sont livrés par camion-citerne et soufflés dans le silo au moyen de l'embout de remplissage. Le deuxième embout sert à évacuer l'air d'échappement de façon contrôlée et sans poussière.



Pyramide pour optimisation du silo de stockage

Pour réduire la quantité restante dans le silo, des pyramides peuvent être placées entre les sondes.



Silo textile à granulés Variosilo

Le silo textile à granulés Variosilo offre le meilleur rapport entre la surface au sol et le volume de stockage. L'emploi de ressorts de levée permet d'exploiter la totalité de la surface au sol comme volume de stockage au moment du remplissage. Lors du vidage du silo textile, le tissu se lève sur le côté, ce qui génère une inclinaison en direction du site de prélèvement permettant d'aspirer l'intégralité des granulés.



Boîtier à granulés (3,3 t à 12,5 t)

Le boîtier à granulés est monté sur place à partir de tôles d'acier préfabriquées (sans travaux de perçage, de découpe ou de soudure), ce qui garantit un montage simple et rapide. Grâce à sa construction autoportante, il n'est pas nécessaire de percer ou d'entailler les murs existants. Comme les différentes parties sont vissées à l'intérieur, le réservoir peut être installé sans problème dans un coin, une niche ou un espace bas. Pour l'évacuation, il est possible de choisir entre une aspiration au moyen de sondes d'aspiration ou un système de transport à vis sans fin. Convient également parfaitement aux silos humides.



Système d'aspiration à vis (planification individuelle)

Le système d'aspiration à vis Froling est la solution idéale pour les locaux rectangulaires avec prélèvement frontal. La position profonde et horizontale de la vis de désilage permet d'utiliser de façon optimale le volume de la pièce et de garantir un vidage complet du silo. L'association avec le système d'aspiration Froling permet en outre une mise en place flexible de la chaudière.

Réservoir de stockage à granulés Cube 330 (330 kg) Cube 500S (500 kg)

Le Cube 330/500S est la solution économique pour les faibles besoins en combustible. Avec sa structure stable en carton (Cube 330) ou en tôle d'acier galvanisé (Cube 500S), il assure une alimentation propre en granulés ainsi qu'un faible encombrement dans le silo de stockage. À remplissage manuel (granulés en sacs par exemple), ils peuvent contenir 330 kg et 500 kg de granulés au total. Les granulés sont transportés vers la chaudière avec la sonde d'aspiration fournie.



Taupe d'aspiration à granulés Pellet-Maulwurf® (planification individuelle)

Ce système d'extraction des granulés séduit par sa facilité de montage et l'exploitation optimale du volume de stockage. La taupe d'aspiration Pellet-Maulwurf® aspire les granulés par le haut et assure un transport optimal du combustible jusqu'à la chaudière. Pour ce faire, la taupe d'aspiration se déplace automatiquement jusque dans les angles du silo pour assurer le meilleur vidage possible. La Pellet-Maulwurf® a été conçue pour les espaces carrés (jusqu'à 240 x 240 cm) d'une hauteur de 1,7 à 3,0 m.



Taupe d'aspiration pour granulés Pellet-Maulwurf E3® (jusqu'à 40 t)

La taupe d'aspiration pour granulés Pellet-Maulwurf E3® alimente les chaudières à granulés avec un besoin annuel en granulés de plusieurs tonnes. Les tailles de silos types vont jusqu'à 40 tonnes de granulés ou une contenance de 60 m³, présentant les géométries les plus diverses - la taupe d'aspiration Maulwurf E3® permet une utilisation flexible dans des silos de forme ronde à carrée, ou bien rectangulaire.



En savoir plus dans le prospectus
Froling « Systèmes d'extraction
pour granulés »

RÉGULATEUR DU SYSTÈME DE CHAUFFAGE INDIVIDUEL

NOUVEAU!



Régulateur Lambdatronic 5000

Avec le nouveau régulateur de la chaudière Lambdatronic 5000 et l'écran tactile moderne en verre de 7", Froling se tourne vers l'avenir. Le nouveau concept ne convainc pas seulement par son utilisation intuitive, mais aussi par de nombreuses nouvelles fonctionnalités. Les principaux composants peuvent être choisis librement dans les tuiles récapitulatives et les messages d'information et d'erreur peuvent être définis par l'utilisateur. Le régulateur informe par exemple lorsqu'il faut vider le tiroir à cendres. Ainsi, l'utilisation et l'exploitation de l'installation sont encore plus simples et plus compréhensibles. La gestion intelligente du régulateur permet d'intégrer presque sans limite des circuits de chauffage, des accumulateurs stratifiés et des préparateurs d'eau chaude sanitaire.

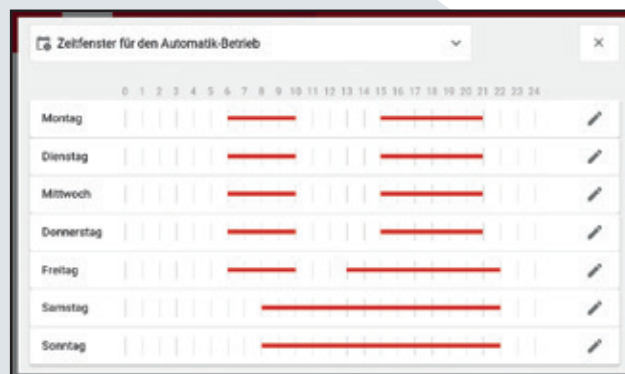
- Avantages :
- Régulation de la combustion précise grâce au régulateur lambda, au moyen d'une sonde lambda
 - Intégration quasiment illimitée de circuits de chauffage, de préparateurs ECS et d'accumulateurs
 - Cadre de LED pour l'affichage d'état avec indication lumineuse de présence
 - Intégrable dans le réseau WLAN
 - Personnalisation du contenu de l'écran et de la taille des caractères
 - Assistants guidés pour une configuration/mise en service facile
 - Possibilité de simuler des valeurs
 - Utilisation facile et intuitive
 - Diverses solutions domotiques (p. ex. Loxone, Modbus TCP) de commande à distance depuis votre salon (tableau de commande) ou par Internet (froeling-connect.com)



UTILISATION FACILE ET INTUITIVE



Aperçu sous forme de tuiles des installations montées



Régulation des périodes de chauffage pour les définir individuellement



VOUS AVEZ TOUTES LES DONNÉES SOUS LA MAIN AVEC FRÖLING CONNECT

L'application Fröling « Connect » vous permet de contrôler et de piloter votre chaudière Fröling en ligne, à tout moment et en tout lieu. Vous pouvez lire ou modifier confortablement les valeurs d'état et régler les plus importants en toute simplicité par Internet. Par ailleurs, vous pouvez définir quels messages d'état, par notification push ou e-mail, vous informent (p. ex. lorsque le tiroir à cendres doit être vidé ou en cas de défaut).

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.

NOUVEAU ! Version de bureau avec encore plus de possibilités



- Utilisation simple et intuitive de la chaudière
- Valeurs d'état consultables et modifiables en quelques secondes
- Dénomination individuelle des circuits de chauffage
- Les modifications d'état sont directement transmises à l'utilisateur (p. ex. par e-mail ou notification push)
- Aucun matériel supplémentaire nécessaire (p. ex. passerelle Internet)

MAISON INTELLIGENTE

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



Intégration possible de Loxone



Modbus

L'interface Modbus de Fröling 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

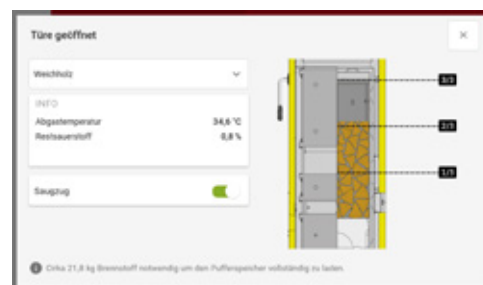
Pour une même teneur en eau, les essences se différencient essentiellement par leur poids. Il existe des essences légères (résineux) et des essences lourdes (bois dur). Pour une unité de poids, toutes les essences présentant une même teneur en eau offrent un pouvoir calorifique quasiment identique.

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.

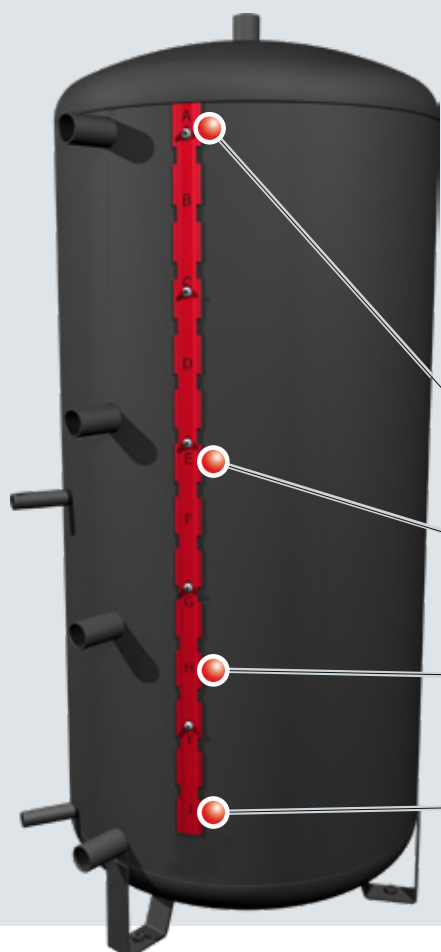
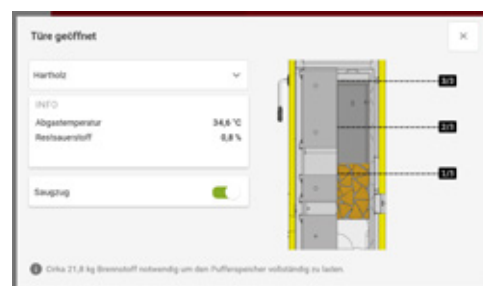
Exemples de résineux : épicéa, sapin, pin sylvestre, mélèze, peuplier, saule.

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. Celui-ci permet de placer plusieurs sondes à n'importe quelle hauteur. Pour le déplacement, il n'est pas nécessaire de vider l'accumulateur. Grâce à l'étiquetage du bloc de jonction sondes 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, quatre sondes (emplacements A, D, G, I) sont montées sur le bloc de jonction.

1. Sonde, emplacement A

2. Sonde, emplacement E

3. Sonde, emplacement H

4. Sonde, emplacement J



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

NOUVEAU !

ACCESSOIRES POUR UNE UTILISATION ENCORE PLUS AGRÉABLE



Tableau de commande RBG 5000

Le nouveau tableau de commande RBG 5000 vous offre encore plus de confort. Consultez les données de chauffage confortablement depuis votre salon, toutes les valeurs importantes et les messages d'état peuvent être lus très facilement et tous les réglages peuvent être effectués en touchant l'écran. Le RBG 5000 peut être intégré aisément via une connexion LAN/PoE ou WLAN.



Régulateur d'ambiance (numérique)

Le régulateur d'ambiance, qui ne mesure que 8x8 cm, permet d'afficher et de régler ou de sélectionner très facilement les principaux modes de fonctionnement et les températures du circuit de chauffage attribué. Grâce à l'équilibrage permanent entre la température de consigne et la température réelle dans la pièce, le régulateur d'ambiance assure la température de bien-être souhaitée et l'adaptation de la température de départ du circuit de chauffage.



Sonde d'ambiance (analogique)

La sonde d'ambiance mesure la température ambiante et la transmet à la chaudière. Cela garantit un fonctionnement parfaitement adapté de la chaudière. La température peut en outre s'afficher à l'écran de la chaudière, sur le tableau de commande ou dans froeling-connect (appli ou interface web).



Module de circuit de chauffage

Avec boîtier mural et sonde d'applique comme régulation de circuit de chauffage pour un maximum de deux circuits de chauffage régulés.



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

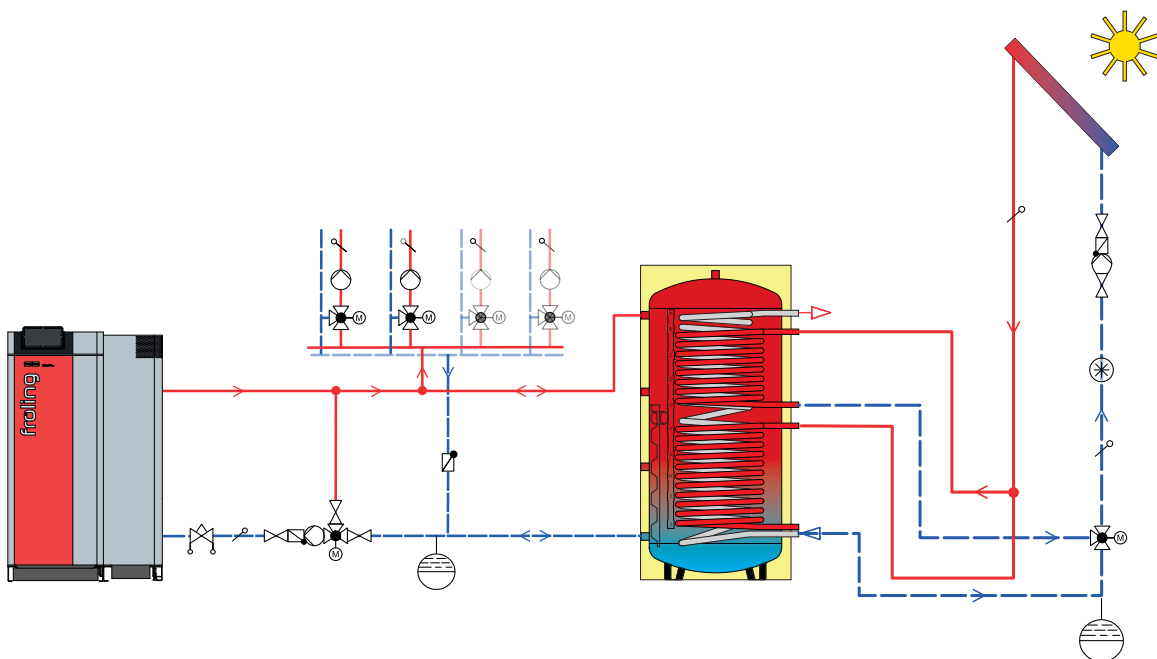
Kit compteur de chaleur comprenant un générateur d'impulsions de volume ETW-S 2,5, une sonde de collecteur et deux sondes d'applique pour mesure des températures de départ et de retour.

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

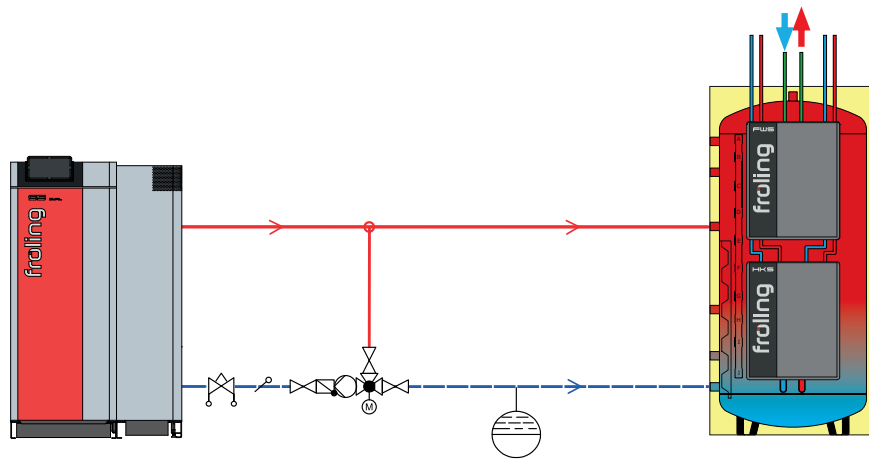
La technique des systèmes Froling permet une gestion efficace de l'énergie. Un nombre au choix d'accumulateurs, préparateurs d'eau chaude sanitaire et circuits de chauffage peuvent être intégrés dans la gestion de la chaleur. Vous pouvez également bénéficier de l'intégration d'autres formes de production d'énergie comme par exemple des installations solaires.

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

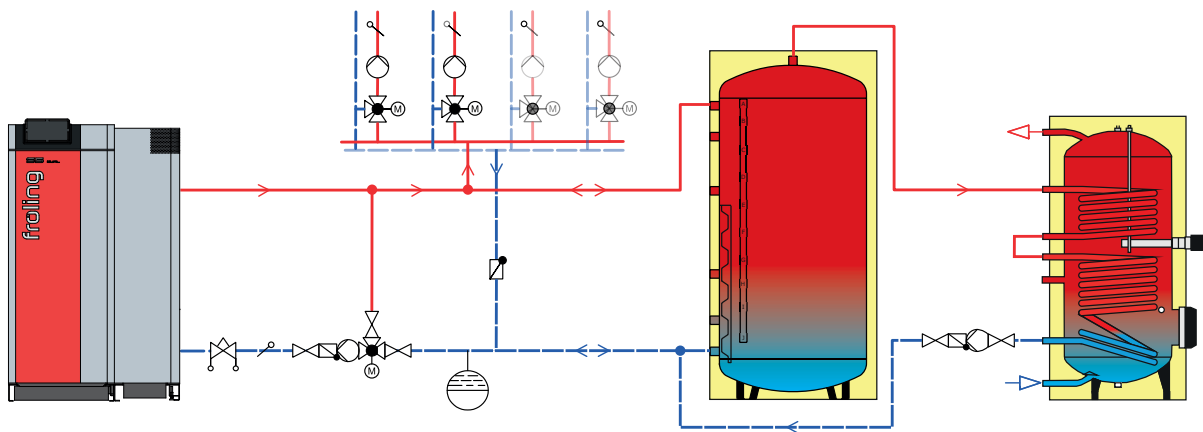
S5 Dual avec accumulateur solaire hygiénique H3 et intégration solaire



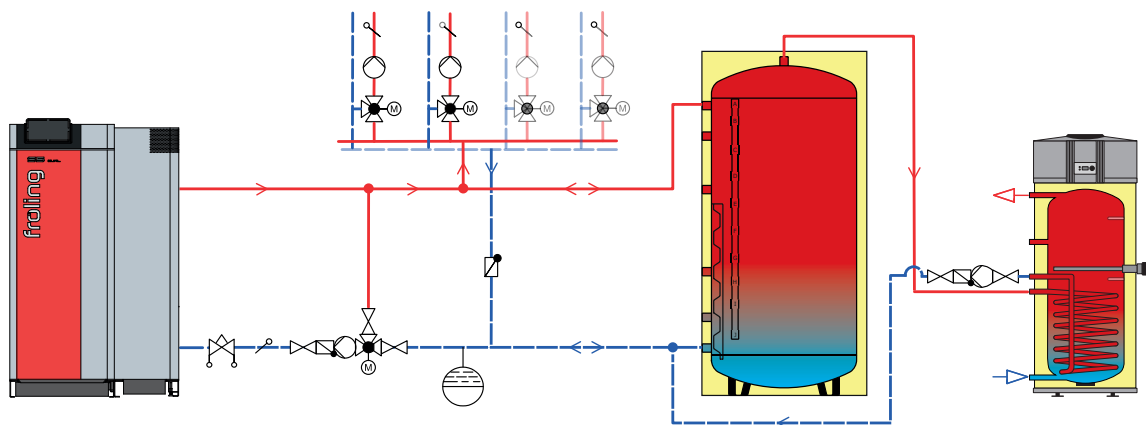
S5 Dual avec accumulateur à stratification et module HS, station d'eau douce FWS et station de circuit de chauffage HKS



S5 Dual avec accumulateur stratifié et préparateur d'eau chaude sanitaire

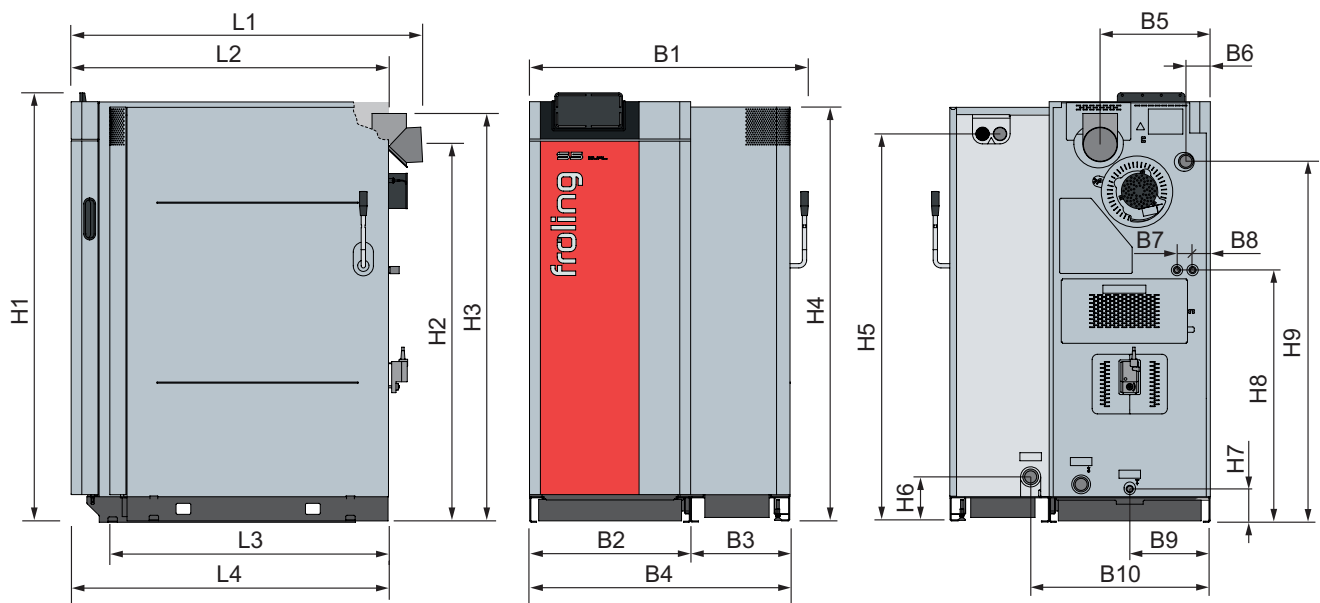


S5 Dual avec accumulateur stratifié et pompe à chaleur pour eau sanitaire



Dans le configurateur de schémas (espace partenaires), de nombreuses autres possibilités de connexion hydraulique sont réalisables !

DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

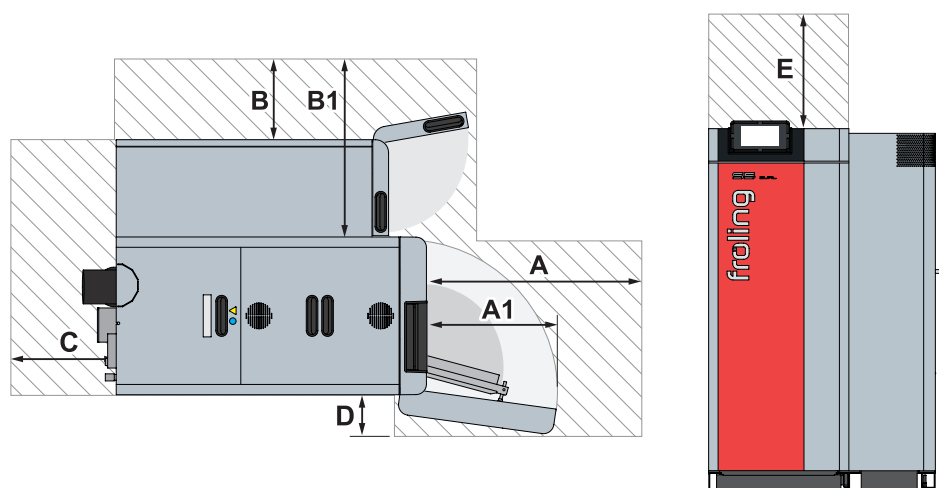


Dimensions en mm - S5 Dual	22	30	34	40	48
L1 Longueur de la chaudière (raccord du conduit de fumée arrière)	1305	1305	1335	1335	1335
L2 Distance du raccord du conduit de fumée en haut vers la face avant de la chaudière	1185	1185	1215	1215	1215
L3 Longueur de l'unité à granulés	1040	1040	1040	1040	1040
L4 Longueur de la chaudière à bûches	1180	1180	1210	1210	1210
B1 Largeur totale avec levier WOS	1040	1040	1140	1140	1140
B2 Largeur de la chaudière à bûches	600	600	700	700	700
B3 Largeur de l'unité à granulés	370	370	370	370	370
B4 Largeur de la chaudière	970	970	1070	1070	1070
B5 Distance raccord du conduit de fumée – côté de la chaudière	410	410	510	510	510
B6 Distance raccord de départ – côté de la chaudière	90	90	145	145	145
B7 Distance des raccords de l'échangeur de chaleur de secours	60	60	75	75	75
B8 Distance raccord de l'échangeur de chaleur de secours – côté de la chaudière	65	65	125	125	125
B9 Distance raccord de vidange – côté de la chaudière	30	30	350	350	350
B10 Distance raccord de retour – côté de la chaudière	670	670	770	770	770
H1 Hauteur de la chaudière	1600	1600	1650	1650	1650
H2 Hauteur du raccord du conduit de fumée arrière	1405	1405	1455	1455	1455
H3 Hauteur du raccord du conduit de fumée en haut	1520	1520	1570	1570	1570
H4 Hauteur de l'unité à granulés	1545	1545	1545	1545	1545
H5 Hauteur des raccords de flexibles	940	940	990	990	990
H6 Hauteur du raccord de retour	170	170	170	170	170
H7 Hauteur du raccord de vidage	125	125	125	125	125
H8 Hauteur du raccord de l'échangeur de chaleur de secours	1345	1345	1395	1395	1395
H8 Hauteur du raccord de départ	940	940	990	990	990
Diamètre du conduit de fumée	129	129	149	149	149

Caractéristiques techniques - S5 Dual		22	30	34	40	48
Puissance calorifique nominale - fonctionnement avec des bûches/ des granulés	[kW]	22 / 22	30 / 30	34 / 34	40 / 40	48 / 40
Plage de puissance calorifique – fonctionnement avec granulés	[kW]	6,6 – 22	9 – 30	10,2 – 34	12 – 40	12 – 40
Label énergétique ¹		A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺
Poids - chaudière à bûches/unité à granulés	[kg]	635 / 200	640 / 200	765 / 200	770 / 200	775 / 200
Capacité en eau - chaudière à bûches/unité à granulés	[l]	115 / 19	115 / 19	175 / 19	175 / 19	175 / 19
Capacité de la chambre de remplissage	[l]	145	145	200	200	200
Contenance du silo à granulés	[l]	95	95	95	95	95

¹ Label combiné (chaudière + régulateur)

ZONES D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE



Distances recommandées en mm - S5 Turbo	22	30	34	40	48
A De la porte isolante au mur	800	800	800	800	800
A1 Plage de pivotement de la porte	550	550	650	650	650
B Côté de la chaudière avec levier WOS – mur	300 ¹	300 ¹	300 ¹	300 ¹	300 ¹
B1 Chaudière à bûches – mur	670	670	670	670	670
C Face arrière vers le mur	400	400	400	400	400
D Côté de la chaudière - mur	150	150	150	150	150
E Zone de maintenance au-dessus de la chaudière	500 ²	500 ²	500 ²	500 ²	500 ²

¹ La zone de maintenance droite peut exceptionnellement être réduite à 100 mm, à condition que l'accès à l'arrière de la chaudière soit garanti. Dans ce cas, la maintenance de la chaudière n'est possible que par l'arrière. La zone de maintenance à l'arrière (C) est alors étendue à 500 mm.

² Zone de maintenance pour la dépose des ressorts WOS par le haut

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



Chaudière à granulés

PE1 Pellet	7 - 35 kW	P5 Pellet	12 - 105 kW
PE1c Pellet	16 - 22 kW	PT4e	100 - 350 kW



Chaudières à bûches

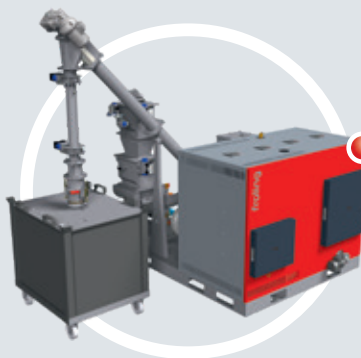
Chaudière mixte

S2 Turbo	15 - 20 kW	S2 Dual compact	15 - 20 kW
S3v Turbo	22 - 45 kW	S5 Dual	22 - 48 kW
S5 Turbo	22 - 48 kW		



Chaudière à bois déchiqueté/grandes installations

T4e	20 à 350 kW	TMe	350 - 550 kW
Turbomat	150 à 550 kW	LMe	800 - 1200 kW
Lambdamat	650 - 1500 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

Fröling Heizkessel- und Behälterbau Ges.m.b.H.

F-67450 Mundolsheim, 1 rue Kellermann 12

FR : Tél. : +33 (0) 388 193 269

Fax : +33 (0) 388 193 260

AT : Tél +43 (0) 7248 606-0

Fax +43 (0) 7248 606-600

E-mail : office-fr@froeling.com

Internet : www.froeling.com

