NOUVEAU !

S5 TURBO

CHAUDIÈRE À BÛCHES 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 (dépoussiéreur électrostatique)** disponible en option
- Avec **bride à granulés**

MIEUX CHAUFFER

INNOVANT ET CONFORTABLE

meier tobler

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 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. 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 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 CO_2
- 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 fixé des objectifs élevés pour la chaudière S5 Turbo et les ont concrétisés :

L'unité à granulés peut être rajoutée à tout moment
Pour tous ceux qui préfèrent dans un premier temps ne brûler que des bûches, Froling offre la solution flexible pour le futur : grâce à sa conception modulaire, l'unité à granulés peut être rajoutée ultérieurement sur la S5 Turbo avec bride à granulés.

Construction modulaire
La nouvelle chaudière S5 Turbo présente des avantages importants dès sa mise en place dans la chaufferie. Grâce à sa forme compacte et à son faible encombrement, le montage devient un jeu d'enfant, même dans les chaufferies exiguës. Grâce à la construction modulaire qui comprend un seul conduit de fumée, l'installation ultérieure de l'unité à granulés est possible et particulièrement facile.

NOUVEAU !







Raccord rotatif de conduit de fumée en version horizontale ou verticale

Ventilateur de tirage à vitesse régulée

NOUVEAU !

Séparateur de particules (dépoussiéreur électrostatique) intégré disponible en option

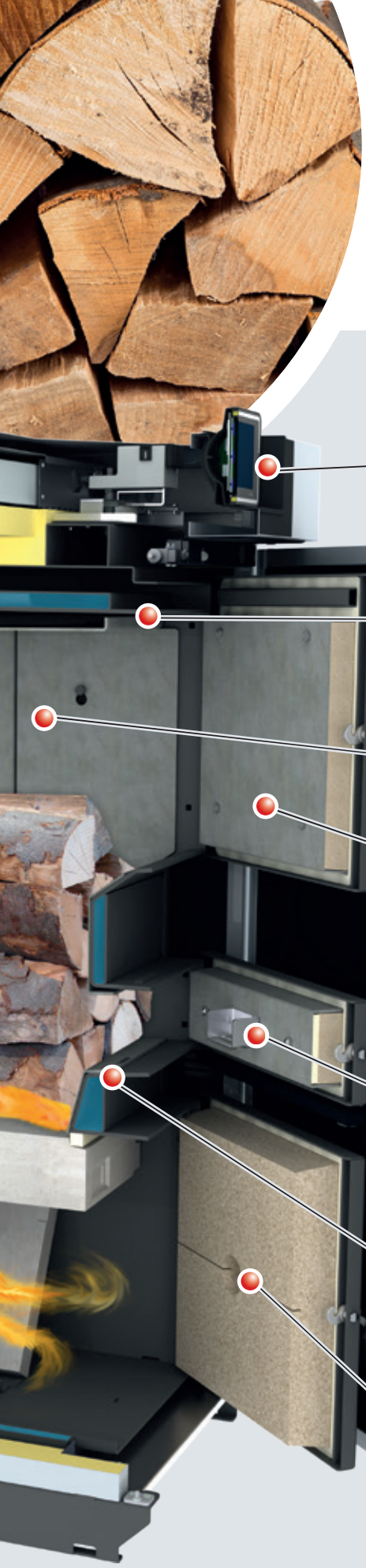
Technologie WOS
(système d'optimisation du rendement) pour un nettoyage optimal des tubes de l'échangeur de chaleur

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

NOUVEAU !

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

CHAUDIÈRE À BÛCHES S5 TURBO



NOUVEAU !

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

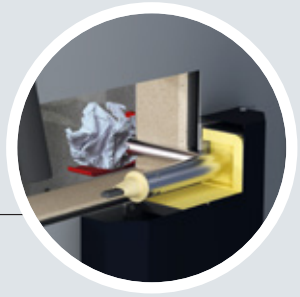
L'aspiration des gaz de distillation empêche tout dégagement de fumée lors du rajout de combustible

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

Grandes portes de la chambre de remplissage

NOUVEAU !

Allumage automatique avec allumeur en céramique silencieux (en option)



Mise en température automatique avec guidage spécial de l'air (en option : allumeur automatique)

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

Chambre de remplissage généreuse pour bûches de 50 cm

Toutes les puissances de la gamme S5 Turbo permettent de brûler des bûches mesurant jusqu'à 56 cm de long. Elle permet un chargement pratique par l'avant et de longs intervalles d'alimentation 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 en carbure de silicium

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

Séparateur de particules (dépoussiéreur électrostatique) intégré 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
- Répond aux directives de subvention en Allemagne (ouvre droit à la prime de réduction des émissions)



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

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

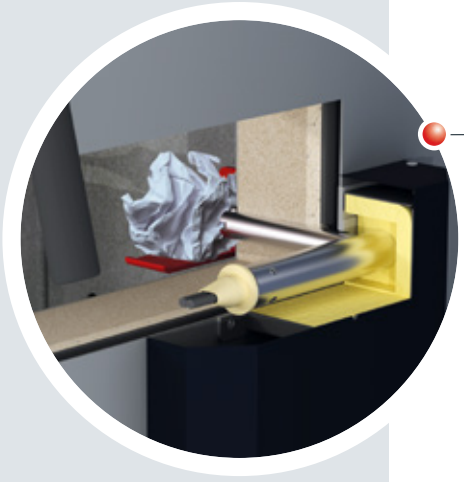




Mise en température automatique exclusive (en cas d'allumage manuel)

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.

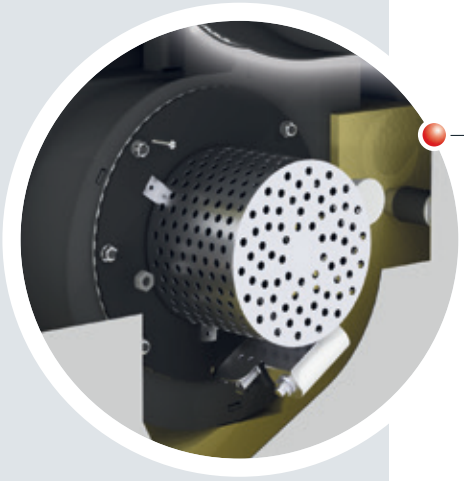
Avantages :
- Remplissez, allumez, fermez la porte, chauffez
- Aucun dégagement de fumée dans la chaufferie



Allumage automatique (option)

Pour plus de confort, il est possible d'opter pour un dispositif d'allumage automatique avec allumeur en céramique silencieux.
Le chauffage par bûches peut être aussi pratique que cela !

Avantages :
- Pas d'allumage manuel nécessaire
- Aucun dégagement de fumée dans la chaufferie



Ventilateur de tirage à vitesse régulée

La fiabilité de la S5 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 d'extraction à vitesse régulée 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

RÉGULATEUR DU SYSTÈME DE CHAUFFAGE INDIVIDUEL



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. 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.

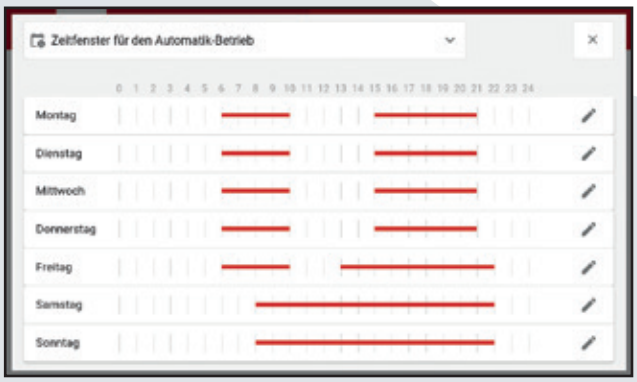


Avantages :
- Régulation de la combustion précise grâce au régulateur lambda, au moyen de la sonde lambda
- Intégration quasiment illimitée de circuits de chauffage, de préparateurs ECS et d'accumulateurs
- Cadre de LED pour l'affichage d'état avec indication lumineuse de présence
- Intégrable dans le 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 de domotique (p. ex. Loxone, Modbus TCP) Commande à distance depuis la pièce de vie (tableau de commande) ou via 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 Froling en ligne, à tout moment et en tout lieu. Vous pouvez lire ou modifier confortablement les valeurs d'état et réglages 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 cendrier à roulettes 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.



- 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 Froling.



Intégration possible de Loxone

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.

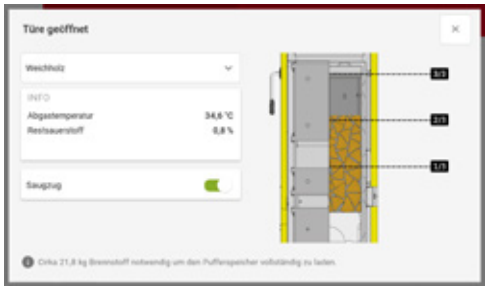
Essences

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.

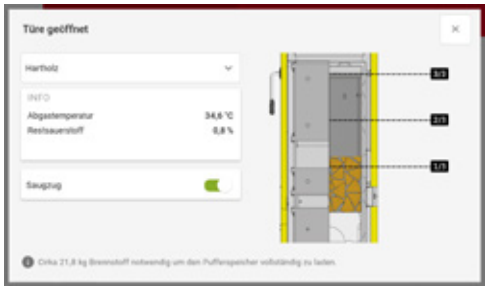
Pour obtenir le même pouvoir calorifique, il faut plus de résineux que de bois dur. Pour les clients disposant de peu de place pour le stockage, le bois dur est donc particulièrement intéressant pour se chauffer.

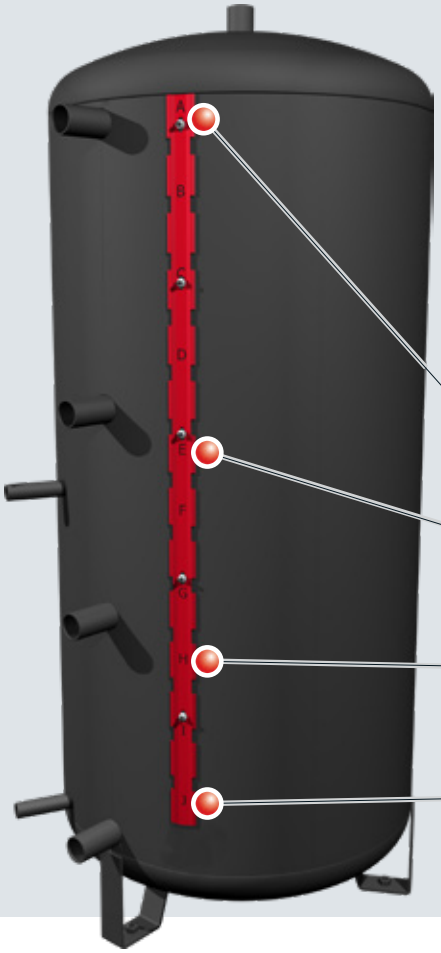
Exemples de résineux : épicéa, sapin, pin sylvestre, mélèze, peuplier, saule.
Exemples de bois durs : chêne, hêtre, frêne, érable, bouleau, merisier.

Affichage pour résineux



Affichage pour bois dur





Systèmes d'accumulateurs Froling avec bloc de jonction sondes

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, E, H, J) 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

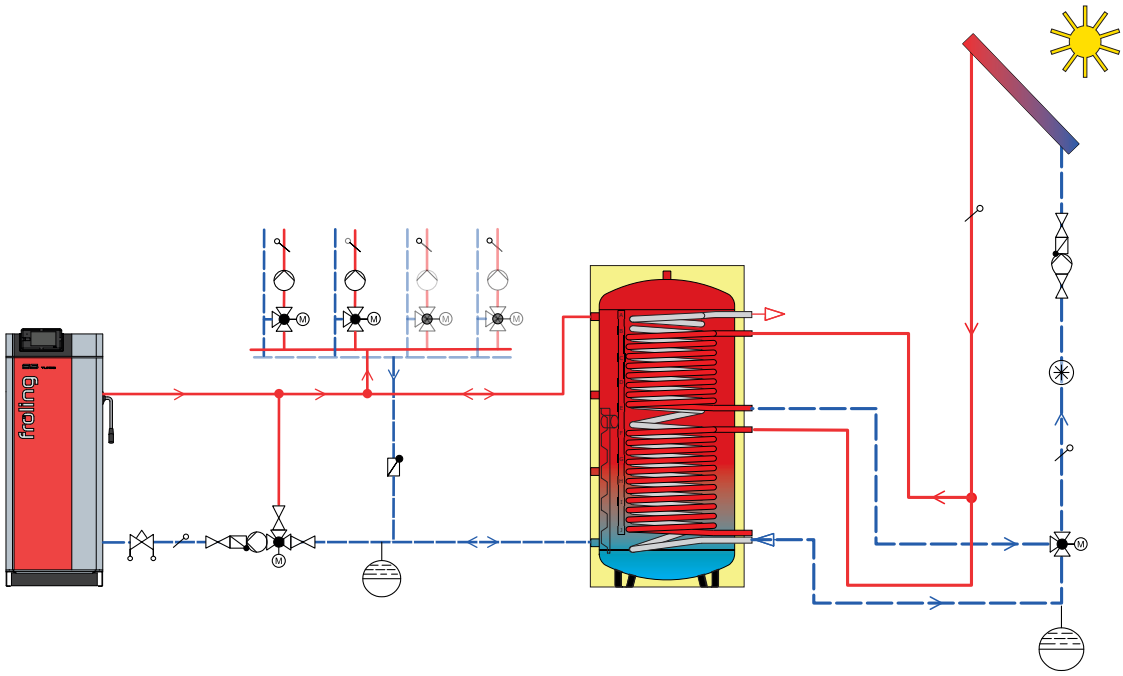
Kit compteur de chaleur comprenant un générateur d'impulsions de volume ETW-S 2,5, une sonde de collecteur et deux sondes d'appliquepour mesure des températures de départ et de retour.

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

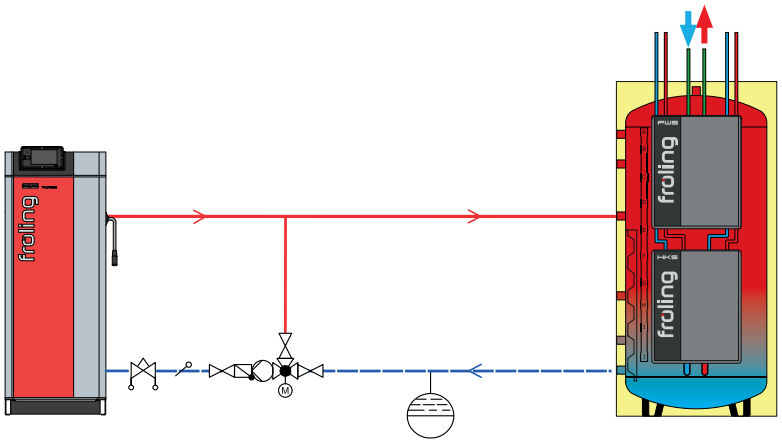
La technique des systèmes Froling permet une gestion efficace de l'énergie. Un nombre au choix d'accumulateurs, préparateurs d'eau chaude sanitaire et circuits de chauffage peuvent être intégrés dans la gestion de la chaleur. Vous pouvez également bénéficier de l'intégration d'autres formes de production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

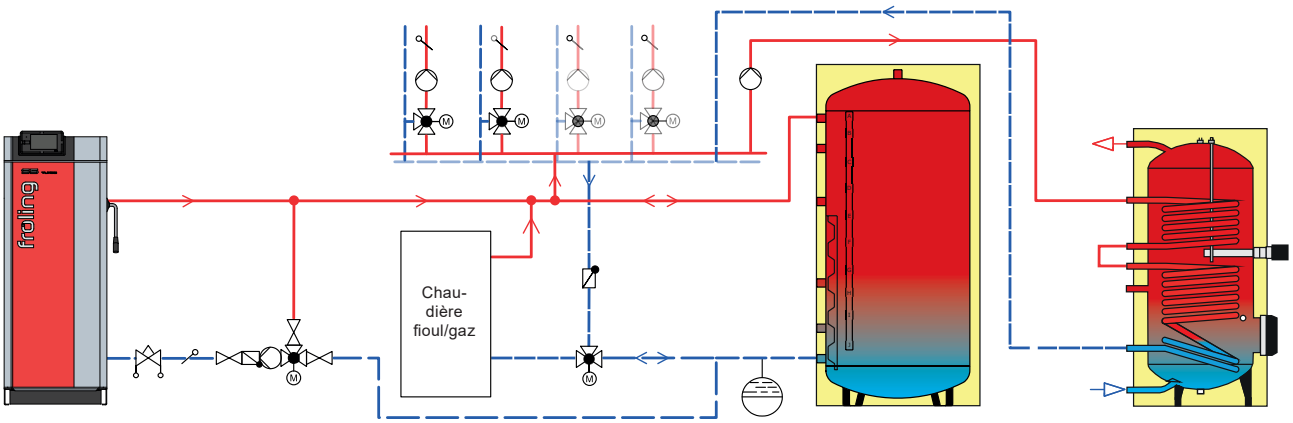
S5 Turbo avec accumulateur solaire hygiénique H3 et intégration solaire



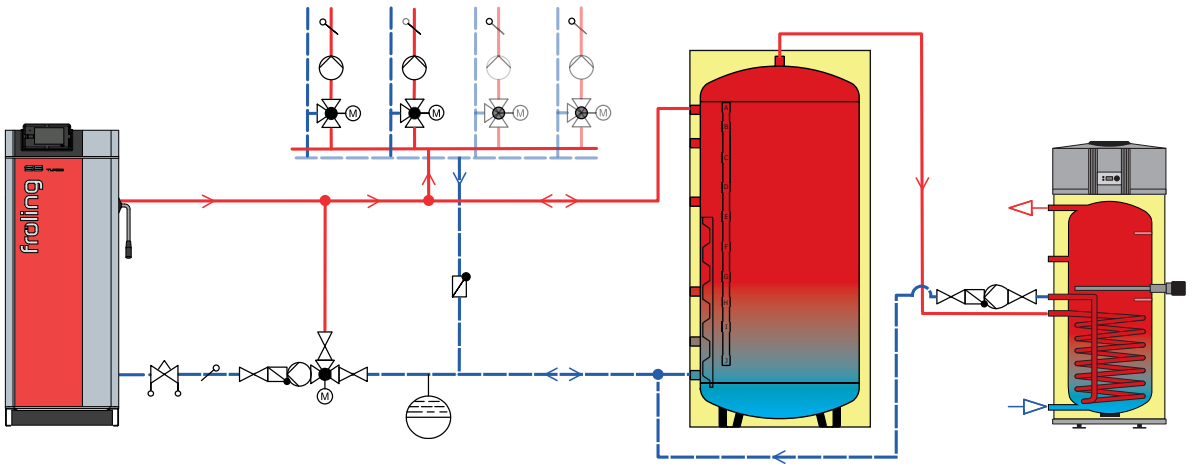
S5 Turbo avec accumulateur à stratification et module HS, station d'eau douce FWS et station de circuit de chauffage HKS



S5 Turbo avec chaudière au fioul/gaz, accumulateur stratifié et préparateur d'eau chaude sanitaire

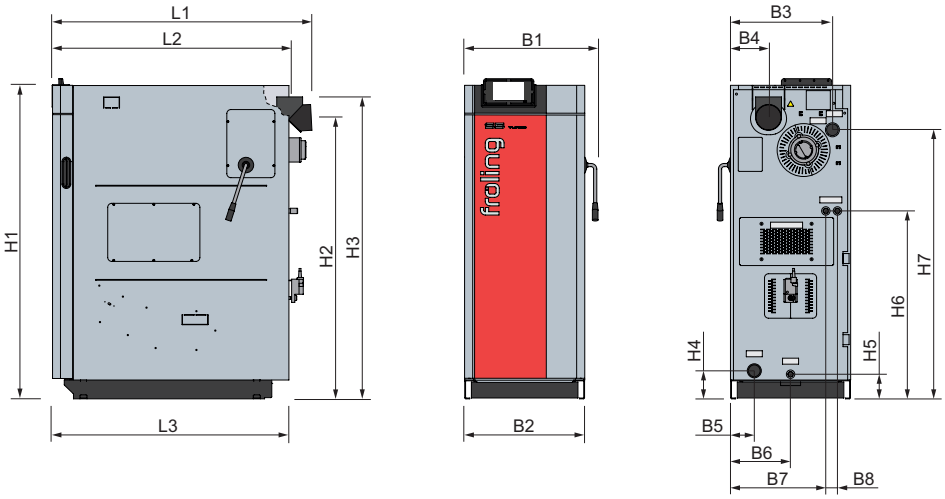


S5 Turbo avec accumulateur stratifié et pompe à chaleur pour eau sanitaire



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

DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Dimensions en mm - S5 Turbo	22	30	34	40	48
L1 Longueur de la chaudière (raccord du conduit de fumée arrière)	1305	1305	1335	1335	1335
L2 Distance raccord du conduit de fumée en haut – face avant de la chaudière	1185	1185	1215	1215	1215
L3 Longueur de la chaudière	1185	1185	1215	1215	1215
B1 Largeur totale de la chaudière avec levier WOS	685	685	770	770	770
B2 Largeur de la chaudière	600	600	700	700	700
B3 Distance raccord de départ – côté de la chaudière	510	510	555	555	555
B4 Distance raccord du conduit de fumée – côté de la chaudière	190	190	190	190	190
B5 Distance raccord de retour – côté de la chaudière	120	120	120	120	120
B6 Distance raccord de vidange – côté de la chaudière	300	300	350	350	350
B7 Distance raccord de l'échangeur de chaleur de secours – côté de la chaudière	475	475	515	515	515
B8 Distance des raccords de l'échangeur de chaleur de secours	60	60	75	75	75
H1 Hauteur de la chaudière	1585	1585	1635	1635	1635
H2 Hauteur du raccord du conduit de fumée arrière	1405	1405	1455	1455	1455
H3 Hauteur du raccord du conduit de fumée en haut	1540	1540	1570	1570	1570
H4 Hauteur du raccord de retour	140	140	140	140	140
H5 Hauteur du raccord de vidage	125	125	125	125	125
H6 Hauteur du raccord de l'échangeur de chaleur de secours	940	940	990	990	990
H7 Hauteur du raccord de départ	1345	1345	1395	1395	1395
Diamètre du conduit de fumée	129	129	149	149	149

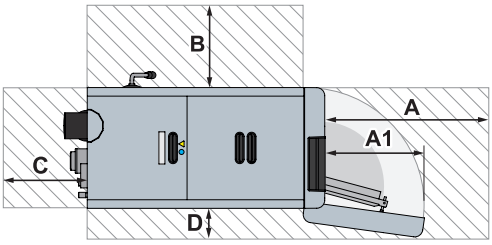
Caractéristiques techniques - S5 Turbo		22	30	34	40	48
Puissance calorifique nominale	[kW]	22	30	34	40	48
Label énergétique[1]		A+	A+	A+	A+	A+
Capacité de la chambre de remplissage	[l]	145	145	200	200	200
Porte de remplissage (largeur/hauteur)	[mm]	380 / 360	380 / 360	380 / 360	380 / 360	380 / 360
Contenance en eau	[l]	115	115	175	175	175
Poids de la chaudière	[kg]	635	640	765	770	775

[1] Label combiné (chaudière + régulateur)

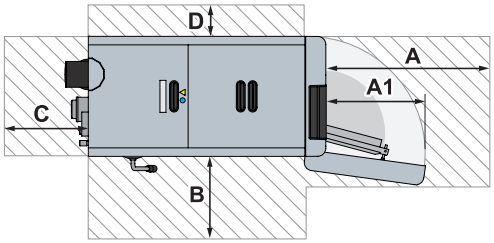
Les exigences d'écoconception du règlement UE 2015/1189 (Annexe II, point 1) ont été respectées.

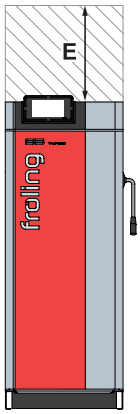
ZONES D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

Levier WOS sur le côté droit de la chaudière



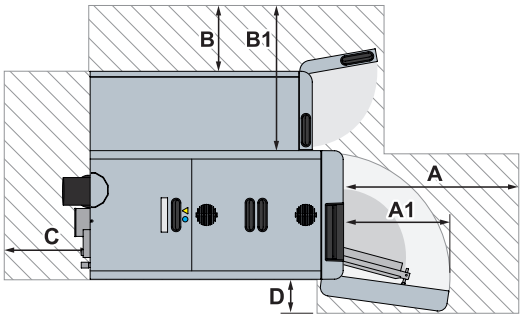
Levier WOS sur le côté gauche de la chaudière

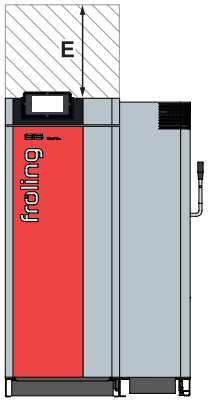




Distances recommandées en mm - S5 Turbo		22	30	34	40	48
A	De la porte isolante au mur	800	800	800	800	800
A1	Plage de pivotement de la porte	550	550	650	650	650
B	Côté de la chaudière avec levier WOS – mur	400[1]	400[1]	500[1]	500[1]	500[1]
C	Face arrière vers le mur	400	400	400	400	400
D	Côté de la 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] Pour la S5 Turbo 34 - 48 kW avec WOS automatique, la zone d'entretien peut être réduite à 400 mm.
[2] Zone de maintenance pour la dépose des ressorts WOS par le haut





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



Chaudière à granulés

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



Chaudières à bûches

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

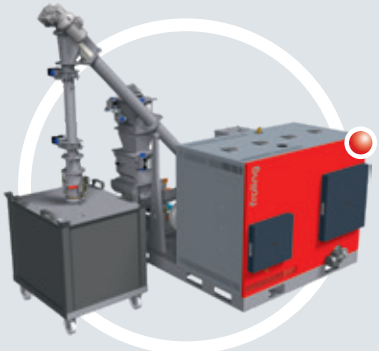
Chaudière mixte

S2 Dual compact	15 - 20 kW
S5 Dual	22 - 48 kW



Chaudière à bois déchiqueté/grandes installations

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



Chaleur et courant à partir du bois

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

Froling Sarl
1, rue Kellermann F- 67450 MUNDOLSHEIM

FR : Tél. : +33 (0) 388 193 269
Fax : +33 (0) 388 193 260

info@froeling.com
www.froeling.com

Votre partenaire commercial en Suisse

Meier Tobler SA
Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6, 1806 St-Légier-La Chiésaz
Chemin du Pont-du-Centenaire 109, 1228 Plan-les-Ouates
Via Serta 8, 6814 Lamone

info@meiertobler.ch
www.meiertobler.ch

P1430625 - Illustrations non contractuelles ! Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs typographiques et / ou d'impression !