

flamme  
VERTE

Le label  
du chauffage  
au bois

**SP** DUAL

CHAUDIÈRES À BÛCHES ET À GRANULÉS



MIEUX CHAUFFER

INNOVANT ET  
CONFORTABLE

**froling**



---

## CHAUFFER DE MANIÈRE ÉCOLOGIQUE, ÉCONOMIQUE ATTRACTIVE

---



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 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 cinquante ans, Froling concentre ses activités sur l'exploitation efficace du bois comme source d'énergie.

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 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 élaborée entièrement automatique
- Très faible impact environnemental
- Efficacité énergétique écologique et propre
- Combustible de chauffage renouvelable et neutre en CO<sub>2</sub>
- Idéale pour tous les types de maisons
- Plus de confort pour vous

Deux systèmes parfaitement combinés

La chaudière à bûches et à granulés SP 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 SP Dual se caractérise par de hauts rendements et un confort élevé, et par de faibles émissions et dépenses énergétiques.

L'unité pour granulés peut être rajoutée a posteriori

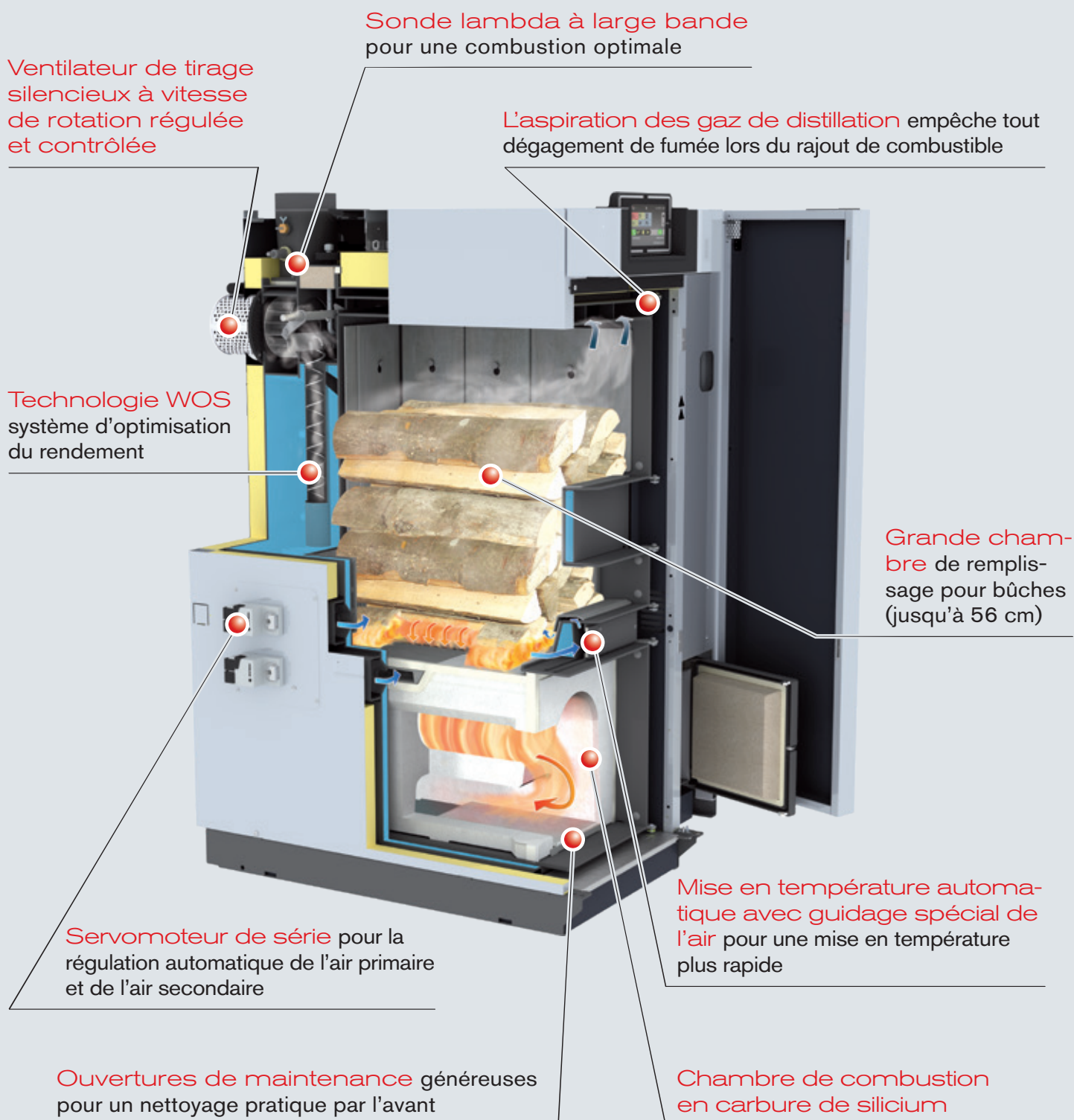
Pour tous ceux qui préfèrent d'abord brûler des bûches, Froling offre la solution flexible pour le futur: sur la S4 Turbo F à bride pour granulés, l'unité à granulés peut être installée ultérieurement, à n'importe quel moment.

Le „**Plus X Award**“ récompense les innovations de haute qualité qui simplifient la vie, la rendent plus agréable et sont écologiques. La chaudière à plaquettes Froling T4e a séduit dans les catégories **Innovation, Haute qualité, Confort d'utilisation, Fonctionnalité et Écologie**.



# CHAUDIÈRES À BÛCHES ET À GRANULÉS

## SP DUAL







Écran tactile 7" pour une utilisation facile et intuitive

Système à deux clapets pour une sécurité maximale contre le retour de flamme

Grandes portes de salle de remplissage pour un chargement confortable des bûches

Tabliers pour une combustion efficace sans formation de goudron

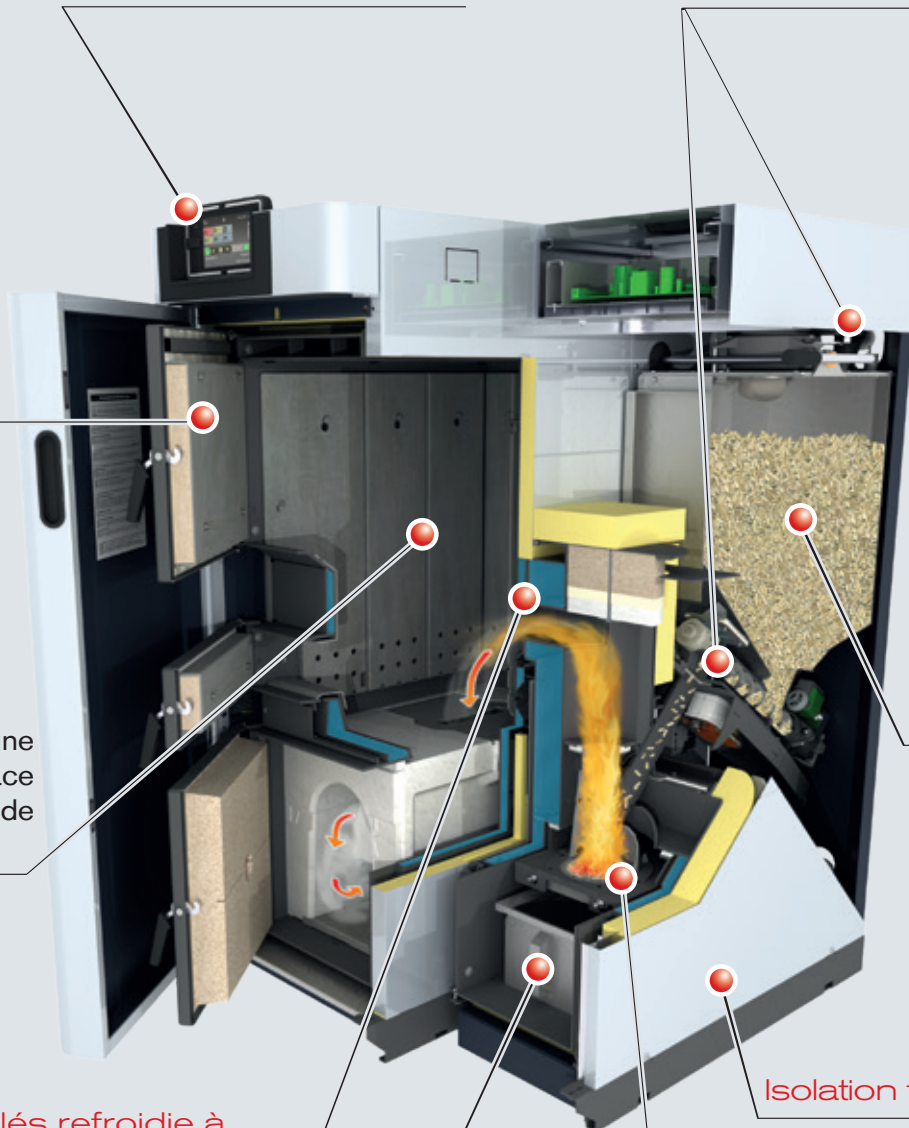
Silo à granulés de taille généreuse avec vis sans fin de chargement et clapet coupe-feu, pour l'alimentation automatique en granulés

Bride à granulés refroidie à l'eau et inclinée pour un fonctionnement sûr

Grand tiroir à cendres de manipulation aisée pour des intervalles de vidage plus long

Isolation totale de qualité

Brûleur à granulés de haute qualité, refroidi à l'eau pour l'élimination et le nettoyage automatiques des cendres



## UNE VIE INTÉRIEURE ÉLABORÉE

Grande chambre de remplissage pour bûches longues (jusqu'à 56 cm) avec revêtement chaud

Toutes les puissances de la gamme SP Dual 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 combustion. Un seul remplissage de la chaudière suffit souvent pour toute une journée. Les tabliers (revêtement chaud) protègent les parois intérieures de la chaudière et assurent une longue durée de vie.

Avantage: • Remplissage facile et pratique  
• Longue durée de combustion  
• Longue durée de vie

Nouvelle conception de la chambre de combustion en carbure de silicium adaptée aux hautes températures

La chambre de combustion est entièrement fabriquée dans un matériau réfracteur de qualité (carbure de silicium). Froling a fait évoluer la forme parfaitement éprouvée cylindrique 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.

Avantage: • Très longue zone de combustion  
• Faibles émissions  
• Longue durée de vie



## POUR PLUS DE CONFORT

### Concept de sécurité étendue

Le tube de descente combiné au deux systèmes de clapet à tiroir homologué pour le brûleur et le silo, garantit ainsi une sécurité maximale contre le retour de flamme. Une sonde mesure la vitesse de passage de l'air de combustion à chaque phase du mode granulés et assure ainsi un fonctionnement sûr.

**Avantage:**

- Sécurité de fonctionnement maximale
- Fiabilité maximale

### 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 bûches ne peut parvenir jusqu'à la grille de combustion de l'unité à granulés.

**Avantage:**

- Fonctionnement sûr
- L'unité pour granulés peut être installée à tout moment

### Allumage et fonctionnement continu automatiques

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

Deux chambres de combustion séparées permettent de permuter 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 quand il faut chauffer.

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

**Avantage:**

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



---

## LA PERFECTION JUSQUE DANS LES DÉTAILS

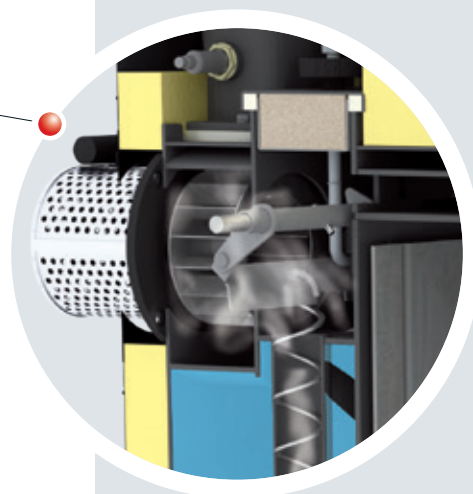
---

### Ventilateur de tirage avec régulation de la vitesse de rotation

La fiabilité de la SP 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 de tirage à vitesse régulée stabilise la combustion sur toute sa durée et adapte la puissance aux besoins.

**Avantage:**

- Confort d'utilisation maximal
- Démarrage parfait de la chaudière
- Stabilisation permanente de la combustion



### Allumage automatique unique (pour l'allumage manuel)

C'est une caractéristique exceptionnelle ! Grâce à son guidage spécial de l'air primaire, la porte d'allumage de la SP Dual peut être fermée immédiatement après l'allumage contrairement aux chaudières à bois courantes.

**Avantage:**

- Il suffit de remplir, d'allumer et de fermer la porte
- Propreté dans la chaufferie



### Aspiration spéciale des gaz à distillation lente

L'aspiration spéciale des gaz à distillation lente évite tout dégagement de fumée même lors du rajout de combustible. Quelle que soit la phase de combustion. Profitez d'un chauffage au bois moderne !

**Avantage:**

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





# NOUVEAU!

## AUTOM. TECHNOLOGIE WOS ( OPTION )



### Technologie WOS de série

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

- Avantage: • Rendement amélioré  
• Nettoyage facile de l'extérieur  
• Économie de combustible



### Brûleur à granulés refroidi à l'eau, avec grille coulissante automatique

Le brûleur de granulés refroidi à l'eau est parfaitement adapté aux exigences du combustible et permet d'atteindre des rendements particulièrement élevés. La grille coulissante assure un nettoyage et un déchargement automatique dans un réceptacle à cendres, ce qui garantit un fonctionnement confortable et exempt de maintenance.

- Avantage: • Rendement élevé  
• Longue durée de vie  
• Déchargement automatique



### Tiroir à cendres à manipulation aisée

Le confort ne doit être l'objet d'aucun compromis. Les cendres qui tombent sont automatiquement amenées vers un réceptacle à cendres généreux. Le couvercle de transport peut être posé dessus pour transporter le réceptacle facilement et sans poussière vers le lieu où il doit être vidé.

- Avantage: • Longs intervalles entre les vidages  
• Vidage confortable

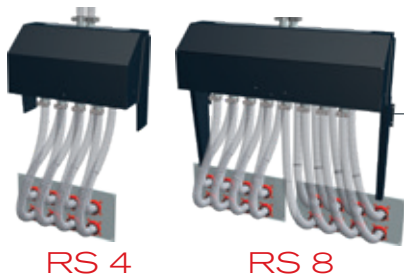
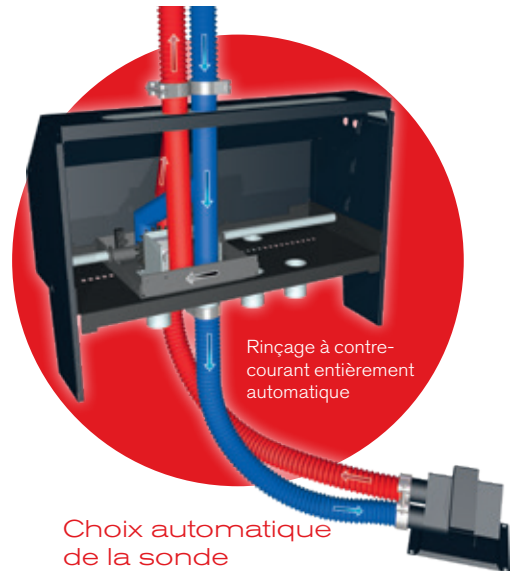
## Système manuel à 4 sondes d'aspiration

Le système à sondes d'aspiration des granulés RS 4 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. La commutation d'une sonde d'aspiration à l'autre s'effectue manuellement. La formule empirique est la suivante : prévoir une sonde d'aspiration par m<sup>2</sup> de surface de stockage de granulés.



## 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.



## Système d'aspiration des granulés RS 4 / RS 8

Version semblable à celle plus haut, à la différence de la commutation automatique entre les sondes d'aspiration.

## 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 d'une sonde d'aspiration, le flux d'air est automatiquement inversé (rinçage à contre-courant) pour la débloquer.



Pyramide pour stockage granulés

## Aperçu des avantages :

- Montage facile
- Pas de fond incliné nécessaire dans le silo
- Volume de stockage augmenté (30 %)
- Passage automatique d'une sonde à l'autre
- Rinçage à contre-courant automatique
- Système sans entretien

### Silo textile

Les systèmes à silo textile permettent un stockage des granulés flexible et simple. Ils sont disponibles en 9 tailles (de 1,5 m x 1,25 m à 2,9 m x 2,9 m), avec une contenance allant de 1,6 à 7,4 tonnes selon la densité. L'utilisation d'un silo textile présente plusieurs avantages : montage simple, étanchéité à la poussière et, si nécessaire, un montage en extérieur possible avec la protection nécessaire contre la pluie et le rayonnement UV.



### Système d'aspiration à vis

Le système d'extraction à vis sans fin et aspiration 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 au système d'aspiration Froling permet en outre une mise en place flexible de la chaudière.



### Réservoir de stockage à granulés Cube 330/Cube 500S

Le Cube 330/500S est la solution optimale et économique pour les faibles besoins en combustible. À remplissage manuel (granulés en sacs par exemple), ils peuvent contenir 330 kg et 495 kg de granulés au total. Les granulés sont transportés vers la chaudière avec la sonde d'aspiration fournie.



### Pellet-Maulwurf®

Ce système d'extraction des granulés séduit par sa facilité de montage et l'utilisation 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 se déplace automatiquement jusque dans les angles du silo pour assurer le meilleur vidage possible.





# COMMANDE DU SYSTÈME DE CHAUFFAGE INDIVIDUELLE

## Régulateur Lambdatronic S 3200

Avec le régulateur de chaudière Lambdatronic S 3200 et le nouvel écran tactile 7", Froling 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 d'eau chaude sanitaire. 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 grand format.

- Avantages:
- Régulation précise de la combustion grâce au régulateur Lambda, par sonde lambda
  - Raccordement possible de 18 circuits chauffage, 8 préparateurs d'eau chaude sanitaire et 4 systèmes de gestion d'accumulateurs stratifiés
  - Possibilité de raccordement d'une installation solaire
  - Cadre de LED pour l'affichage d'état avec indication lumineuse de présence
  - Commande fiable et intuitive
  - Différentes possibilités de domotique (par ex. Loxone)
  - Commande à distance depuis votre salon (tableau de commande RBG 3200 et RGB 3200 Touch) ou par Internet ([froeling-connect.com](http://froeling-connect.com))



## UTILISATION FACILE ET INTUITIVE



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



Fig. 2 Vue de la fonction Périodes de chauffage (réglables individuellement)



Fig. 3 Vue d'ensemble du nouveau mode Vacances





## VOUS AVEZ TOUTES LES DONNÉES SOUS LA MAIN AVEC 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 réglez 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 également en cas de message de défaut.

NOUVEAU! Version de bureau avec encore plus d'options.



Les conditions sont de disposer d'une chaudière Froling (module logiciel principal à partir de la version V50.04 B05.16) avec écran tactile (à partir de la version V60.01 B01.34), d'une connexion Internet (bande large) et d'une tablette/d'un smartphone avec iOS ou Android. 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 par un terminal compatible (téléphone mobile, tablette, PC). L'application est disponible dans le Play Store Android et l'App Store iOS.

- Commande simple et intuitive de la chaudière
- Affichage et modification instantanées des valeurs d'état
- Désignation de chaque circuit 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 par exemple)

## MAISON INTELLIGENTE

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

### Loxone

Associez votre chauffage Froling au mini serveur Loxone et à la nouvelle extension Froling pour créer une commande personnalisée de votre chaudière à l'aide 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 ENCORE PLUS AGRÉABLE

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.

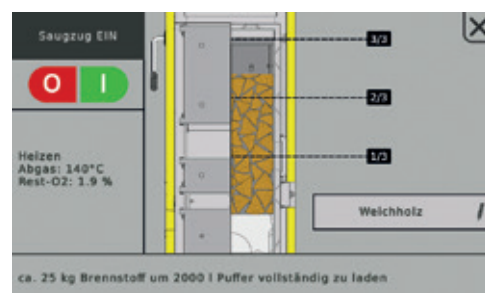
## Essences

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.

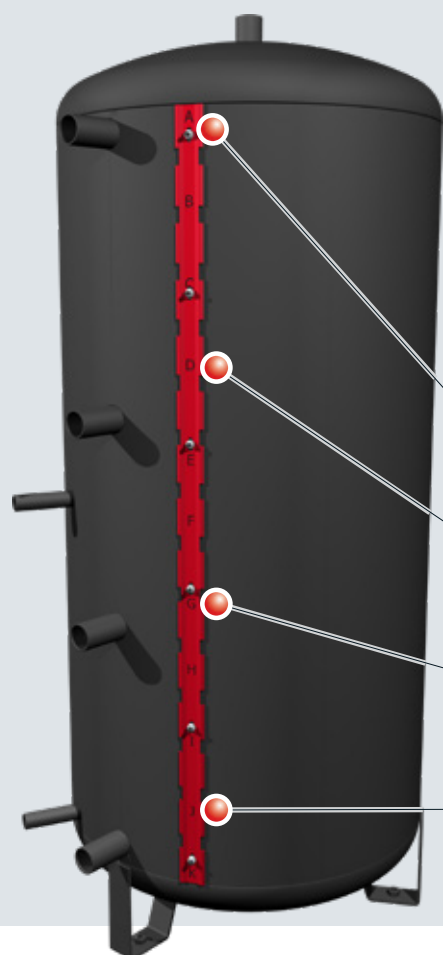
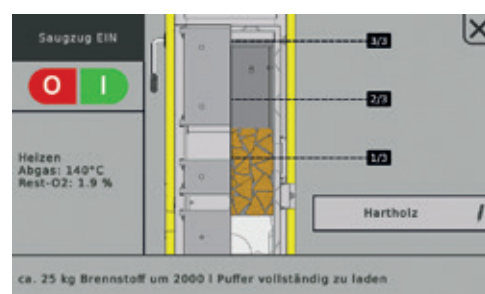
Pour obtenir le même pouvoir calorifique, il faut plus de résineux que de bois dur. Pour les clients disposant de peu de place pour le stockage, le bois dur est donc particulièrement intéressant pour se chauffer.

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

1. Sonde, emplacement A

2. Sonde, emplacement D

3. Sonde, emplacement G

4. Sonde, emplacement I



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

## ACCESSOIRES POUR UNE UTILISATION RÉAPPROVISIONNÉE EN BÛCHES



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 menus, 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 la commande de la chaudière.



Module de circuit de chauffage

Avec boîtier mural et capteur de contact comme commande de circuit de chauffage pour jusqu'à deux circuits de chauffage de mélangeur.



Module hydraulique

Avec boîtier mural et deux capteurs à immersion pour contrôler une ou deux pompes et une vanne d'inversion avec jusqu'à six capteurs.



Pack solaire WMZ

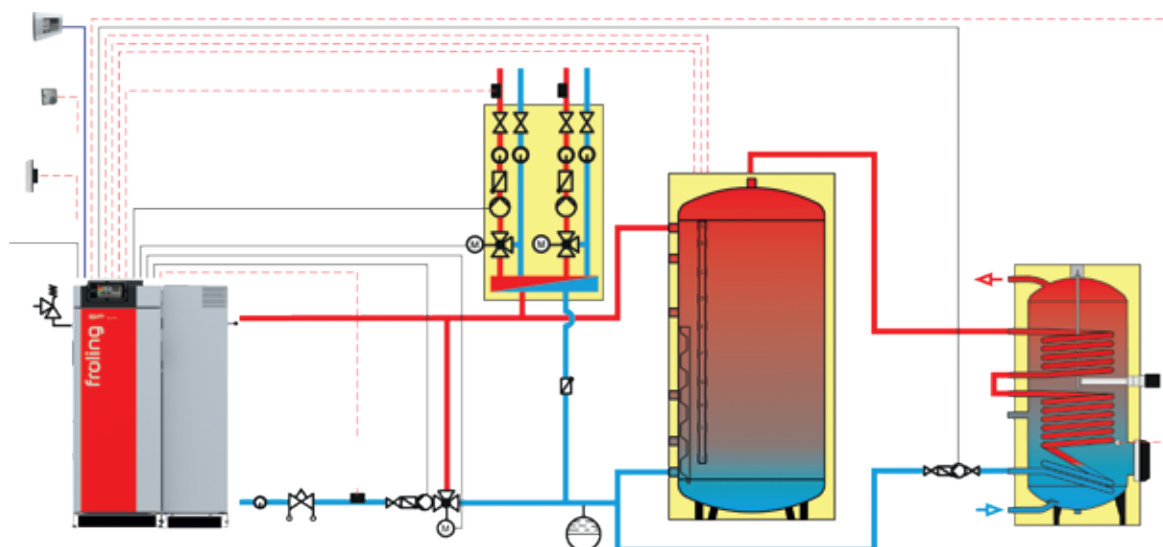
Set pour la mesure de la quantité de chaleur, composé d'un générateur d'impulsions de volume ETW-S 2.5 one Capteurs collecteurs et deux capteurs de contact pour la mesure de la température de départ et de retour.

## LA TECHNIQUE DES SYSTÈMES AU SERVICE D'UNE UTILISATION 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, 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.

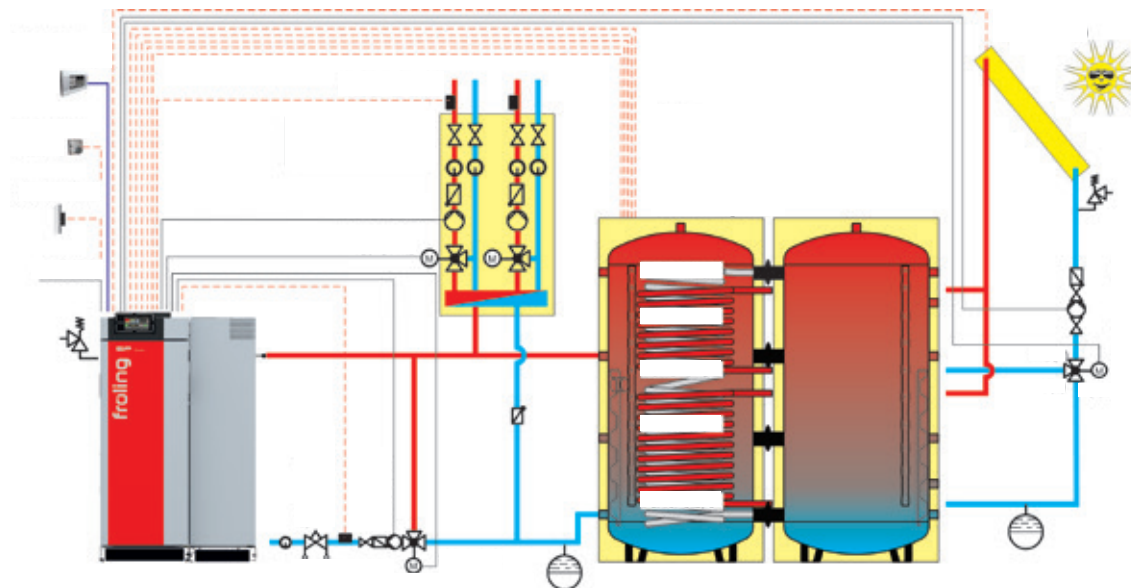
- Avantages:
- Solutions complètes pour tous les besoins
  - Composants parfaitement adaptés les uns aux autres
  - Intégration de l'énergie solaire

### SP Dual avec accumulateur stratifié et Unicell

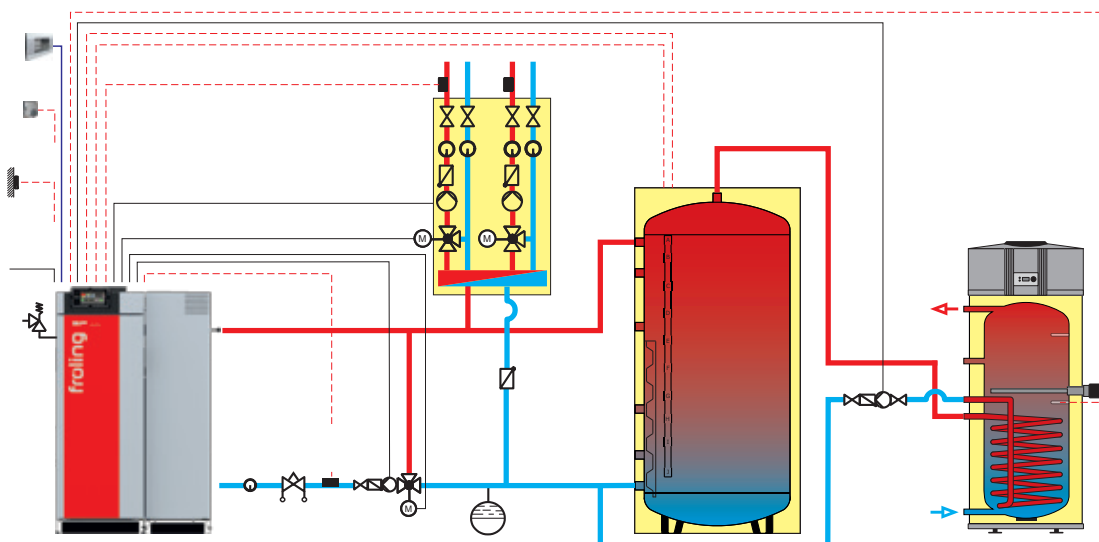




## SP Dual avec H3 et accumulateur stratifié



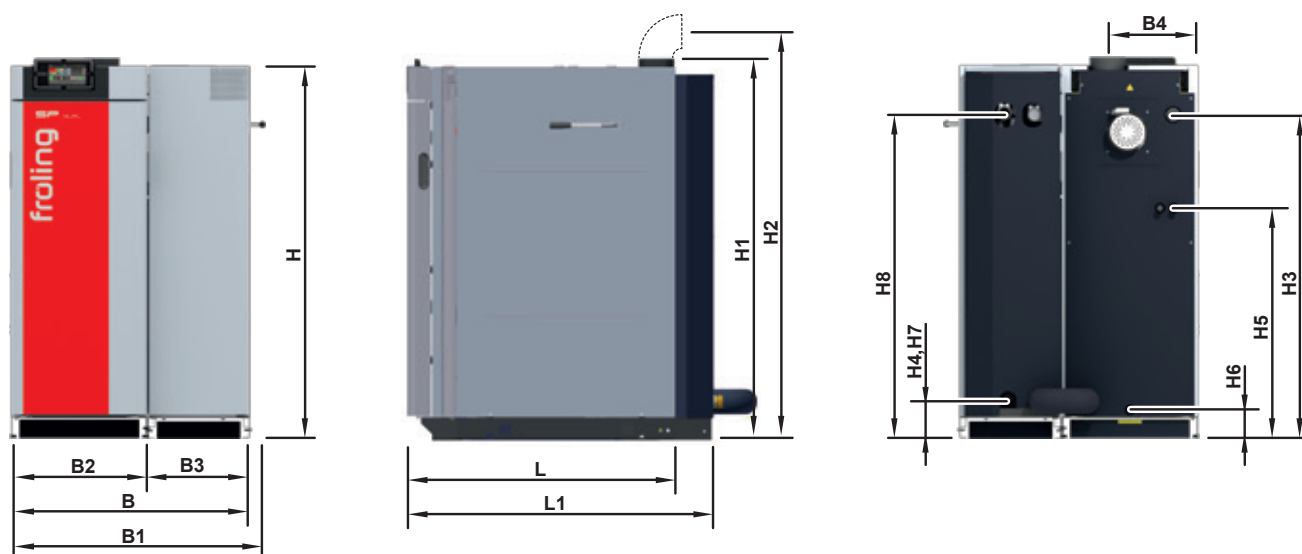
## SP Dual avec réservoir de stockage stratifié et pompe à chaleur à eau domestique



### COMBINÉ PARFAITEMENT

A noter également notre brochure  
„Systèmes d'accumulateurs“





# DIMENSIONS ET DONNÉES TECHNIQUES



Dimensions - SP Dual [mm]		22	28	34	40
L	Longueur de la chaudière à bûches	1125		1215	
L1	Longueur de l'unité à granulés	1285		1370	
B	Largeur SP Dual	1000		1100	
B1	Largeur totale SP Dual avec levier WOS	1060		1160	
B2	Largeur de la chaudière à bûches	570		670	
B3	Largeur de l'unité à granulés		430		
B4	Distance entre le raccord de conduit de fumée et le côté de la chaudière	380		430	
H	Hauteur de la chaudière		1565		
H1	Hauteur totale avec manchon du conduit de fumée		1595		
H2	Hauteur du raccord du conduit de fumée <sup>1</sup>		1700		
H3	Hauteur du raccord de départ - chaudière à bûches		1360		
H4	Hauteur du raccord de retour - chaudière à bûches		140		
H5	Hauteur du raccord de l'échangeur de chaleur de sécurité		970		
H6	Hauteur du raccord de vidage		120		
H7	Hauteur du raccord de départ et de retour - unité à granulés	140		160	
H8	Hauteur du raccord du système d'aspiration	1370		1360	
Raccordement du conduit de fumée			149		

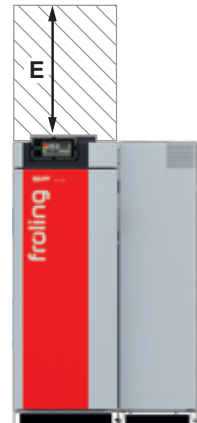
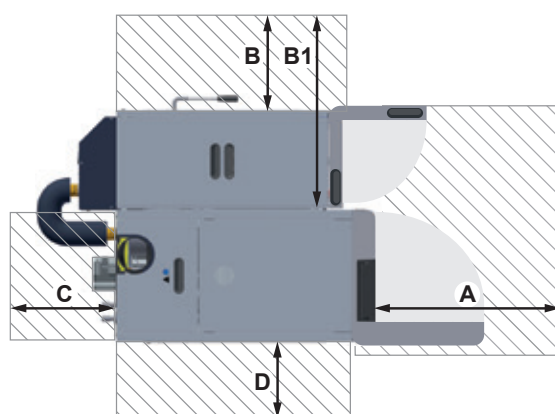
<sup>1</sup> Si le manchon de conduit de fumée pour petits raccords de cheminée, en option, est utilisé

Les exigences selon le règlement Eco Design 2015/1189, Chapitre II, point 1, sont remplies.

Caractéristiques techniques - SP Dual		22	28	34	40
Puissance calorifique nominale - mode bûches/mode granulés	[kW]	22 / 22	28 / 25	34 / 34	40 / 38
Plage de puissance calorifique - mode granulés	[kW]	4,7 – 22	4,7 – 25	9,2 - 34	9,2 – 38
Label énergétique <sup>1</sup>					
Poids - chaudière à bûches/unité à granulés	[kg]	645 / 310	650 / 315	735 / 320	745 / 330
Capacité en eau - chaudière à bûches/unité à granulés	[l]	115 / 42		175 / 45	
Dimensions de la porte de remplissage - chaudière à bûches (largeur/hauteur)	[mm]	380 / 360			
Capacité de la chambre de remplissage - chaudière à bûches	[l]	145		190	
Contenance du réservoir à granulés	[l]	90		103	

<sup>1</sup> Indice d'efficacité énergétique (chaudière + régulation)

## ZONES D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE



Distances - SP Dual [mm]		22 / 28	34 / 40
A	Distance entre la porte isolante et le mur	800	
B	Distance entre l'unité à granulés avec levier WOS et le mur <sup>1</sup>	600 / 300	700 / 400
B1	Distance entre le côté de la chaudière sans unité à granulés par rapport au mur <sup>1</sup>	1030 / 730	1130 / 830
C	Distance arrière - mur	500	
D	Distance côté de la chaudière - mur <sup>2</sup>	200 / 800	
E	Zone d'entretien au-dessus de la chaudière <sup>3</sup>	500	

<sup>1</sup> Si l'entraînement WOS en option ou le levier WOS est utilisé du côté gauche

<sup>2</sup> Si le levier WOS est utilisé du côté gauche

<sup>3</sup> Zone de maintenance pour la dépose des ressorts WOS par le haut



### Chaudière à granulés

PE1 Pellet	7 à 35 kW	P4 Pellet	48 à 105 kW
PE1c Pellet	16 à 22 kW	PT4e	120 à 250 kW



### Chaudière à bûches

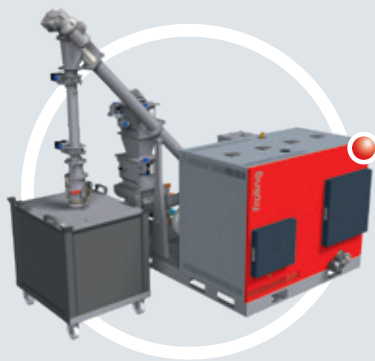
### Chaudière mixte

S1 Turbo	15 à 20 kW	SP Dual compact	15 à 20 kW
S3 Turbo	20 à 45 kW	SP Dual	22 à 40 kW
S4 Turbo	22 à 60 kW		



### Chaudière à bois déchiqueté/grandes installations

T4e	20 à 250 kW	TI	350 kW
Turbomat	150 à 550 kW	Lambdamat	750 à 1500 kW



### Chaleur et courant à partir du bois

Système énergie-bois CHP	45 à 500 kWel
--------------------------	---------------

Votre partenaire Froling

Froling Sarl

1, rue Kellermann F- 67450 MUNDOLSHEIM

FR : Tél. : +33 (0) 388 193 269

Fax : +33 (0) 388 193 260

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)

