

Instructions de montage



S4 Turbo



*Lire et respecter les instructions de montage et les consignes de sécurité !
Sous réserve de modifications techniques.*

Cher client !

La FRÖLING P4 Turbo est réalisée selon une technologie de pointe et conforme aux normes et directives de sécurité actuellement en vigueur. Merci de bien lire et d'observer les consignes de montage. Elles contiennent des consignes de sécurité et toutes les consignes relatives au transport, à la mise en place et au montage de la chaudière. En raison des développements constants que nous apportons à nos produits, les figures et le contenu de ce document peuvent légèrement diverger. Si vous notez la présence d'erreurs, nous vous prions de nous en informer.

Sous réserve de modifications techniques.

Déclaration de remise

L'enregistrement de la remise correcte et des données du client relatives à l'installation nous permet de réagir rapidement en cas de problèmes. Nous vous demandons confirmation de la remise conforme du produit. Veuillez envoyer une copie de la déclaration de remise remplie et signée par le client à la société Fröling

Conditions de garantie

Nos conditions de vente et de livraisons, mises à disposition au client et dont il a pris connaissance lors de la conclusion du contrat d'achat, s'appliquent ici.

En outre, vous pouvez prendre connaissance des conditions de garantie sur la carte de garantie jointe.

Adresse du fabricant

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

Industriestraße 12
A-4710 Grieskirchen
AUSTRIA

TEL 0043 (0)7248 606 0
FAX 0043 (0)7248 606 600
Email : info@froeling.com
SITE INTERNET www.froeling.com

1 Généralités	6
1.1 Remarques sur les normes	6
1.2 Conseils relatifs à l'exécution de travaux	7
1.2.1 Autorisations et obligation de déclaration	7
1.2.2 Exigences relatives à l'eau de chauffage	7
1.2.3 Aération du local de chaufferie	8
1.2.4 Installation du système de chauffage / normes.....	8
<i>Élévation du retour</i>	8
<i>Combinaison avec un accumulateur</i>	9
1.2.5 Raccordement à la cheminée / Système de cheminée.....	10
<i>Limiteur de tirage</i>	10
<i>Caractéristiques de la chaudière pour la conception du système d'évacuation de gaz de combustion</i>	10
2 Technique	11
2.1 Composants et raccords	11
2.2 Dimensions	12
2.3 Performances	13
2.3.1 S4 Turbo 15/22/28	13
<i>Données du rapport de contrôle</i>	13
2.3.2 S4 Turbo 34/40	14
<i>Données du rapport de contrôle</i>	14
2.3.3 S4 Turbo 50/60	15
<i>Données du rapport de contrôle</i>	15
3 Montage	16
3.1 Transport	16
3.1.1 Pose	16
3.1.2 Démontez la chaudière de la palette.	16
3.1.3 Stockage intermédiaire	16
3.2 Mise en place dans la chaufferie	17
3.2.1 Transport dans la chaufferie	17
3.2.2 Distances minimales dans la chaufferie	17
3.3 Compris dans la livraison	18
3.3.1 Outils requis.....	18
3.4 Avant le montage	19
3.4.1 Monter les portes à gauche	19
3.4.2 Poser les poignées de porte.....	21
3.4.3 Régler les portes.....	21
3.5 Montage de la S4 Turbo 15/22/28/34/40	22
3.5.1 Poser le ventilateur de tirage par aspiration	22
3.5.2 Monter le conduit de fumée	22
3.5.3 Monter le système WOS.....	22
3.5.4 Monter les clapets d'air	24
<i>Clapets d'air pour moteurs de commande à droite (état à la livraison)</i>	24
<i>Clapets d'air pour moteurs de commande à gauche</i>	25

3.5.5 Poser l'isolation.....	26
3.5.6 Poser les moteurs de commande	29
3.5.7 Poser la sonde lambda	30
3.5.8 Poser le capteur de fumée	31
3.5.9 Monter la commande	31
3.5.10 Monter le levier WOS	32
3.5.11 Poser la porte isolante	34
3.5.12 Poser le couvercle isolant	35
3.5.13 Poser l'isolation de sol.....	35
3.6 Montage de la S4 Turbo 50/60	36
3.6.1 Monter le système WOS	36
3.6.2 Monter les clapets d'air	37
<i>Clapets d'air pour moteurs de commande à droite (état à la livraison).....</i>	<i>37</i>
<i>Clapets d'air pour moteurs de commande à gauche</i>	<i>38</i>
3.6.3 Poser l'isolation.....	39
3.6.4 Poser les moteurs de commande	42
3.6.5 Poser le capteur de fumée	43
3.6.6 Poser la sonde lambda	43
3.6.7 Poser le tirage par aspiration	44
3.6.8 Monter la commande	45
3.6.9 Monter le levier WOS	46
3.6.10 Poser la porte isolante	47
3.6.11 Poser le couvercle isolant	48
3.6.12 Poser l'isolation de sol.....	48
3.7 Branchement électrique	49
3.8 Raccord de la soupape de sécurité thermique	49
4 Mise en service	50
4.1 Première mise en service/configurer la chaudière	50
5 Mise hors service	50
5.1 Interruption de fonctionnement	50
5.2 Démontage	50
5.3 Mise au rebut	50
6 Annexe	51
6.1 Déclaration de remise pour la S4 Turbo	51

1 Généralités



⚠ ATTENTION

En cas de montage et d'installation par un personnel non formé

Risque de blessures et de dommages matériels !

Les consignes et indications présentes dans le mode d'emploi doivent être observées.

Le montage et l'installation ne doivent être effectués que par un personnel spécialement formé (chauffagiste, électricien autorisé) !



1.1 Remarques sur les normes

L'installation et la mise en service de la chaudière doivent être effectuées dans le respect des prescriptions locales en matière d'incendie et de construction et des normes suivantes :

ÖNORM / DIN EN 303-5	Chaudière pour combustibles solides, chauffages à chargement manuel et mécanique, puissance calorifique nominale jusqu'à 300 kW ; Terminologie, exigences, contrôles et marquage
ÖNORM M 7510	Directives sur le contrôle des chauffages centraux
ÖNORM / DIN EN 12828	Systèmes de chauffage dans les bâtiments – Conception des systèmes de chauffage à eau
ÖNORM B 8130	Dispositifs de sécurité, chauffages à l'eau ouverts
ÖNORM B 8131	Chauffages à l'eau fermés, exigences techniques et de sécurité
DIN 4751 partie 1-4	Equipements de sécurité des installations de chauffage
ÖNORM / DIN EN 13384-1	Conduits de gaz de combustion ne desservant qu'un seul appareil
ÖNORM M 7515 / DIN 4705-1	Calcul pour le dimensionnement des conduits de cheminée
ÖNORM H 5170	Exigences de construction et de protection incendie
VDI 2035	Prévention de dommages dus à l'entartrage dans les systèmes de chauffage à eau chaude et de chauffage de l'eau (pour l'Allemagne uniquement)
ÖNORM H 5195-1	Prévention de dommages dus à la corrosion et à l'entartrage dans les installations de chauffage à eau chaude fonctionnant à des températures n'excédant pas 100 °C (pour l'Autriche uniquement)
VDI 2035	Prévention de dommages dus à l'entartrage dans les systèmes de chauffage à eau chaude et de chauffage de l'eau (pour l'Allemagne uniquement)
SWKI 97-1	Traitement des eaux destinées aux installations de chauffage (pour la Suisse uniquement)

1.2 Conseils relatifs à l'exécution de travaux

D'un point de vue général, il est interdit d'effectuer des transformations sur la chaudière et de modifier les équipements de sécurité de l'installation ou de les désactiver.

Outre le mode d'emploi et les prescriptions légales en vigueur dans le pays de l'utilisateur relatives à la mise en place et à l'utilisation de l'installation de chaudière respecter également les obligations en matière d'incendie, de constructions et d'électrotechnique.

1.2.1 Autorisations et obligation de déclaration

REMARQUE

Chaque installation de chauffage doit être homologuée.

La mise en place ou la modification d'une installation de chauffage doit être déclarée auprès des autorités d'inspection (poste de surveillance) et être autorisée par le service de l'urbanisme.

Autriche : informer le service de l'urbanisme de la commune/de la municipalité

Allemagne : informer le ramoneur/le service de l'urbanisme

1.2.2 Exigences relatives à l'eau de chauffage

Les exigences relatives à l'eau de remplissage sont basées sur les normes et directives suivantes :

Normes et directives applicables :

Autriche : ÖNORM H 5195-1
Allemagne : VDI 2035
Suisse : SWKI 97-1



Il n'existe pas d'autres exigences particulières s'appliquant à l'eau de chauffage.

☞ Remarque concernant l'alimentation d'eau complémentaire : purger le tuyau de remplissage avant de le raccorder afin d'éviter l'introduction d'air dans le système.

1.2.3 Aération du local de chaufferie

Les ouvertures d'arrivée et d'évacuation d'air doivent dans la mesure du possible être les unes en face des autres pour permettre un bon tirage thermique.

- ☞ Amener l'air frais directement de l'extérieur et évacuer l'air vicié directement à l'extérieur.

Dans la mesure où les réglementations correspondantes relatives à l'équipement dans le local de mise en place et/ou de chaufferie ne font pas état d'autres prescriptions, les normes suivantes s'appliquent :

Norme applicable :

- ÖNORM H 5170



1.2.4 Installation du système de chauffage / normes

L'installation du système de chauffage est soumise aux normes suivantes :

Normes en vigueur :

ÖNORM / DIN EN 12828 - Systèmes de chauffage dans les bâtiments

Les normes précédentes suivantes restent applicables :

- Autriche :
 - systèmes fermés selon ÖNORM B 8131
 - systèmes ouverts selon ÖNORM B 8130
- Allemagne :
 - systèmes fermés selon DIN 4751, partie 2
 - systèmes ouverts selon DIN 4751, partie 1



Élévation du retour

Tant que le retour d'eau de chauffage est en dessous de la température minimum de retour, une partie de l'arrivée d'eau de chauffage est ajoutée.

⚠ ATTENTION



Sous-dépassement du point de condensation/formation d'eau de condensation en cas de fonctionnement sans élévation de retour

L'eau de condensation forme au contact de résidus de combustion un condensat agressif et provoque des dommages sur la chaudière.

La réglementation exige l'utilisation d'une élévation de retour.

- ☞ La température de retour minimale est de 55 °C environ. Il est recommandé d'installer un moyen de contrôle (p. ex. un thermomètre).

Combinaison avec un accumulateur

Selon les lois autrichiennes en matière de techniques énergétiques, qui reposent sur l'article 15a B-VG de la convention « Schutzmaßnahmen betreffend Kleinf Feuerungen » (mesures de protection contre les petits incendies) de novembre 1994, aucun accumulateur n'est nécessaire pour toutes les chaudières à biomasse chargées à la main, dont les émissions ne dépassent pas la valeur limite d'émissions définie dans ladite convention, même en cas de charge partielle inférieure à 50 % de la charge nominale.

Les valeurs d'émission applicables pour l'Allemagne sont définies dans la « première ordonnance de réalisation de la loi fédérale sur les émissions (1. BImSchV). À condition que la mise en service soit effectuée soit par notre service après-vente, soit par des sociétés partenaires habilitées, il est possible de présumer que ces exigences pourront être respectées même en fonctionnement à mi-charge, conformément au § 6 (3) de l'ordonnance 1 de la loi BImSchV. Pour les chaudières à bûches de toute la gamme, il n'y a en Allemagne aucune obligation de l'associer à un accumulateur.

L'association à un accumulateur est cependant accompagnée de certains avantages lors de l'utilisation d'une chaudière à bûches, comme p. ex. une meilleure exploitation du combustible, une meilleure convivialité par rapport aux intervalles de rajout de combustibles et par là même, une plus grande indépendance par rapport aux besoins de chauffage actuels ainsi qu'un encrassement moindre de la chaudière et du système d'évacuation de fumée. En outre, en tant que fabricant de chaudières, nous sommes tenus d'attirer l'attention sur la manière dont la quantité de chaleur produite peut être évacuée car il n'a pas été possible de prouver pour toutes les variantes d'équipement que les valeurs limites d'émission et les rendements minimums sont atteints pour une puissance calorifique minimum de max. 30 % de la puissance calorifique nominale, comme indiqué au chap. 4.2.5 de l'EN 303-5.

Ces possibilités sont données en particulier lorsque la chaufferie offre des capacités suffisantes d'absorption de chaleur, p. ex. dans des circuits de chauffage au sol avec une capacité en eau correspondante ou dans des accumulateurs d'eau chaude avec réserve de chargement correspondante. Il convient également de noter que la présence d'une soupape de sécurité thermique garantit que même en cas de trop-plein et de réduction de charge trop faible, le fonctionnement de la chaudière se déroule en toute sécurité. Cependant, si cette soupape est temporairement limitée à la quantité de chaleur dégagée pour le bâtiment chauffé, l'évacuation de la chaleur peut également avoir lieu vers un accumulateur.

Le volume de stockage recommandé pour chaque chaudière est indiqué dans les caractéristiques techniques. La valeur indiquée vaut pour le cas de figure où la puissance calorifique nominale de la chaudière correspond aux besoins en puissance calorifique du bâtiment, et en fonctionnement à mi-charge, 50 % max. de la puissance calorifique de consigne peut être dégagée vers le bâtiment chauffé.

Certaines directives prescrivent l'intégration obligatoire d'accumulateurs :

avec des volumes de stockage minimums conformément à l'EN 303-5, comme indiqué dans les caractéristiques techniques, p. ex.

.. *En Autriche* : quelques directives de certains lands fédéraux autrichiens (p. ex. le gouvernement régional du Vorarlberg)

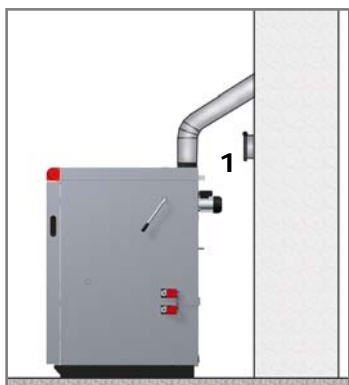
.. *en Suisse* : le « label de qualité pour chaudières au bois » de Holzenergie Schweiz

ou bien avec des directives propres portant sur la taille de l'accumulateur, p. ex.

- .. En Autriche : certaines directives des länder autrichiens (p. ex. celles du gouvernement régionale de la Styrie : accumulateur de 800 l min.)
- .. En Allemagne : « BAFA - Förderung » (« Directives sur les mesures visant l'amélioration de l'utilisation des énergies renouvelables ») accumulateur de 55 l/kW min.

Consultez notre site Internet www.froeling.com pour connaître les informations actuelles des différentes directives en fonction de votre région.

1.2.5 Raccordement à la cheminée / Système de cheminée



Conformément à la norme EN 303-5, réaliser l'évacuation de la fumée de façon à éviter d'éventuels encrassements, une dépression insuffisante et la formation de condensation.

A cet égard, nous rappelons que, dans la plage de fonctionnement autorisée de la chaudière, la température des gaz de combustion peut se réduire à moins de 160 K au-dessus de la température ambiante.

Les températures de gaz de combustion à l'état propre et les autres valeurs concernant les gaz de combustion sont indiquées dans le tableau des données techniques.

➤ Voir « Caractéristiques de la chaudière pour la conception du système d'évacuation des gaz de combustion ».

Réalisez le raccordement à la cheminée le plus court possible et si possible à un angle inférieur à 30 - 45°. Isolez le raccord.

L'ensemble de l'installation d'évacuation des gaz de combustion, c'est-à-dire la cheminée et les raccords, doit être dimensionné selon la norme ÖNORM/DIN EN 13384-1 et / ou selon les normes précédentes ÖNORM M 7515/DIN 4705-1.

Respecter en outre les prescriptions locales et légales en vigueur.

☞ La cheminée doit être homologuée par un ramoneur.

Limiteur de tirage

- ☞ Recommandation : montage d'un limiteur de tirage 1
- ☞ Mettre en place le limiteur de tirage directement sous l'entrée du conduit d'évacuation, car une dépression permanente y est toujours garantie.

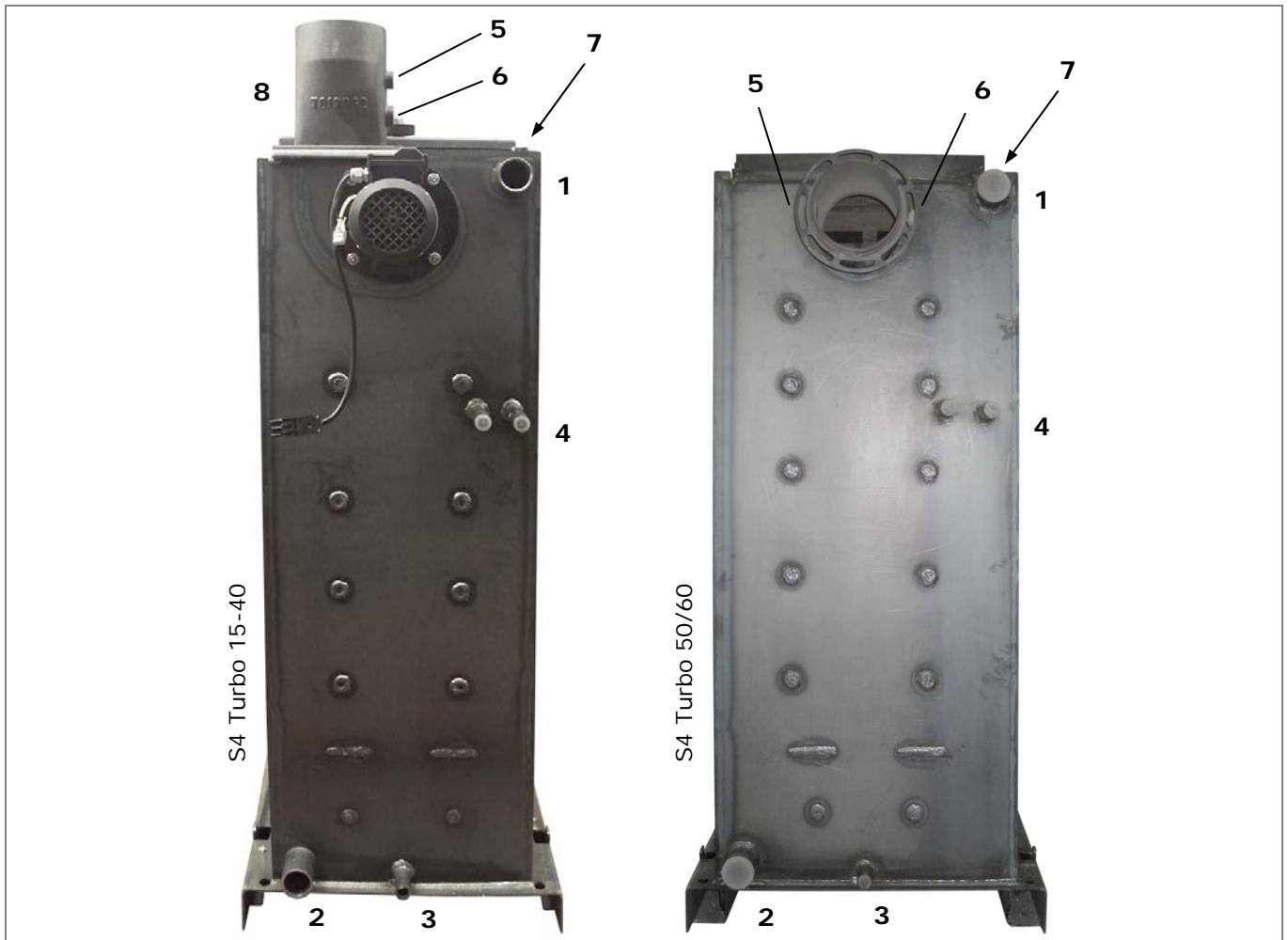
Caractéristiques de la chaudière pour la conception du système d'évacuation de gaz de combustion

			S4 Turbo						
Désignation	Unit é		15	22	28	34	40	50	60
Température de la fumée	CN CP	°C	140 -	160 110	180 130	140 110	170 130	150 100	170 110
Débit massique des gaz de combustion	CN CP	kg/s	0,011 -	0,016 0,007	0,021 0,010	0,025 0,012	0,030 0,015	0,033 0,016	0,041 0,020
Pression minimale d'alimentation		mbar	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Pression d'alimentation maximale autorisée			selon l'ÖNORM/la DIN EN 303-5						
Diamètre du conduit de gaz de combustion		mm	150	150	150	150	150	150	150

CN = charge nominale, CP = charge partielle

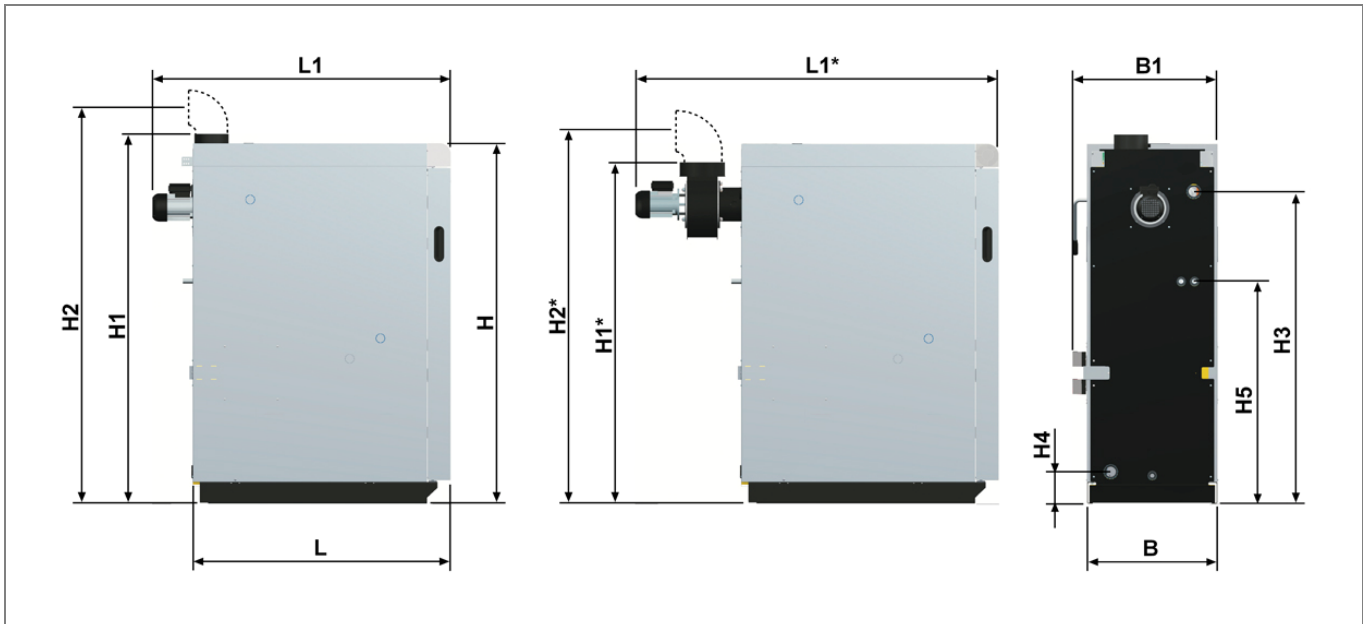
2 Technique

2.1 Composants et raccords



Pos.	Désignation	Unité	S4 Turbo		
			15/22/28	34/40	50/60
1	Raccord arrivée chaudière	Pouce	6/4	6/4	6/4
2	Raccord retour chaudière		6/4	6/4	6/4
3	Raccord pour le robinet de remplissage et de vidage		1/2	1/2	1/2
4	2 pièces Manchons de raccord de l'échangeur de chaleur de sécurité pour la soupape de sécurité thermique		1/2	1/2	1/2
5	Raccordement du capteur de fumée		1/2	1/2	1/2
6	Raccordement de la sonde lambda		3/4	3/4	3/4
7	2 douilles immergées pour le - capteur de la soupape de sécurité thermique - le capteur de la chaudière, limiteur de température de sécurité		1/2	1/2	1/2
8	Conduit de fumée	mm	150	150	150

2.2 Dimensions



Pos.	Désignation	Unité	S4 Turbo		
			15/22/28	34/40	50/60
H	Hauteur de la chaudière	mm	1565	1565	1565
H1	Hauteur totale, conduit de fumée inclus		1610	1610	
H1*	Hauteur du boîtier de tirage				1480
H2	Hauteur raccord du conduit de fumée		1830	1830	
H2*	Hauteur raccord du conduit de fumée				1700
H3	Hauteur raccord d'arrivée		1360	1360	1360
H4	Hauteur raccord de retour		140	140	140
H5	Hauteur raccord échangeur de chaleur de sécurité		970	970	960
B	Largeur de la chaudière	mm	570	670	670
B1	Largeur totale de la chaudière, moteurs de commande inclus		635	735	735
L	Longueur de la chaudière	mm	1125	1215	1215
L1	Longueur totale de la chaudière, ventilateur de tirage inclus		1300	1390	
L1*	Longueur totale de la chaudière, ventilateur de tirage inclus				1680

*) mesure indiquée uniquement pour la S4 Turbo 50/60

2.3 Performances

2.3.1 S4 Turbo 15/22/28

Désignation		Unité	S4 Turbo		
			15	22	28
Puissance calorifique nominale		kW	15	22	28
Puissance calorifique du combustible à la puissance calorifique nominale			16,1	24,0	30,7
Classe de chaudière			3		
Branchement électrique			230 V / 50 Hz, protégé par fusible 16 A		
Puissance électrique		W	105	125	125
Poids de la chaudière		kg	640	640	640
Dimension de la porte de chargement (largeur/hauteur)		mm	380 / 360	380 / 360	380/360
Capacité de la chambre de remplissage		l	145	145	145
Capacité en eau			115	115	115
Résistance amont (avec écartement 10/20 K)		mbar	6,5 / 2,0	4,0 / 2,0	4,2 / 2,5
Température minimum de retour		°C	55		
Température de service autorisée			95		
Pression de service autorisée		bar	3		
Combustible autorisé			Bûches		
Durée de combustion ¹⁾		Hêtre Sapin h	9,0 - 13,0 6,3 - 9,2	5,6 - 8,1 3,9 - 5,7	4,4 - 6,4 3,1 - 4,5
Contenance recommandée de l'accumulateur		l	2000	2000	1400

1) Les valeurs indiquées pour la durée de combustion dont des indications pour les bûches pour une charge nominale en fonction de la teneur en eau (15-25 %) et niveau de remplissage (80-100 %).

Données du rapport de contrôle

Désignation		Unité	S4 Turbo		
			15	22	28
Laboratoire de contrôle			TÜV Österreich ¹⁾		
Numéro de rapport de contrôle			07-UWC/Wels-EX-094/1	^{2) 4)}	^{2) 3)}
Date d'exposition			16.11.2005		
Monoxyde de carbone (CO) Charge nominale Charge partielle		mg/MJ	34	19	20 58
Dioxyde d'azote (NOx) Charge nominale Charge partielle		mg/MJ	93	96	97 91
Hydrocarbures org. Charge nominale Charge partielle		mg/MJ	2	< 2	< 2 3
Poussière Charge nominale Charge partielle		mg/MJ	17	13	12 6

- 1) TÜV Autriche, domaine d'activité de l'environnement et chimie, centre d'essais Thalheim de Wels
- 2) Essai de type selon ÖNORM / DIN EN 303-5, Chap. 5.1.3 : pour les chaudières d'une série d'une conception constructive identique, il suffit, lorsqu'on a un rapport $\leq 2 : 1$ entre la puissance calorifique nominale de la plus grosse et la puissance calorifique nominale de la plus petite, de réaliser les essais sur la plus petite et la plus grosse. Le fabricant de la chaudière se doit de garantir que toutes les chaudières, même celles parmi une série qui n'ont pas été contrôlées, dont les valeurs sont déterminées en fonction des puissances calorifiques nominales par interpolation, satisfont aux exigences de la norme.
- 3) Les valeurs des types S4 Turbo 28 sont interpolées entre le certificat d'essai 07-UWC/Wels-EX-094/2 et 07-UWC/Wels-EX-094/3 !
- 4) Les valeurs des types S4 Turbo 22 sont interpolées entre le certificat d'essai 07-UWC/Wels-EX-094/1 et 07-UWC/Wels-EX-094/2 !

2.3.2 S4 Turbo 34/40

Désignation		Unité	S4 Turbo	
			34	40
Puissance calorifique nominale		kW	34	40
Puissance calorifique du combustible à la puissance calorifique nominale			37,2	43,8
Classe de chaudière			3	
Branchement électrique			230 V / 50 Hz, protégé par fusible 16 A	
Puissance électrique		W	110	110
Poids de la chaudière		kg	740	740
Dimension de la porte de chargement (largeur/hauteur)		mm	380 / 360	380 / 360
Capacité de la chambre de remplissage		l	190	190
Capacité en eau			175	175
Résistance amont (avec écartement 10/20 K)		mbar	5,1 / 1,7	6,0 / 1,9
Température minimum de retour		°C	55	
Température de service autorisée			95	
Pression de service autorisée		bar	3	
Combustible autorisé			Bûches	
Durée de combustion ¹⁾	Hêtre	kg/h	4,7 - 6,8	3,9 - 5,7
	Sapin		3,3 - 4,8	2,8 - 4,0
Contenance recommandée de l'accumulateur		l	1400	1400

1) Les valeurs indiquées pour la durée de combustion dont des indications pour les bûches pour une charge nominale en fonction de la teneur en eau (15-25 %) et niveau de remplissage (80-100 %).

Données du rapport de contrôle

Désignation		Unité	S4 Turbo	
			34	40
Laboratoire de contrôle			TÜV Österreich ¹⁾	
Numéro de rapport de contrôle			^{2) 3)}	07-UWC/Wels-EX-094/3
Date d'exposition				23.03.2007
Monoxyde de carbone (CO)	Charge nominale	mg/MJ	37	54
	Charge partielle		51	45
Dioxyde d'azote (NOx)	Charge nominale	mg/MJ	98	99
	Charge partielle		88	85
Hydrocarbures org.	Charge nominale	mg/MJ	< 2	< 2
	Charge partielle		3	3
Poussière	Charge nominale	mg/MJ	13	14
	Charge partielle		7	7

1) TÜV Autriche, domaine d'activité de l'environnement et chimie, centre d'essais Thalheim de Wels

2) Essai de type selon ÖNORM / DIN EN 303-5, Chap. 5.1.3 : pour les chaudières d'une série d'une conception constructive identique, il suffit, lorsqu'on a un rapport $\leq 2 : 1$ entre la puissance calorifique nominale de la plus grosse et la puissance calorifique nominale de la plus petite, de réaliser les essais sur la plus petite et la plus grosse. Le fabricant de la chaudière se doit de garantir que toutes les chaudières, même celles parmi une série qui n'ont pas été contrôlées, dont les valeurs sont déterminées en fonction des puissances calorifiques nominales par interpolation, satisfont aux exigences de la norme.

3) Les valeurs des types S4 Turbo 34 sont interpolées entre le certificat d'essai 07-UWC/Wels-EX-094/2 et 07-UWC/Wels-EX-094/3 !

2.3.3 S4 Turbo 50/60

Désignation		Unité	S4 Turbo	
			50	60
Puissance calorifique nominale		kW	50	60
Puissance calorifique du combustible à la puissance calorifique nominale			54,9	65,9
Classe de chaudière			3	
Branchement électrique			230 V / 50 Hz, protégé par fusible 16 A	
Puissance électrique		W	180	180
Poids de la chaudière		kg	798	798
Dimension de la porte de chargement (largeur/hauteur)		mm	380 / 360	380 / 360
Capacité de la chambre de remplissage		l	200	200
Capacité en eau			170	170
Résistance amont (avec écartement 10/20 K)		mbar	7,0 / 2,0	8,0 / 2,5
Température minimum de retour		°C	55	
Température de service autorisée			95	
Pression de service autorisée		bar	3	
Combustible autorisé			Bûches	
Durée de combustion ¹⁾	Hêtre	kg/h	3,4 - 4,9	2,8 - 4,1
	Sapin		2,4 - 3,5	2,0 - 2,9
Contenance recommandée de l'accumulateur		l	1660	1660

1) Les valeurs indiquées pour la durée de combustion dont des indications pour les bûches pour une charge nominale en fonction de la teneur en eau (15-25 %) et niveau de remplissage (80-100 %).

Données du rapport de contrôle

Désignation		Unité	S4 Turbo	
			50	60
Laboratoire de contrôle			TÜV Österreich ¹⁾	
Numéro de rapport de contrôle			^{2) 3)}	08-UW/Wels-EX-074
Date d'exposition				25.04.2008
Monoxyde de carbone (CO)	Charge nominale	mg/MJ	43	31
	Charge partielle		46	46
Dioxyde d'azote (NOx)	Charge nominale	mg/MJ	104	109
	Charge partielle		83	80
Hydrocarbures org.	Charge nominale	mg/MJ	< 2	< 2
	Charge partielle		3	3
Poussière	Charge nominale	mg/MJ	17	20
	Charge partielle		11	14

1) TÜV Autriche, domaine d'activité de l'environnement et chimie, centre d'essais Thalheim de Wels

2) Essai de type selon ÖNORM / DIN EN 303-5, Chap. 5.1.3 : pour les chaudières d'une série d'une conception constructive identique, il suffit, lorsqu'on a un rapport $\leq 2 : 1$ entre la puissance calorifique nominale de la plus grosse et la puissance calorifique nominale de la plus petite, de réaliser les essais sur la plus petite et la plus grosse. Le fabricant de la chaudière se doit de garantir que toutes les chaudières, même celles parmi une série qui n'ont pas été contrôlées, dont les valeurs sont déterminées en fonction des puissances calorifiques nominales par interpolation, satisfont aux exigences de la norme.

3) Les valeurs des types S4 Turbo 50 sont interpolées entre le certificat d'essai 07-UWC/Wels-EX-094/3 et 08-UW/Wels-EX-074 !

3 Montage

3.1 Transport

La chaudière est livrée emballée sur palette

- ☞ Transporter la chaudière sans fortes secousses
- ☞ Respecter les instructions de transport sur l'emballage



3.1.1 Pose

- Placer un chariot élévateur ou un dispositif de levage similaire sur la palette et rentrer la chaudière ou
- Placer un treuil ou un appareil de levage similaire sur l'œillet de levage de la chaudière et rentrer la chaudière

3.1.2 Démonter la chaudière de la palette.

A l'avant de la chaudière :

- Démonter les fixations de transport du socle à gauche et à droite.

A l'arrière de la chaudière :

- Démonter les fixations de transport du socle à gauche et à droite.

3.1.3 Stockage intermédiaire

Si l'installation doit être effectuée plus tard :

- Stocker la chaudière, l'isolation et la commande en lieu protégé, exempt de poussière et sec.
 - ☞ L'humidité et le gel amoindrissent les propriétés isolantes et peuvent détruire les composants électroniques !

3.2 Mise en place dans la chaufferie

3.2.1 Transport dans la chaufferie

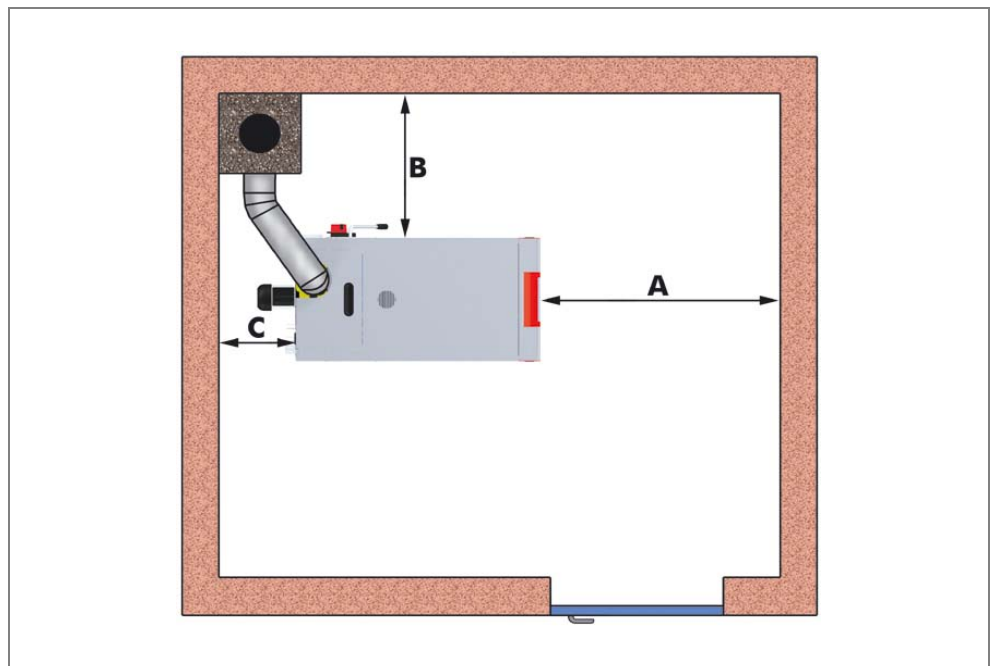
- Positionner le chariot de levage ou autre dispositif de levage similaire sur le cadre de base de la chaudière et la transporter à l'emplacement prévu.

Pour éviter d'endommager la chaudière :

- transporter la chaudière sans fortes secousses
 - ➔ Risque d'endommagement de la chambre de combustion réfractaire !
- transporter prudemment les différents emballages
 - ➔ Risque de rayure de l'isolation !
- Positionner la chaudière à l'endroit prévu
 - ☞ Ce faisant, la chaudière doit être placée en remontant légèrement en direction de l'arrivée.
 - ☞ Respecter les distances minimales dans la chaufferie.

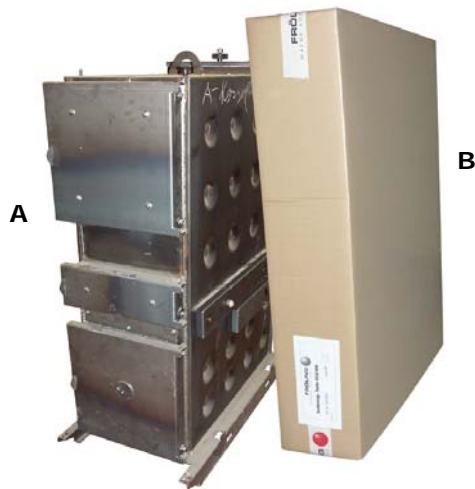
3.2.2 Distances minimales dans la chaufferie

Installer la chaudière selon les normes et prescriptions en vigueur, et en respectant dans tous les cas les distances minimales suivantes :

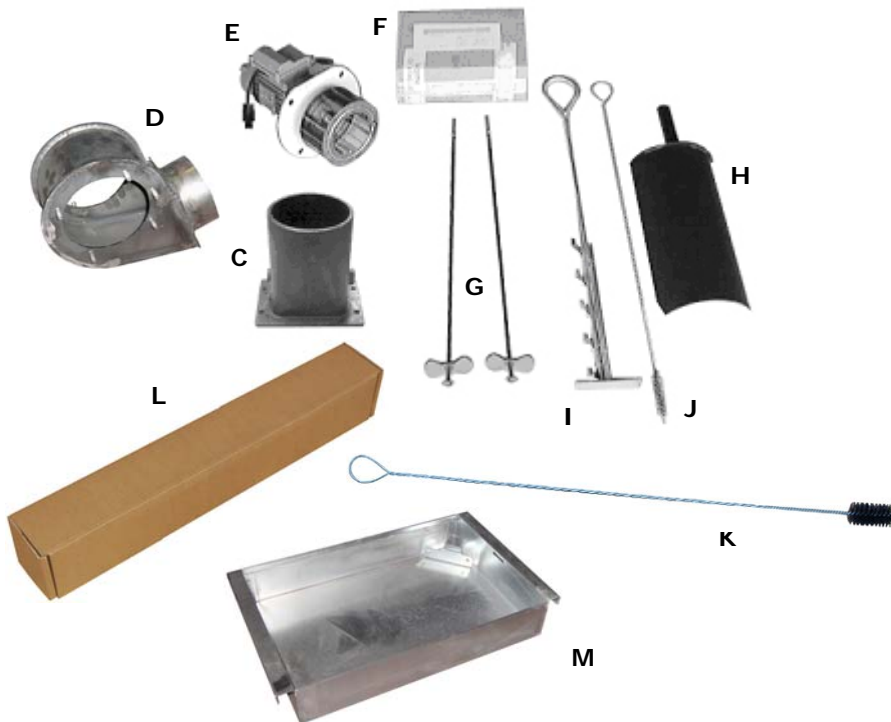


A	Distance entre la porte isolante et le mur	800 mm
B	Distance entre le côté de la chaudière et le mur	300 mm
C	Distance entre l'arrière et le mur	
	S4 Turbo 15-40	500 mm
	S4 Turbo 50-60	800 mm

3.3 Compris dans la livraison



A	Chaudière
B	Isolation



C	Conduit de fumée (S4 Turbo 15-40)
D	Boîtier du tirage (S4 Turbo 50-60)
E	Ventilateur de tirage
F	Carton contenant les petits éléments
G	Tringles pour l'air primaire et l'air secondaire
H	Pelles à cendres
I	Kit de nettoyage
J	Brosse de nettoyage petite
K	Brosse de nettoyage grande
L	Module de commande de la Lambdatronic S3200
M	Réceptacle à cendres

Les éléments suivants non représentés sont également compris dans la livraison :

commande Lambdatronic, instructions de montage, mode d'emploi, certificat de garantie, plaque signalétique

3.3.1 Outils requis

Pour le montage de la S4 Turbo, les outils suivants sont nécessaires :

- Clé 6 pans ou clé 6 pans femelle avec ouverture de clé : 8, 10, 13, 17, 22 mm
- Tournevis avec embout à fente et cruciforme
- Marteau, pince coupante diagonale et lime demi-ronde
- Perceuse ou tournevis électrique avec embout Torx 30

3.4 Avant le montage

REMARQUE

- ☞ À la livraison, les charnières des portes de la chaudière sont sur la droite.
Si les portes doivent être fixées à droite, suivre les instructions de montage suivantes :

3.4.1 Monter les portes à gauche

- Démontez les portes
- Dévissez la charnière et la barre de fermeture, les inversez et les remontez



- ☞ Les excentriques de serrage supérieure et inférieure doivent être montés en se faisant face, la rainure de l'espace de réglage devant être tournée vers le milieu de la charnière de porte.



- Positionner la charnière sur le côté destiné aux charnières de la porte
- Enfiler les vis de gond et placer l'excentrique de serrage comme représenté
- Fixer en vissant à la main la charnière de la porte avec l'écrou hexagonal et la rondelle
- Tourner la porte d'allumage et la porte de la chambre de combustion et les fixer à gauche

Opérations supplémentaires pour la porte de la chambre de remplissage :

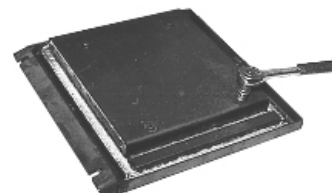
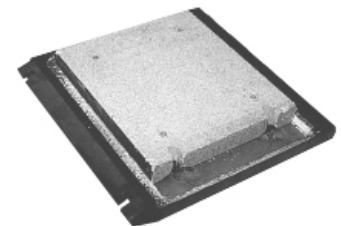
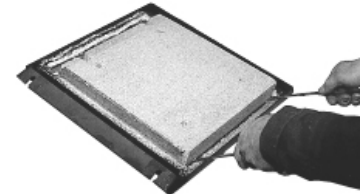
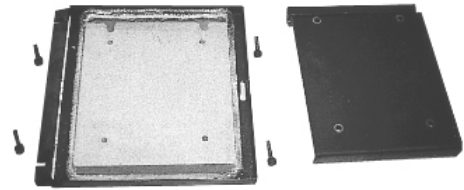
- Démonter la plaque rayonnante avec la garniture

- Dégager la plaque isolante du cordon en fibre céramique

- Soulever prudemment la plaque isolante

- Tourner la plaque isolante sur 180° et la positionner de sorte que les perçages coïncident

- Remonter la plaque rayonnante
- Coller la garniture avec de la colle de contact



3.4.2 Poser les poignées de porte

Pour la porte de la chambre de remplissage:

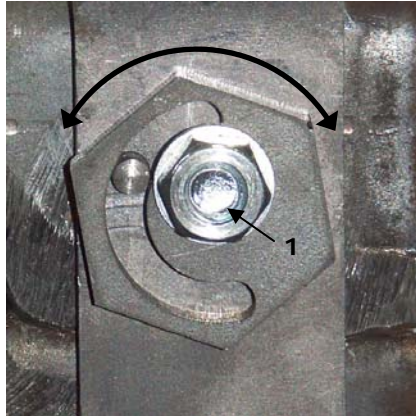
- Poser la poignée de porte dans le trou prévu
- Introduire la douille à collet dans la poignée de porte



- Fixer la poignée de porte
- Répéter cette procédure de montage pour la porte du préchauffage et la porte de la chambre de combustion



3.4.3 Régler les portes



- Desserrer l'écrou de sécurité (1) des excentriques de serrage
- Appuyer la porte sur le cadre de porte et régler la pression d'appui à l'aide de l'excentrique de serrage
 - ☞ La clé de réglage est fournie à la livraison.
- Fixer le réglage en serrant l'écrou de sécurité

- Régler la pression d'appui sur le côté de la poignée de porte en déplaçant la tôle de fermeture

- Répéter les opérations pour les deux autres portes

3.5 Montage de la S4 Turbo 15/22/28/34/40

REMARQUE

- ☞ Les opérations suivantes s'appliquent au montage de la S4 Turbo pour les tailles de chaudière de 15/22/28/34/40.
- ➔ Pour les opérations pour les tailles de chaudière 50/60, voir page 36, Montage de la S4 Turbo 50/60

3.5.1 Poser le ventilateur de tirage par aspiration

- ☐ Monter le ventilateur de tirage à l'arrière de la chaudière comme indiqué sur la figure
- ☞ Attention : ne pas trop serrer la bride !



3.5.2 Monter le conduit de fumée

- ☐ Poser la garniture en fibre céramique
- ☐ Placer et fixer le conduit de fumée
- ☞ Les deux manchons doivent être tournés vers le centre de la chaudière.



3.5.3 Monter le système WOS

- ☐ Définir le côté sur lequel sera monté le levier de nettoyage
- ☐ Déposer les bouchons filetés à l'emplacement souhaité
- ☐ Visser la douille en laiton



- ❑ Enfiler les serpentins au niveau de la tôle de suspension, comme sur la figure



S4 Turbo 15-28



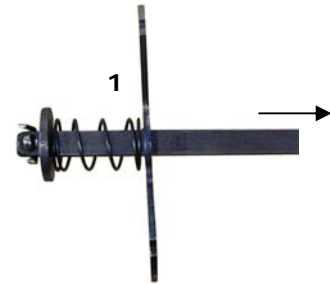
S4 Turbo 34-40

- ❑ Démontez le couvercle WOS
- ❑ Enfiler les serpentins comme indiqué sur la figure au niveau des tuyaux de l'échangeur de chaleur

3.5.4 Monter les clapets d'air

Pour les deux tringles pneumatiques :

- ❑ Démontez la goupille fendue vis à vis du ressort et retirez l'un des deux clapets d'air

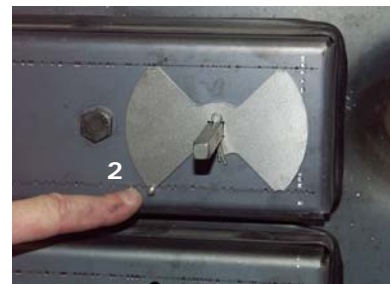


REMARQUE

- ⚠ ATTENTION ! Si les deux moteurs de commande sont montés à gauche, il faut intervertir les caissons à air droit et gauche.
- ➡ Voir les clapets d'air pour moteurs de commande à gauche

Clapets d'air pour moteurs de commande à droite (état à la livraison)

- ❑ Introduire la tringle pneumatique du côté gauche de la chaudière
 - ⚠ Le clapet avec le ressort (1) doit être sur le canal d'air gauche.
- ⚠ Le boulon de butée (2) des clapets d'air doit être monté sur le côté droit de la chaudière.
- ❑ Poser les clapets du côté opposé
 - ⚠ ATTENTION : poser les clapets dans la même position !
- ❑ Bloquer les clapets avec une goupille fendue
- ❑ Vérifier que l'arbre tourne bien



Clapets d'air pour moteurs de commande à gauche

- ❑ Démontez les caissons à air sur les deux côtés



- ❑ Remontez les caissons à air sur le côté opposé respectif



- ☞ Les boulons de butée (2) sont maintenant dans le caisson à air en haut et sur le côté gauche de la chaudière.
- ☞ Ne serrez que légèrement les vis des caissons à air.



- ❑ Introduisez la tringle pneumatique du côté droit de la chaudière
 - ☞ Le clapet avec le ressort doit être sur le canal d'air droit.



- ❑ Insérez entièrement la tringle pneumatique et fixez seulement à ce moment les caissons à air
 - ☞ Veillez en faisant à la manœuvrabilité de la tringle pneumatique.



- ❑ Posez les clapets sur le côté gauche
 - ☞ ATTENTION : posez les clapets dans la même position !
- ❑ Bloquez les clapets avec une goupille fendue

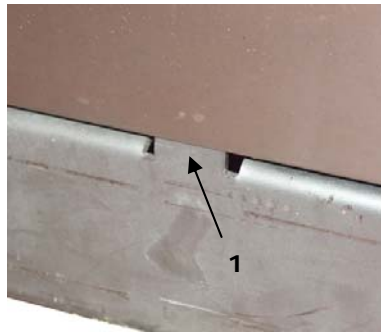
3.5.5 Poser l'isolation

REMARQUE

- ☞ Les différentes pièces de l'isolation de la chaudière sont pourvues d'un film de protection. Il doit être retiré juste avant le montage.



- ☐ Poser la tôle en L sur la partie latérale isolante comme représenté sur la figure et fixer à l'aide de trois vis à tôle
- ☐ Enfiler les fixations d'isolation en haut, au niveau des deux parties latérales de l'isolant, comme sur la figure, et fixer à l'aide de deux vis à filet laminé.
 - ☞ Utiliser une perceuse électrique avec embout Torx 30 pour la fixation.

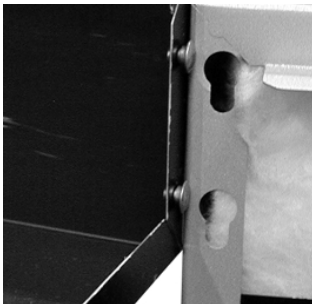


- ☐ Enfiler une grosse rondelle sur les tiges filetées
- ☐ Enfiler les parties latérales d'isolant sur le socle de chaudière, au niveau de la languette (1) et bien les presser sur la chaudière
- ☐ Placer les parties latérales avec la fixation de porte en haut, sur la tige filetée
- ☐ Placer la grosse et la petite rondelles et fixer légèrement à l'aide d'un écrou

- ❑ Poser la laine isolante à l'arrière de la chaudière



- ❑ Placer la paroi arrière d'isolant par-dessus le ventilateur de tirage et fixer sur la partie latérale, une fois à gauche et une fois à droite



- ❑ Suspendre la tôle d'écartement entre les parties latérales d'isolant
- ❑ Placer l'unité de commande comme indiqué sur la figure et fixer à l'aide de deux vis à tête fraisée et cruciforme et d'écrous





Ne pas laisser de jeu !



- ❑ Pousser toute l'isolation vers l'arrière
- ❑ Aligner la partie latérale d'isolant en mesurant la diagonale dans l'angle et serrer les écrous sur les tiges filetées
- ❑ Placer la partie de laine isolante supérieure
 - ☞ La laine isolante doit être bien en contact avec la tôle avant.

- ❑ Placer le passage de câbles et fixer sur les parties latérales d'isolant à l'aide de 4 vis à tôle



- ❑ Fixer les parties latérales d'isolant sur la languette, sur le socle de la chaudière, à l'aide de vis à filet laminé.
 - ☞ Utiliser une perceuse avec embout Torx 30 pour la fixation.



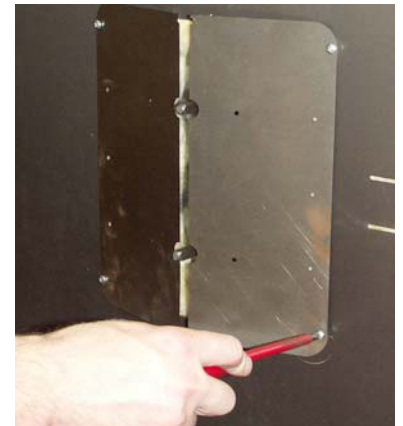
3.5.6 Poser les moteurs de commande

- ❑ Tourner la tringle pneumatique au moyen d'une pince dans le sens anti-horaire jusqu'à la butée gauche
 - ☞ Les 4 clapets d'air doivent être fermés !

- ❑ Presser le bouton de réarmement (1) et tourner le moteur de commande dans le sens anti-horaire en position « 0 »
- ❑ Positionner le sélecteur (2) sur « 0 » à l'aide d'un tournevis



- ❑ À l'aide de vis à tête, monter la tôle de couverture en deux pièces sur le côté des moteurs de commande, et la tôle de couverture à une pièce sur le côté opposé.



- ❑ Placer les deux moteurs de commande sur la tringle pneumatique
- ❑ Suspendre le support de couple au niveau des moteurs de commande
- ❑ Aligner les moteurs de commande à l'horizontale et fixer sur la tôle de couverture à l'aide de 3 vis à tête



- ❑ Marquer les câbles des moteurs de commande avec les étiquettes fournies

- ☞ Moteur de commande supérieur = air primaire
Moteur de commande inférieur = air secondaire





- ❑ Poser les câbles vers le haut, derrière le panneau arrière isolant
- ❑ Visser le panneau arrière isolant avec les parties latérales isolantes
- ❑ Poser l'habillage des câbles et fixer avec une vis à tôle
- ❑ Enfiler les câbles des moteurs de commande dans le canal de câbles du passage de câbles, comme indiqué sur la figure, et les pousser vers l'avant



- ❑ Monter les caches de tirage sur le panneau arrière d'isolant

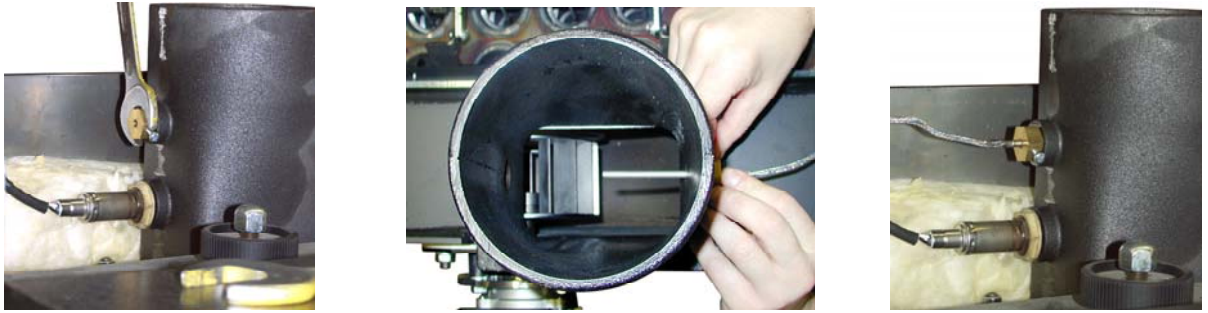


3.5.7 Poser la sonde lambda



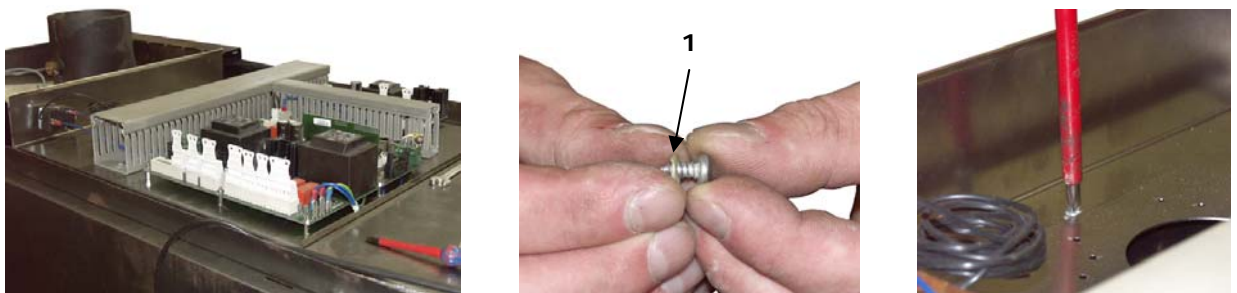
- ❑ Dévisser la douille prémontée sur la sonde lambda
- ❑ Visser légèrement la douille dans le conduit d'évacuation
- ❑ Enfiler la sonde lambda dans la douille et la serrer légèrement

3.5.8 Poser le capteur de fumée

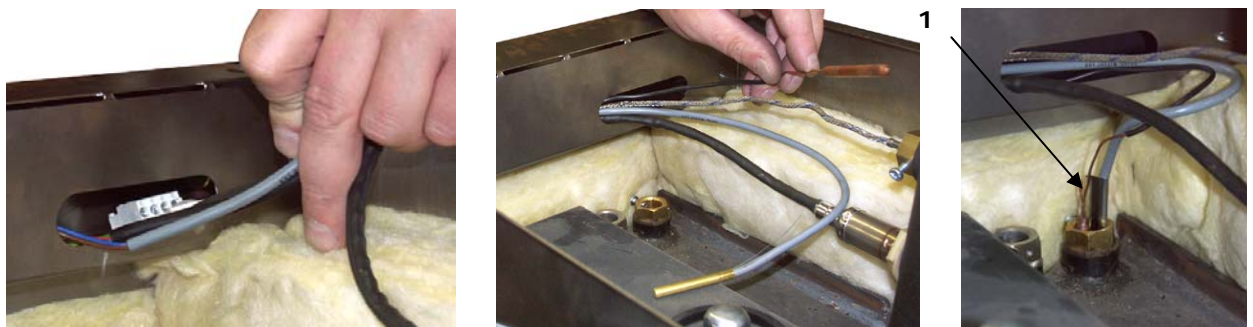


- Visser la douille en laiton pour le capteur de fumée
- Pousser le capteur de fumée jusqu'à ce qu'environ 20 mm du capteur dépassent encore de la douille et fixer légèrement à l'aide de la vis de fixation

3.5.9 Monter la commande

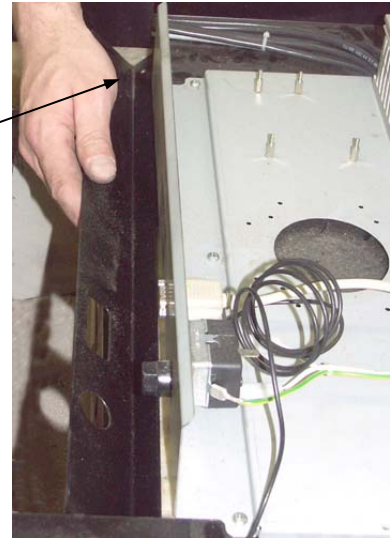


- Placer la tôle de commande à proximité du passage de câble
- Ce faisant, veiller à enfilez correctement les chevilles !
- Fixer la tôle de commande sur le passage de câble à l'aide de vis à tôle
- Utiliser à chaque fois une rondelle de contact (1).



- Faire passer le câble de la sonde lambda et du capteur de fumée dans le canal de câble, vers la commande
- Poser le capteur de chaudière et le capteur du limiteur de température de sécurité (STB) vers l'arrière et pousser à l'aide d'un ressort à lame (1) dans la douille immergée droite

Pour un S4 Turbo 34/40, en plus :

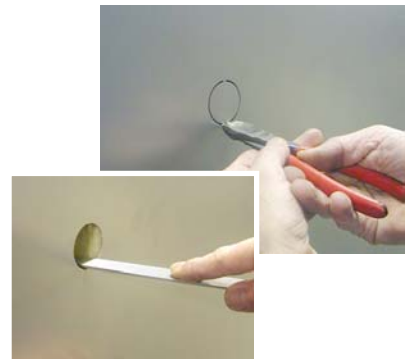


- ❑ Poser un cache supplémentaire à l'arrière de la tôle de commande
 - ☞ Ce faisant, veiller à enfile entre la tôle de commande et la partie latérale d'isolant.

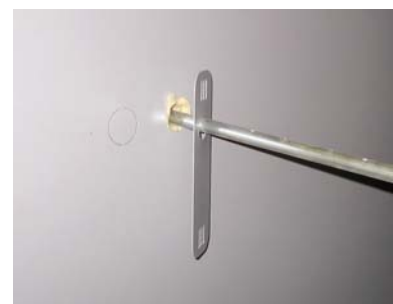
3.5.10 Monter le levier WOS

Sur le côté de la douille en laiton :

- ❑ Enlever l'évidement prépercé dans la partie latérale d'isolation à l'aide d'une pince coupante diagonale
- ❑ Limer et ébavurer le rebord à l'aide d'une lime demi-ronde



- ❑ Placer la tôle de couverture sur le couvercle de nettoyage
- ❑ Soulever les serpentins dans le collecteur de gaz de combustion et insérer le levier de nettoyer depuis l'extérieur





S4 Turbo 15-28



S4 Turbo 34-40

- Sécuriser en place le levier de nettoyage avec un boulon Ø6 x 30 (1)

- Poser le couvercle de nettoyage supérieur et enclencher la tige en la tournant vers la droite et visser à fond



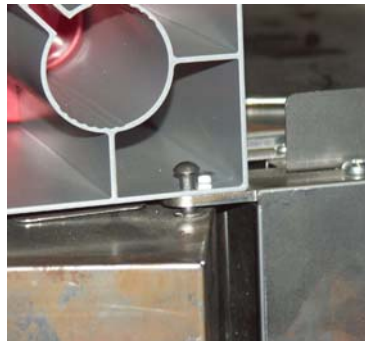
- Fixer l'écran de protection sur la partie latérale d'isolant



3.5.11 Poser la porte isolante

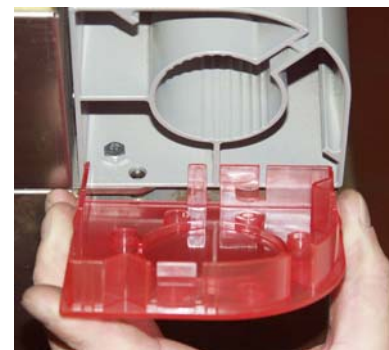


- Enfoncer la goupille cannelée d'ajustage sur l'appui de porte
- Monter l'appui de porte sur le socle de la chaudière comme représenté, avec 2 vis 6 pans creux
 - ☞ Ce faisant, reporter la distance de perçage du support supérieur de porte isolante
- Poser les douilles à collet en haut et en bas du côté charnières de la porte isolante



- Placer la porte isolante sur l'appui de porte et sécuriser avec des boulons de charnière au niveau du support de porte, en haut
- Placer le verrou magnétique en haut et en bas de l'intérieur de la porte isolante

- Monter les revêtements latéraux sur l'unité de commande



3.5.12 Poser le couvercle isolant

- Effectuer le câblage restant
➔ [Voir le mode d'emploi de la commande](#)



- Poser le couvercle isolant et le pousser vers l'avant pour enclencher les chevilles.



- Fixer le couvercle isolant avec une vis à tôle et une rondelle de contact sur la tôle de commande
- Placer le couvercle d'isolation arrière

3.5.13 Poser l'isolation de sol

- Enfiler l'isolation de sol au niveau des profils en U et l'insérer entièrement



3.6 Montage de la S4 Turbo 50/60

REMARQUE

- ☞ Les opérations suivantes s'appliquent au montage de la S4 Turbo pour les tailles de chaudière de 50/60.
- Pour les opérations pour les tailles de chaudière 15/22/28/34/40, voir page 22, Montage de la S4 Turbo 15/22/28/34/40

3.6.1 Monter le système WOS

- ☐ Définir le côté sur lequel sera monté le levier de nettoyage
- ☐ Parmi les deux bouchons filetés, retirer celui à l'avant du côté souhaité
- ☐ Visser la douille en laiton

- ☐ Enfiler les serpentins au niveau de la tôle de suspension, comme sur la figure

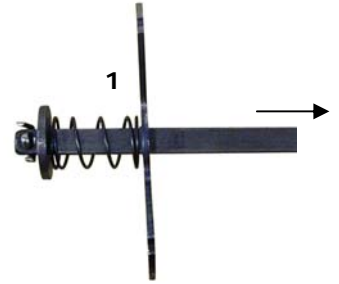
- ☐ Démontez le couvercle WOS
- ☐ Enfiler les serpentins au niveau des tuyaux de l'échangeur de chaleur



3.6.2 Monter les clapets d'air

Pour les deux tringles pneumatiques :

- ❑ Démontez la goupille fendue vis à vis du ressort et retirez l'un des deux clapets d'air



REMARQUE

⚠ ATTENTION ! Si les deux moteurs de commande sont montés à gauche, les vis de butée doivent être interverties de la droite vers la gauche.

➡ Voir les clapets d'air pour moteurs de commande à gauche

Clapets d'air pour moteurs de commande à droite (état à la livraison)

- ❑ Dévisser les vis de butée sur le côté droit de la chaudière jusqu'à ce que le clapet d'air puisse buter sur le filetage



- ❑ Introduire la tringle pneumatique du côté gauche de la chaudière
 - ⚠ Le clapet avec le ressort (1) doit être sur le canal d'air gauche.



- ❑ Poser les clapets du côté opposé
 - ⚠ ATTENTION : poser les clapets dans la même position !



- ❑ Bloquer les clapets avec une goupille fendue

Clapets d'air pour moteurs de commande à gauche

- ❑ Dévisser les vis de butée sur le côté droit de la chaudière et les monter sur le côté gauche
 - ☞ Monter la vis de telle sorte que le clapet d'air puisse buter sur le filet

- ❑ Introduire la tringle pneumatique du côté droit de la chaudière
 - ☞ Le clapet avec le ressort (1) doit être sur le canal d'air droit.

- ❑ Poser les clapets du côté opposé
 - ☞ ATTENTION : poser les clapets dans la même position !

- ❑ Bloquer les clapets avec une goupille fendue



3.6.3 Poser l'isolation

REMARQUE

- Les différentes pièces de l'isolation de la chaudière sont pourvues d'un film de protection. Il doit être retiré juste avant le montage.



- Poser la tôle en L sur la partie latérale isolante comme représenté sur la figure et fixer à l'aide de trois vis à tôle
- Enfiler les fixations d'isolation en haut, au niveau des deux parties latérales de l'isolant, comme sur la figure, et fixer à l'aide de deux vis à filet laminé.
 - Utiliser une perceuse électrique avec embout Torx 30 pour la fixation.

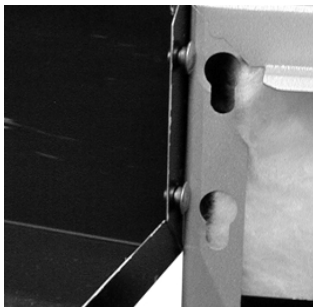


- Enfiler une grosse rondelle sur les tiges filetées
- Enfiler les parties latérales d'isolant sur le socle de chaudière, au niveau de la languette (1) et bien les presser sur la chaudière
- Placer les parties latérales avec la fixation de porte en haut, sur la tige filetée
- Placer la grosse et la petite rondelles et fixer légèrement à l'aide d'un écrou

- ❑ Poser la laine isolante à l'arrière de la chaudière



- ❑ Placer la paroi arrière d'isolant au-dessus du conduit de fumée
- ❑ Fixer la paroi arrière sur la partie latérale, une fois à gauche et une fois à droite



- ❑ Suspendre la tôle d'écartement entre les parties latérales d'isolant
- ❑ Placer l'unité de commande comme indiqué sur la figure et fixer à l'aide de deux vis à tête fraisée et cruciforme et d'écrous





Ne pas laisser de jeu !



- Pousser toute l'isolation vers l'arrière
- Aligner la partie latérale d'isolant en mesurant la diagonale dans l'angle et serrer les écrous sur les tiges filetées
- Placer la partie de laine isolante supérieure
 - ☞ La laine isolante doit être bien en contact avec la tôle avant.

- Placer le passage de câbles et fixer sur les parties latérales d'isolant à l'aide de 4 vis à tôle



- Fixer les parties latérales d'isolant sur la languette, sur le socle de la chaudière, à l'aide de vis à filet laminé.
 - ☞ Utiliser une perceuse avec embout Torx 30 pour la fixation.



3.6.4 Poser les moteurs de commande

- ❑ Tourner la tringle pneumatique au moyen d'une pince dans le sens anti-horaire jusqu'à la butée gauche
 - ☞ Les 4 clapets d'air doivent être fermés !

- ❑ Presser le bouton de réarmement (1) et tourner le moteur de commande dans le sens anti-horaire en position « 0 »
- ❑ Positionner le sélecteur (2) sur « 0 » à l'aide d'un tournevis



- ❑ À l'aide de vis à tête, monter la tôle de couverture en deux pièces sur le côté des moteurs de commande, et la tôle de couverture à une pièce sur le côté opposé.



- ❑ Placer les deux moteurs de commande sur la tringle pneumatique
- ❑ Suspendre le support de couple au niveau des moteurs de commande
- ❑ Aligner les moteurs de commande à l'horizontale et fixer sur la tôle de couverture à l'aide de 3 vis à tête



- ❑ Marquer les câbles des moteurs de commande avec les étiquettes fournies
- ☞ Moteur de commande supérieur = air primaire
Moteur de commande inférieur = air secondaire





- Poser les câbles vers le haut, derrière le panneau arrière isolant
- Visser le panneau arrière isolant avec les parties latérales isolantes

- Poser l'habillage des câbles et fixer avec une vis à tôle

- Enfiler les câbles des moteurs de commande dans le canal de câbles du passage de câbles, comme indiqué sur la figure, et les pousser vers l'avant



3.6.5 Poser le capteur de fumée



- Visser la douille en laiton pour le capteur de fumée
- Pousser le capteur de fumée jusqu'à ce qu'environ 20 mm du capteur dépassent encore de la douille et fixer légèrement à l'aide de la vis de fixation

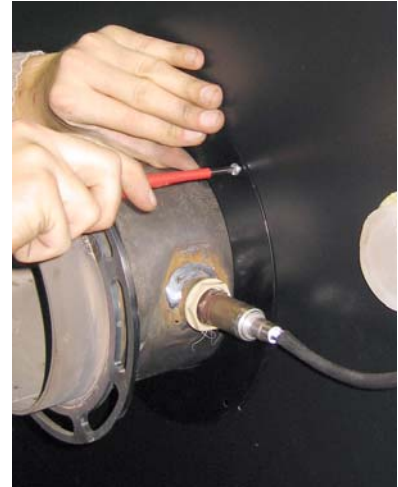
3.6.6 Poser la sonde lambda



- Dévisser la douille prémontée sur la sonde lambda
- Visser légèrement la douille dans le conduit d'évacuation
- Enfiler la sonde lambda dans la douille et la serrer légèrement

3.6.7 Poser le tirage par aspiration

- ❑ Monter les caches de tirage sur le panneau arrière d'isolant



- ❑ Placer la garniture en fibre de céramique sur le boîtier de tirage



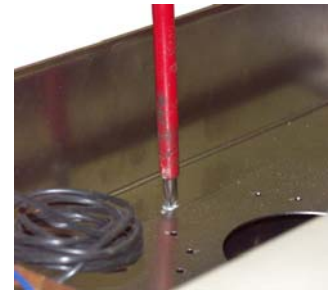
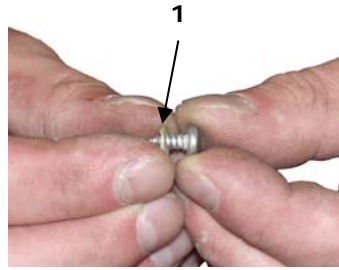
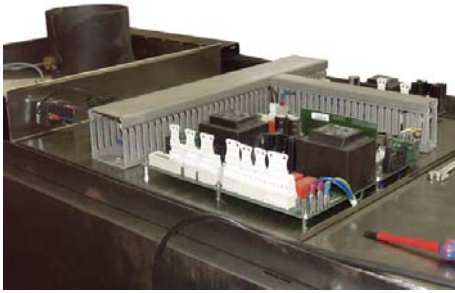
- ❑ Monter le boîtier de tirage au niveau de la bride du conduit d'évacuation, comme représenté



- ❑ Poser et fixer le tirage
 - ☞ L'arête droite de la bride doit être dirigée vers le haut.



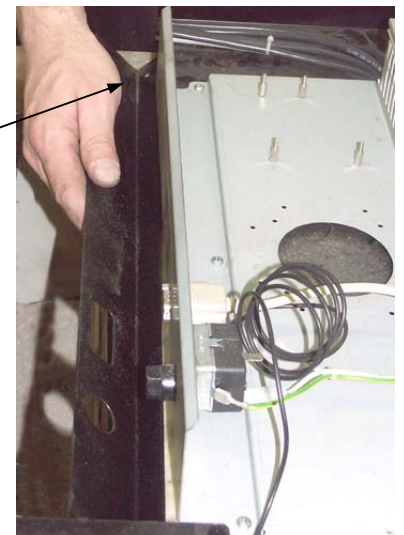
3.6.8 Monter la commande



- Placer la tôle de commande à proximité du passage de câble
- Ce faisant, veiller à enfiler correctement les chevilles !
- Fixer la tôle de commande sur le passage de câble à l'aide de vis à tête
- Utiliser à chaque fois une rondelle de contact (1).



- Faire passer le câble de la sonde lambda et du capteur de fumée dans le canal de câble, vers la commande
- Poser le capteur de chaudière et le capteur du limiteur de température de sécurité (STB) vers l'arrière et pousser à l'aide d'un ressort à lame (1) dans la douille immergée droite

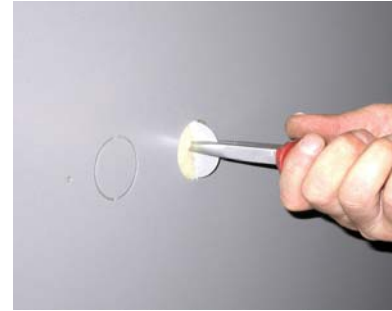


- Poser un cache supplémentaire à l'arrière de la tôle de commande
- Ce faisant, veiller à enfiler entre la tôle de commande et la partie latérale d'isolant.

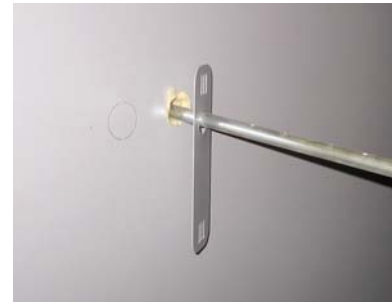
3.6.9 Monter le levier WOS

Sur le côté de la douille en laiton :

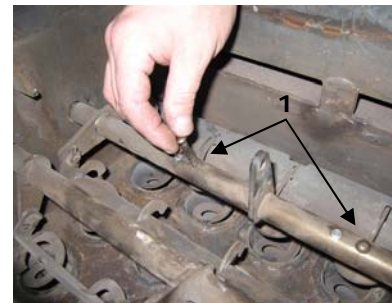
- ❑ Enlever l'évidement prépercé avant dans la partie latérale d'isolation à l'aide d'une pince coupante diagonale
- ❑ Limer et ébavurer le rebord à l'aide d'une lime demi-ronde



- ❑ Démontez le couvercle de nettoyage supérieur
- ❑ Enfiler la tôle de couverture sur le levier WOS
- ❑ Soulever les serpentins dans le collecteur de gaz de combustion et insérer le levier de nettoyer depuis l'extérieur



- ❑ Bloquer le levier WOS à l'aide de 2 boulons Ø6 x 30 (1)



- ❑ Relier les deux tiges WOS par le levier de liaison
- ❑ Bloquer les boulons avec une goupille fendue



- ❑ Fixer l'écran de protection sur la partie latérale d'isolant



3.6.10 Poser la porte isolante

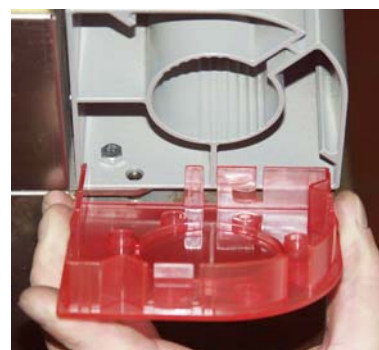


- Enfoncer la goupille cannelée d'ajustage sur l'appui de porte
- Monter l'appui de porte sur le socle de la chaudière comme représenté, avec 2 vis 6 pans creux
 - ☞ Ce faisant, reporter la distance de perçage du support supérieur de porte isolante
- Poser les douilles à collet en haut et en bas du côté charnières de la porte isolante



- Placer la porte isolante sur l'appui de porte et sécuriser avec des boulons de charnière au niveau du support de porte, en haut
- Placer le verrou magnétique en haut et en bas de l'intérieur de la porte isolante

- Monter les revêtements latéraux sur l'unité de commande



3.6.11 Poser le couvercle isolant

- Effectuer le câblage restant
 - [Voir le mode d'emploi de la commande](#)



- Poser le couvercle isolant et le pousser vers l'avant pour enclencher les chevilles.



- Fixer le couvercle isolant avec une vis à tôle et une rondelle de contact sur la tôle de commande
- Placer le couvercle d'isolation arrière

3.6.12 Poser l'isolation de sol

- Enfiler l'isolation de sol au niveau des profils en U et l'insérer entièrement



3.7 Branchement électrique



DANGER

Interventions sur les parties électriques

Risque de blessures graves par choc électrique !

- Les interventions sur les composants électriques doivent être effectuées uniquement par des professionnels !

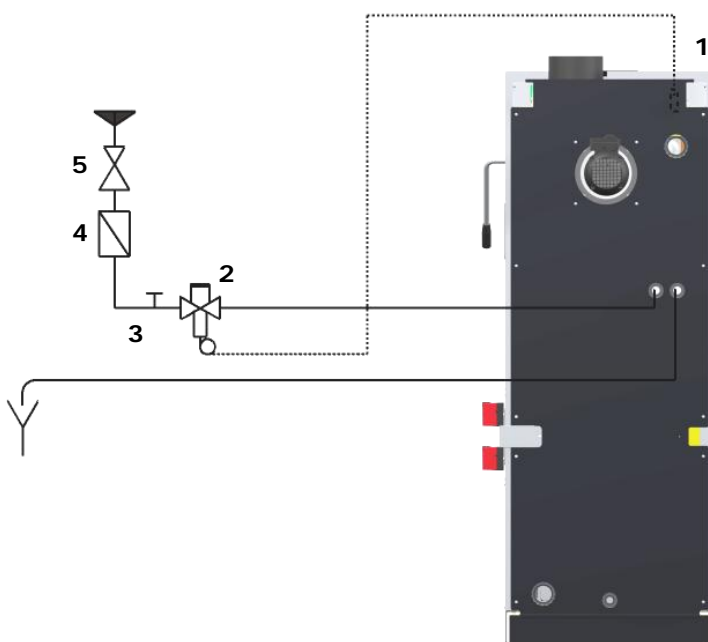
- Câbler les composants conformément au schéma électrique
 - ☞ Le câblage doit être effectué en gaines flexibles et dimensionné selon les normes et prescriptions régionales en vigueur.
 - ☞ Le câble d'alimentation (branchement secteur) doit être protégé sur le site de l'installation par un fusible de 16 A maximum !

➤ Pour les schémas de câblage, consulter le mode d'emploi de la commande de la chaudière

3.8 Raccord de la soupape de sécurité thermique

REMARQUE

- ☞ Le raccordement de la soupape de sécurité thermique doit être effectué selon la norme ÖNORM / DIN EN 303-5 conformément au schéma suivant.
- ☞ La soupape de sécurité doit être reliée de manière non verrouillable à un réseau d'eau de distribution sous pression.



1	Capteur de la soupape de sécurité thermique
2	Soupape de sécurité thermique (s'ouvre à env. 95 °C)
3	Vanne de nettoyage (pièce en T)
4	Panier
5	Détendeur*

*) Nécessaire avec une pression de l'eau froide à 6 bar. Le branchement ne doit pas pouvoir être défait à la main.
Pression minimum de l'eau froide : 2 bar.

4 Mise en service

4.1 Première mise en service/configurer la chaudière

La chaudière doit être réglée sur le type d'installation de chauffage lors de la première mise en service.

REMARQUE

- ☞ Seul le respect des réglages usine prescrits et un réglage de l'installation effectué par un personnel qualifié permettent de garantir un rendement optimal et donc un fonctionnement efficace à faibles émissions.

Par conséquent :

- La première mise en service doit être effectuée soit par le service après-vente de l'usine Fröling, soit par un installateur autorisé.

Avant le premier allumage de la chaudière :

- Régler la commande sur le type d'installation

La disposition des touches et les procédures de commande nécessaires pour modifier les paramètres sont décrites dans le mode d'emploi de la commande de la chaudière.

5 Mise hors service

5.1 Interruption de fonctionnement

Si la chaudière ne fonctionne pas pendant plusieurs semaines (été), prendre les mesures suivantes :

- Nettoyer soigneusement la chaudière et fermer complètement les portes

Si la chaudière n'est pas utilisée en hiver :

- Faire purger entièrement l'installation par un professionnel
 - ➔ Protection contre le gel

5.2 Démontage

Le démontage de la chaudière doit être effectué logiquement dans l'ordre inverse du montage !

5.3 Mise au rebut

- Éliminer la chaudière dans le respect de l'environnement, conformément à la législation en matière d'élimination des déchets
- Amener les déchets recyclables triés et nettoyés au service de recyclage

6 Annexe

6.1 Déclaration de remise pour la S4 Turbo

Numéro de client :			
Adresse du client :		Installateur :	
Numéro de téléphone :			
Type de chaudière :	<input type="checkbox"/>	S4 Turbo 15	
	<input type="checkbox"/>	S4 Turbo 22	
	<input type="checkbox"/>	S4 Turbo 28	
	<input type="checkbox"/>	S4 Turbo 34	
	<input type="checkbox"/>	S4 Turbo 40	
	<input type="checkbox"/>	S4 Turbo 50	
Numéro de série :	<input type="checkbox"/>	S4 Turbo 60	
Les points suivants sont contrôlés :	<input type="checkbox"/>	Utilisation de l'installation expliquée	
	<input type="checkbox"/>	Entretien de l'installation expliqué	
	<input type="checkbox"/>	Fonctionnement et contrôle propre des équipements de sécurité abordés	
	<input type="checkbox"/>	Documents techniques tous remis (documentation, certificats de conformité...)	
	<input type="checkbox"/>	Essai de chauffage effectué	
	<input type="checkbox"/>	Rapport de mise en service remis	
	<input type="checkbox"/>	Numéro SAV du fabricant communiqué	
	<input type="checkbox"/>	Plaque signalétique posée	
<input type="checkbox"/>	Aucun défaut constaté		
<input type="checkbox"/>	Remarque : Les dispositions nationales et régionales concernant le premier contrôle et le contrôle régulier de la chaufferie doivent être respectées. Dans ce contexte, nous attirons l'attention sur le fait que les installations industrielles d'une puissance calorifique nominale de ≥ 50 kW en Autriche doivent être contrôlées tous les ans, conformément à la réglementation sur les systèmes de combustion.		
Date		Client	Installateur
Ensuite, nous vous prions de bien vouloir faire signer une copie de cette confirmation par le client et de l'envoyer à FRÖLING Ges.m.b.H. Fax : 0043 (0) 7248 606 600			