



ATMOS

**Chaudière combinée double
foyer bois et granulés
Modèle SP**



ATMOS FRANCE SJM

Téléphone : 04 74 26 10 42; sav@atmosfrance.com; www.atmosfrance.com

SOMMAIRE

1.	But de l'utilisation	5
2.	Description technique	5
	Apparence du tableau des instruments	6
3.	Données techniques	7
	Légende des plans des chaudières	8
	Données techniques	8
	Plans des chaudières	9
	Coupes de la chaudière DC18SP, DC25SP, DC30SPX, DC32SP	9
	Schéma du ventilateur de tirage	9
4.	Type et mise en place des raccords d'ajustage dans le foyer	10
5.	Accessoires livrés avec les chaudières	10
6.	Combustible	11
	Données fondamentales lors de la combustion du bois	11
	Pouvoir calorifique du combustible	12
7.	Fondations sous la chaudière	12
8.	Type d'environnement et emplacement de la chaudière dans la salle de chauffage	12
9.	Cheminée	13
10.	Carneau de fumée de la chaudière	13
11.	Protection anti-incendie lors de l'installation et de l'utilisation de consommateurs thermiques	14
12.	Raccordement des chaudières au réseau électrique	15
13.	Schéma de branchement électrique ATMOS A25 - 6 - connecteur à fiches - modèle AC07X - (R, R2, R3, R4, capteurs TV, TS, TK, TSV)	18
14.	Schéma du raccordement électrique de la régulation électromécanique avec ventilateur extracteur, type UCJ4C52 (DC18SP, DC25SP, DC30SPX, DC32SP), modèle AC07X avec le connecteur à 6 fiches et module AD03 pour commander le ventilateur d'échappement de la chaudière et la commande de la pompe dans le circuit de chaudière - version A	19
15.	Schéma du raccordement électrique de la régulation électromécanique avec ventilateur extracteur, type UCJ4C52 (DC18SP, DC25SP, DC30SPX, DC32SP), modèle AC07X avec le connecteur à 6 fiches et module AD03 pour commander le ventilateur d'échappement de la chaudière et la commande de la pompe dans le circuit de chaudière - version B	20
16.	Normes DIN obligatoires pour la conception et le montage des chaudières	21
17.	Sélection et méthode de raccordement des éléments de régulation et de chauffage	21
18.	Protection des chaudières contre la corrosion	22
19.	Raccordement d'une chaudière DCxxSP(X) avec deux bassins d'accumulation (connexion en série) pour le réglage du brûleur en fonction des capteurs TS et TV, commande de la chaudière, du brûleur et de la pompe de chaudière selon le capteur TK et TSV	
	Fonction du démarrage automatique du brûleur après la combustion complet du bois	
20.	Raccordement d'une chaudière DCxxSP(X) avec deux bassins d'accumulation (connexion parallèle) pour le réglage du brûleur en fonction des capteurs TS et TV, commande de la chaudière, du brûleur et de la pompe de chaudière selon le capteur TK et TSV	
	Fonction du démarrage automatique du brûleur après la combustion complet du bois	24
21.	Raccordement d'une chaudière DCxxSP(X) avec un bassin d'accumulation (de compensation) pour le réglage du brûleur en fonction des capteurs TS et TV, du brûleur et de la pompe de chaudière selon le capteur TK et TSV	25
	Fonction du démarrage automatique du brûleur après la combustion complet du bois	
22.	Recommandé accouplement de la chaudière avec un Laddomat 22 et des accumulateurs	26
23.	Laddomat 22	27
24.	Soupape de thermostatisation	27
25.	Exploitation du système avec bassins d'accumulation lorsque vous vous chauffez au bois Bassins d'accumulation ATMOS livrés de manière standard	28
	Isolation des bassins	28
	Avantages	28
26.	Raccordement d'une boucle de refroidissement contre la surchauffe, avec une soupape de sécurité Honeywell TS 131 - 3/4 ZA ou WATTS STS20	29
27.	Prescriptions d'exploitation	30
	Préparation des chaudières à la mise en service	30
	Réglages et mise en service de la chaudière pour pouvoir chauffer avec des pellets	30
	Chauffage à pellets	30
	Démarrage automatique du brûleur à pellets après la combustion du bois	31
	Système de chaudière avec trémie extérieure et convoyeur	32
	Chaufferie avec un réservoir de 500 l et un convoyeur de 1,5 m	35
	Chaufferie avec un réservoir textile à pellets de 5,5 - 7,9 m ³ et un long convoyeur	36
	Chaufferie avec trémie à pellets intégrée	37
	Réglages et mise en service de la chaudière afin de pouvoir chauffer avec du bois	38
	Chauffage par le bois.	38
	Mise en chauffe et exploitation dans le cadre d'un chauffage au bois	38
	Régler le thermostat de la fumée	39
	Régulation de la puissance dans le cadre d'un chauffage au bois - <u>électromécanique</u>	39
	Actionnement de soupape d'allumage	39
28.	Réglage de la puissance et de la combustion de la chaudière dans le cadre d'un chauffage au bois	41
29.	Clapet d'arrêt actionné par la servocommande Belimo	42
30.	Réglage de la puissance et de la combustion de la chaudière lors du chauffage avec des pellets	43
31.	Remplissage de combustible dans le cadre d'un chauffage au bois	45
32.	Exploitation à feu continu dans le cadre d'un chauffage au bois	45
33.	Nettoyage des chaudières	45
	La quantité maximale de cendres - dans la chambre de combustion centrale et inférieure	48
34.	Entretien du système de chauffage, y compris les chaudières	48
35.	Personnel et surveillance	48
36.	Défauts possibles et moyens de les éliminer	49
37.	Pièces de rechange	51
	Remplacement du raccord réfractaire (injecteur)	51
	Remplacement de la tresse de bourrage de la porte	52
	Réglage des charnières et des fermetures des portes	52
38.	Écologie	52
	Liquidation de la chaudière à la fin de sa durée de vie	52
	CONDITIONS DE GARANTIE	53
	PROTOCOLE D'INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE	54
	ENREGISTREMENTS RELATIFS AUX RÉVISIONS ANNUELLES	55
	ENREGISTREMENTS RELATIFS AUX RÉPARATIONS EFFECTUÉES SOUS ET HORS GARANTIE	56

TOUT EN VOUS SOUHAITANT D'ÊTRE PLEINEMENT SATISFAIT DE NOTRE PRODUIT, NOUS VOUS RECOMMANDONS DE RESPECTER LES PRINCIPES SUIVANTS, IMPORTANTS POUR LA DURÉE DE VIE ET LE BON FONCTIONNEMENT DE LA CHAUDIÈRE

1. Le montage, l'allumage de contrôle et la formation du personnel **doivent être effectués par une société de montage qui aura été formée auprès du fabricant**. Cette société remplira également le protocole relatif à l'installation de la chaudière (page 53).
2. Lorsque vous chauffez avec des pellets, **toujours utiliser un combustible de qualité ayant un diamètre compris entre 6 et 8 mm** et fabriqué à partir de bois mou sans écorce (pellets blancs).
3. Lors de la **gazéification, des goudrons et des condensats (acides)** se forment dans le réservoir de combustible. C'est pour cette raison qu'un Laddomat 22 ou une soupape de thermorégulation TV 60 °C (65/70/72/77 °C) doivent être installés derrière la chaudière, ceci afin de garantir que **l'eau de retour aura une température minimale de 65 °C**.
La température d'exploitation de l'eau dans la chaudière doit être comprise **entre 80 et 90 °C**.
4. Lorsqu'elle est utilisée comme chaudière à bois, la chaudière **ne peut pas être exploitée** de manière permanente à une puissance **inférieure à 50 %**.
5. Chaque pompe de circulation du système doit être gérée par un thermostat séparé. **Ceci est nécessaire pour garantir la température minimale prescrite pour l'eau de retour**.
6. L'exploitation la plus écologique de la chaudière aura lieu à la puissance nominale.
7. Nous recommandons donc d'installer la chaudière **avec des bassins d'accumulation et un Laddomat 22, ce qui garantira une économie de combustible de 20 à 30 % et une plus longue durée de vie à la chaudière et à la cheminée et ce, tout en ayant une manipulation plus agréable**.
8. Si vous ne pouvez pas raccorder la chaudière à l'accumulation, nous vous recommandons de la raccorder au moins à **un bassin de compensation** dont le volume devrait être 500 - 1000 l. Cela vous permettra de prolonger la durée de vie du brûleur à pellets.
9. Lorsqu'on utilise la chaudière à **puissance diminuée** (exploitation estivale et chauffage d'eau chaude utilitaire), il est nécessaire d'effectuer **un allumage quotidien**.
10. Utiliser exclusivement du combustible sec, ayant une humidité de **12 - 20 % - si le combustible a une humidité supérieure, cela entraîne une diminution de la puissance de la chaudière et une augmentation de la consommation en combustible**.



ATTENTION - si la chaudière est raccordée à un Laddomat 22 ou à une soupape de thermorégulation TV 60 °C (65/70/72/77 °C) et à des bassins d'accumulation (voir les schémas ci-joint), la garantie portant sur le corps de la chaudière passe de 24 à 36 mois. La garantie sur les autres pièces reste inchangée. Si ces principes n'étaient pas respectés, cela pourrait entraîner une forte diminution de la durée de vie du corps et des raccords céramiques, sous l'influence de la corrosion à basse température. Le corps de la chaudière peut être corrodé en moins de 2 ans.

1. But de l'utilisation

Les chaudières écologiques à eau chaude de la marque ATMOS DC18SP, DC25SP, DC30SPX, DC32SP ont été conçues pour chauffer des maisons familiales à l'aide de pellets et de bois. Ces chaudières conviennent à des pertes thermiques du bâtiment de 5 - 35 kW.

Pour vous chauffer, vous pourrez utiliser des pellets de qualité, d'un diamètre de 6 à 8 mm et du bois de chauffage sec d'une longueur de 330 - 530 mm en fonction du type de chaudière. La chaudière n'est pas conçue pour y brûler des sciures ni des petits déchets en bois. Il n'est possible de les brûler qu'en petite quantité, en même temps que du bois en bûche. MAX. 10 %. Du fait de l'imposante trémie de combustible, la chaudière élimine l'opération demandant le plus de travail lors du traitement du bois et de sa division en morceaux. Elle permet donc d'économiser nos efforts physiques, mais aussi le temps qu'il était nécessaire de consacrer à ce travail.

2. Description technique

Les chaudières ont été conçues pour gérer électroniquement la combustion des pellets dans le brûleur à pellets et pour brûler du bois, sur le principe de la gazéification à générateur en utilisant un ventilateur de tirage qui aspire les résidus de combustion.

Le corps des chaudières est fabriqué comme étant une pièce soudée en tôles d'acier de 3 - 8 mm. La partie supérieure de la chaudière, qui est formée de deux chambres situées l'une au-dessus de l'autre, est destinée au chauffage au bois. Elle est formée d'une trémie à combustible dont la partie inférieure comporte une brique réfractaire intégrant un orifice longitudinal qui permettra aux résidus de la combustion et aux gaz de s'écouler vers l'espace où ils finiront de se consumer. L'espace destiné à la fin de la combustion est équipé de briques en céramiques pour que toutes les substances pouvant être brûlées soient brûlées de manière idéale. Sous cet espace, on trouvera la chambre de combustion en elle-même, recouverte de céramique. Le brûleur à pellets ATMOS A25 avec l'adaptation pour les modèles SP, se trouve à l'avant de cette chambre qui sert également de cendrier lorsque vous vous chauffez avec des pellets. Dans la partie arrière du corps des chaudières, on trouve un canal vertical pour les résidus, équipé dans sa partie supérieure d'un clapet de chauffage et d'un goulot de tirage qui permettra le raccordement à la cheminée. Les tuyaux d'évacuation des résidus de la combustion provenant de la chambre de combustion centrale (bois) et inférieure (pellets) débouchent dans la tuyauterie des fumées. Dans sa partie basse, vous trouverez un orifice qui vous permettra de régler la qualité de la combustion du brûleur en vous aidant d'un analyseur des résidus de combustion.

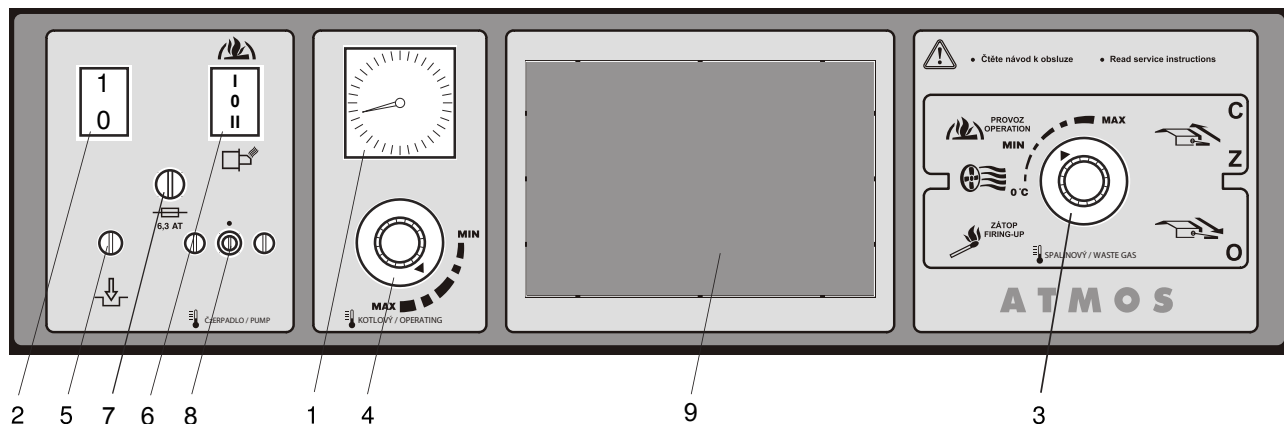
La face avant de la chaudière comporte trois portes de chargement. La porte supérieure de la chambre de chargement du bois est équipée d'un capteur de fin de course qui coupe le brûleur à pellets qui se trouve dans la chambre inférieure lorsque la porte est ouverte. **Ce dispositif de sécurité rend impossible l'utilisation simultanée des deux systèmes.** Si vous souhaitez remettre le brûleur à pellets en service, **il sera nécessaire d'appuyer sur le bouton se trouvant sur le capteur de fin de course, à gauche ou à droite de la porte supérieure.** Dans la partie avant du capot supérieur, on trouve la tige du clapet de chauffage. Le corps des chaudières est isolé thermiquement de l'extérieur et ce, à l'aide de feutre minéral. Dans la partie supérieure des chaudières, on trouve le panneau de commande servant à la régulation électromécanique. Dans la partie arrière des chaudières se trouve le canal d'arrivée de l'air primaire et secondaire, équipé d'un clapet de régulation. Le clapet de régulation vous permet de réguler la puissance lorsque vous vous chauffez au bois.

Pour un fonctionnement optimal de cette chaudière à deux types de combustibles, des éléments techniques (commande) ont été choisis pour ajuster automatiquement les réglages de la chaudière (positions des volets et de l'alimentation en air) à un combustible spécifique. Lors du chauffage avec le bois, un clapet spécial avec servocommande est fermé dans le brûleur Atmos A25 avec l'adaptation pour les modèles SP, de sorte que l'air faux ne peut pas être aspiré dans la chaudière à travers le brûleur à pellets en cas de chauffage par le bois. Le réglage de ce clapet est complètement automatique.

Lors du chauffage avec les pellets, **le clapet pneumatique avec servocommande**, installé sur l'alimentation de l'air de combustion entier dans la chaudière, **est complètement fermé.** La fermeture de ce clapet garantit que l'air faux ne peut pas être aspiré dans la chaudière lors du chauffage avec les pellets. Le réglage de ce clapet est complètement automatique.

Apparence du tableau des instruments

Pour les types DC18SP, DC25SP, DC30SPX, DC32SP



- | | |
|---|---|
| 1. Thermomètre | 6. Commutateur (bois I / pellets II) |
| 2. Interrupteur général | 7. Fusible (6,3A) T6,3A/1500 - type H |
| 3. Thermostat des résidus de combustion | 8. Thermostat sur la pompe |
| 4. Thermostat de régulation (de la chaudière) | 9. Endroit destiné à la régulation électronique du système de chauffage (92 x 138 mm) |
| 5. Thermostat de sécurité, sans retour | |

Description:

- 1. Thermomètre** - surveille la température de sortie de l'eau de la chaudière
- 2. Interrupteur général** - permet d'éteindre toute la chaudière en cas de besoin.
- 3. Thermostat des résidus de combustion** - permet de couper le ventilateur après que le combustible a fini de se consommer (sur le modèle AC07X, il sera équipé d'un connecteur à 6 plots qui vous permettra également de gérer la pompe située sur le circuit de la chaudière)



ATTENTION - Après que la combustion a commencé, régler le thermostat des résidus sur sa position de travail. La position optimale pour des conditions concrètes sera toujours déterminée par observations. Si la température des résidus de combustion baisse sous la valeur réglée, le thermostat coupera le ventilateur de tirage. Si nous souhaitons remettre le ventilateur en marche, il est nécessaire de régler une température inférieure sur le thermostat des résidus (par exemple, en le réglant sur (« 0 °C » allumage)). La position d'exploitation optimale doit être le résultat d'observations.

- 4. Thermostat de régulation (de la chaudière)** - commande le fonctionnement de la chaudière (ventilateur) en fonction de la température de sortie de l'eau de la chaudière
- 5. Thermostat de sécurité, sans retour** - sert de protection de la chaudière contre la surchauffe en cas de panne du thermostat de régulation, ou sert de signalisation du dépassement de la température de danger - il est nécessaire de l'enfoncer après tout dépassement de la température de danger (à deux circuits).
- 6. Commutateur** - Il a été conçu pour paramétrer le fonctionnement de la chaudière. En position I, la chaudière est paramétrée pour chauffer le bâtiment à partir de bois de chauffage, en ayant recours à un ventilateur de tirage géré par le biais du thermostat des résidus de la combustion et par le thermostat de régulation. En position II, la chaudière est paramétrée pour fonctionner avec le brûleur à pellets qui est géré uniquement par le thermostat de régulation, en fonction de la température de l'eau en sortie de la chaudière. Dans cette configuration, le thermostat des résidus de la combustion et le ventilateur de tirage sont mis hors service. Le thermostat de protection et le fusible protègent la chaudière dans les deux cas.
- 7. Pojistka (6,3A)** - T6,3A/1500 - typ H - protection de l'installation électronique du brûleur à pellets
- 8. Thermostat sur la pompe** - permet d'enclencher la pompe située sur le circuit de la chaudière
- 9. L'endroit destiné à la régulation électronique** du système de chauffage peut être équipé de n'importe quelle régulation qui entre dans l'orifice (92 x 138 mm). Le faisceau électrique est préparé à l'avance pour son raccordement électrique.

3. Données techniques

Type de chaudière ATMOS		DC18SP	DC25SP	DC30SPX	DC32SP
Puissance de la chaudière - sur pellets - sur bois	kW	4,5 - 15 20	6 - 20 27	6 - 20 30	6 - 20 35
Surface de chauffe	m ²	2,5	3,3	3,3	3,8
Volume du puits à combustible	dm ³ (l)	66	100	100	140
Dimensions de l'orifice de remplissage	mm	450x260	450x260	450x260	450x260
Tirage de la cheminée prescrit	Pa/mbar	20 / 0,20	23 / 0,23	23 / 0,23	24 / 0,24
Surpression de travail de l'eau max	kPa/bar	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5
Poids de la chaudière	kg	435	531	537	596
Diamètre du goulot de soutirage	mm	150/152	150/152	150/152	150/152
Hauteur de la chaudière	mm	1695	1695	1695	1772
Largeur de la chaudière	mm	643	643	643	678
Profondeur de la chaudière	mm	757	957	957	957
Protection des parties électriques	IP	20			
Puissance électrique - lors du démarrage - sur pellets (max.) - lors de l'utilisation - sur pellets (max.) - lors de l'utilisation - sur bois	W	522 (572) / 1042 (1092) 42 (92) 50			
Rendement de la chaudière - sur pellets - sur bois	%	92,5 90,1	91,2 89,9	91,2 89,9	91,2 88,6
Classe de la chaudière		5	5	5	5
Classe d'efficacité énergétique		A+	A+	A+	A+
Température des résidus à la puissance nominale - sur pellets - sur bois	°C	109 157	139 176	139 176	139 185
Débit massique des résidus à la puissance nominale - sur pellets - sur bois	kg/s	0,008 0,010	0,010 0,015	0,010 0,017	0,010 0,018
Max. niveau de bruit - en fonction de la norme EN15036-1	dB	65	65	65	65
Combustible prescrit (préférés)		pellets de qualité, d'un diamètre de 6 à 8 mm et ayant un pouvoir calorifique de 15 à 18 MJ.kg ⁻¹			
Combustible prescrit		bois sec d'un pouvoir calorifique de 15 - 17 MJ. kg ⁻¹ , contenu en eau min. 12 % - max. 20 %, diamètre 80 - 150 mm			
Consommation moyenne en bois à la puissance nominale	kg.h ⁻¹	3,8	6	7	7,2
Pour la saison de chauffage		1 kW = 1 stère			
Longueur des bûches	mm	330	530	530	530
Temps de combustion à la puissance nominale - sur bois	hod.	2	3	2	2
Volume d'eau dans la chaudière	l	78	109	109	160
Perte hydraulique de la chaudière	mbar	0,22	0,23	0,23	0,23
Volume minimal du bassin de compensation	l	500	500	500	500
Tension de raccordement	V/Hz	230/50			
Température minimale prescrite pour l'eau de retour en exploitation: 65 °C					
Température d'exploitation prescrite pour la chaudière: 80 - 90 °C					

Légende des plans des chaudières

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Corps de la chaudière 2. Porte de remplissage 3. Porte du cendrier 4. Ventilateur - extracteur 5. Raccord réfractaire - injecteur 6. Panneau de commande 7. Thermostat de sécurité
(Attention - en cas de surchauffe, il est nécessaire de l'enfoncer) 8. Clapet de régulation 9. Raccord réfractaire - prolongation de l'espace circulaire - pellets (hors DC18SP) 10. Raccord réfractaire - espace circulaire - pellets 11. Joint - injecteurs - 12 x 12 12. Porte - pour brûleur aux pellets 13. Clapet de chauffage 14. Raccord réfractaire - face arrière de l'espace circulaire - pellets 15. Couvercle de nettoyage 16. Cloison 17. Tige du clapet de chauffage 18. Thermomètre 19. Cloison du foyer 20. Interrupteur avec voyant 21. Ralentisseur (uniquement pour DC30SPX) 22. Régulateur de tirage - Honeywell FR 124 23. Boucle de refroidissement contre la surchauffe 24. Thermostat de régulation | <ol style="list-style-type: none"> 25. Remplissage des portes - Sibrál 26. Joint de la porte - tresse 18 x 18 27. Raccord réfractaire - demi-lune (cloison de la porte) 28. Brûleur aux pellets ATMOS A25 29. Régulation d'air primaire 30. Régulation d'air secondaire 31. Raccord réfractaire - espace circulaire - bois 32. Raccord réfractaire - face arrière de l'espace circulaire - bois 33. Thermostat sur la pompe 34. Fusible (6,3A) T6,3A/1500 - type H 35. Thermostat des résidus de combustion 36. Interrupteur (commutateur) I-0-II 37. Capteur de fin de course muni d'un bouton 38. Condensateur pour ventilateur de tirage - 1µF 39. Joint Sibrál sous le brûleur 40. Point de mesure pour l'analyseur des résidus de la combustion 41. Servocommande Belimo avec clapet <p>K - goulot de la tuyauterie des fumées
 L - sortie de l'eau de la chaudière
 M - entrée de l'eau dans la chaudière
 N - manchon pour le robinet d'alimentation
 P - manchon pour le capteur de la soupape commandant la boucle de refroidissement (TS 131, STS 20)</p> |
|--|--|

Données techniques

Dimensiony	DC18SP	DC25SP / DC30SPX	DC32SP
A	1695	1695	1772
B	757	957	957
C	643	643	678
D	1375	1375	1448
E	150/152	150/152	150/152
F	65	65	70
G	207	207	184
H	1436	1436	1507
CH	212	212	256
I	212	212	256
J	6/4"	6/4"	6/4"

Plans des chaudières

Coupes de la chaudière DC18SP, DC25SP, DC30SPX, DC32SP

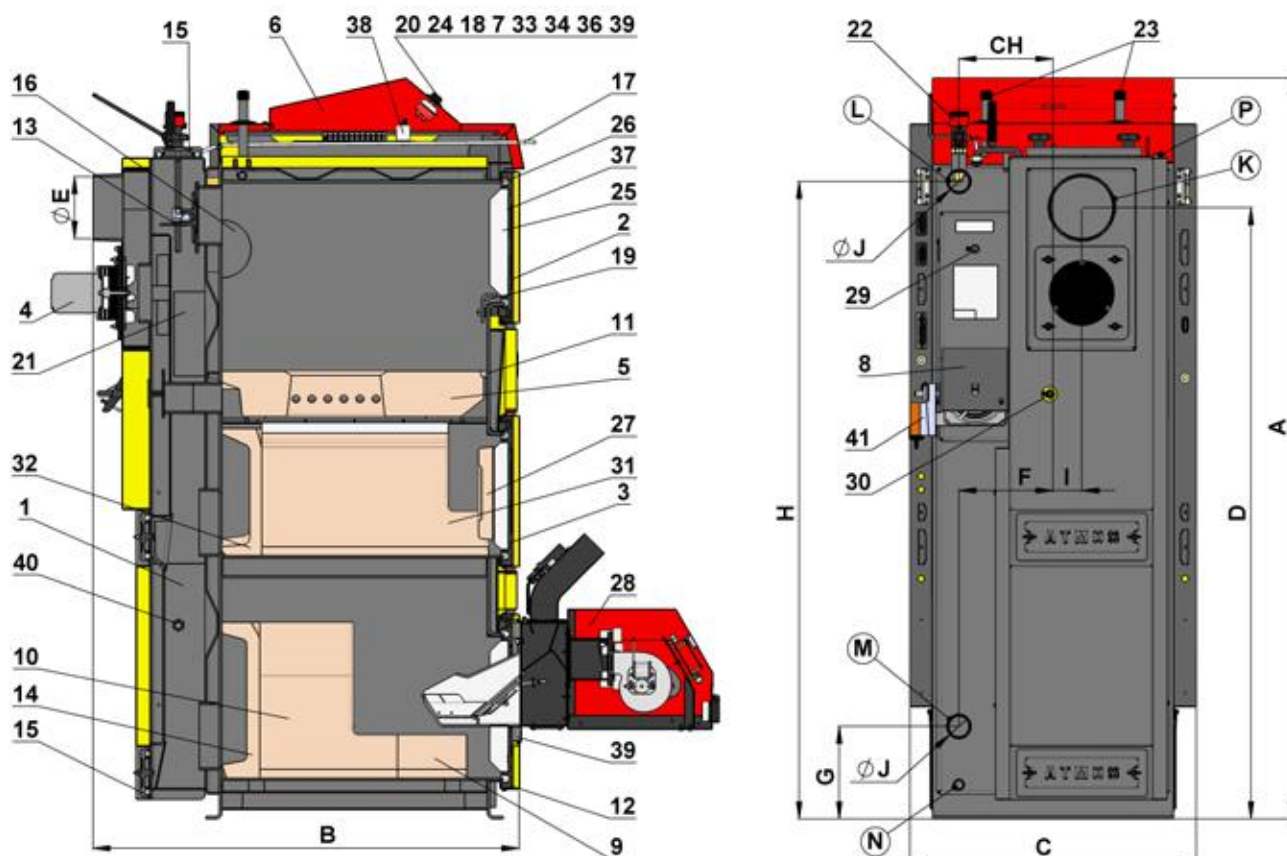
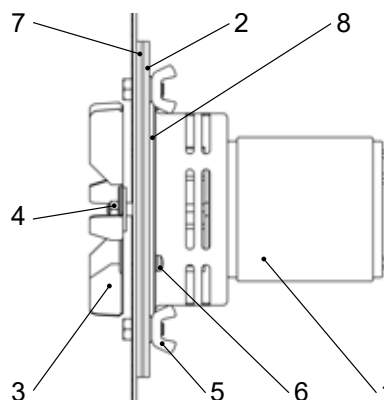


Schéma du ventilateur de tirage



ATTENTION - Le ventilateur de tirage (S) est fourni démonté. Placez-le sur le canal des fumées arrière, serrez bien le tout, raccordez-le à la prise et vérifiez que sa marche est tranquille.

- 1 - Moteur
- 2 - Plaque
- 3 - Roue mobile (en acier inoxydable)
- 4 - **Écrou à filet gauche** et rondelle
- 5 - Écrou papillon
- 6 - Vis
- 7 - Grand joint (2 pièces)
- 8 - Petit joint

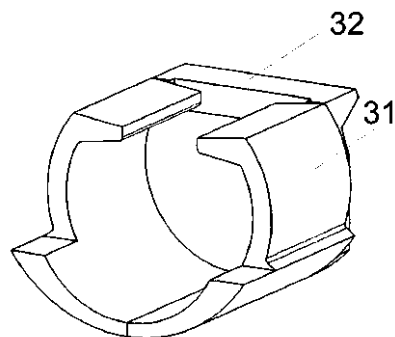


4. Type et mise en place des raccords d'ajustage dans le foyer

a) Chambre de combustion centrale, destinée au bois, pour les types DC18SP, DC25SP, DC30SPX, DC32SP

31. Raccord (espace circulaire L + P) doit être placé de telle manière à ce que la partie avant du raccord /31/ se trouve à 3 cm de l'arête avant du châssis de la chaudière.

32. Céramique - face arrière avec évidage vers l'arrière

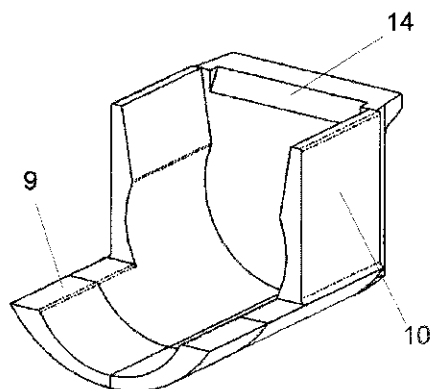


ATTENTION - ne pas faire tourner la face arrière en cas de manipulation éventuelle

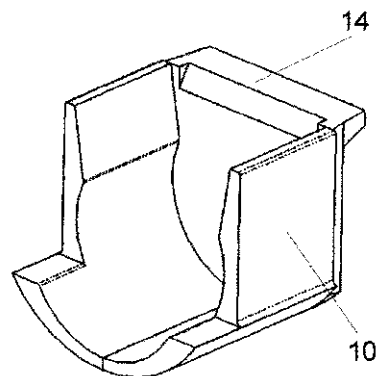
b) Chambre de combustion inférieure, destinée aux pellets, pour les types DC18SP, DC25SP, DC30SPX, DC32SP

9. et 10. Raccord (espace circulaire L + P) doit être placé de telle manière à ce que la partie avant du raccord /31/ se trouve à 3 cm de l'arête avant du châssis de la chaudière.

14. Céramique - face arrière avec évidage vers l'arrière



DC18SP - sans rallongement /9/



ATTENTION - ne pas faire tourner la face arrière en cas de manipulation éventuelle

5. Accessoires livrés avec les chaudières

Brosse en acier et accessoires	1 pièce
Tisonnier	1 pièce
Robinet d'alimentation	1 pièce
Notice d'utilisation et d'entretien	1 pièce
Régulateur de tirage HONEYWELL FR 124	1 pièce
Cendrier	1 pièce

6. Combustible

Le combustible prescrit est représenté par des pellets de bois de qualité (pellets blancs), d'un diamètre de 6 à 8 mm, d'une longueur de 10 à 25 mm et ayant un pouvoir calorifique de 16 à 19 MJ.kg⁻¹. Par pellets de qualité, nous entendons des pellets qui ne se désagrègent pas en sciures et qui ont été fabriqués à partir de bois mou sans écorce.

Bois fendu sec et du bois en bûches de Ø 80 - 150 mm, âgé au minimum de 2 ans, d'une humidité de 12 à 20 %, d'un pouvoir calorifique de 15 - 17 MJ.kg⁻¹. La longueur des bûches est de 330 mm pour les types DC18SP et de 530 mm pour les types DC25SP, DC30SPX, DC32SP. Elles doivent avoir un pouvoir calorifique de 15 à 17 MJ.kg⁻¹. Il sera également possible de brûler de grands déchets de bois et des bûches brutes.



Pellets en bois de qualité - blancs, sans points noirs (écorce)



pellets en bois d'une mauvaise qualité - foncés, avec l'écorce (points noirs)

Données fondamentales lors de la combustion du bois

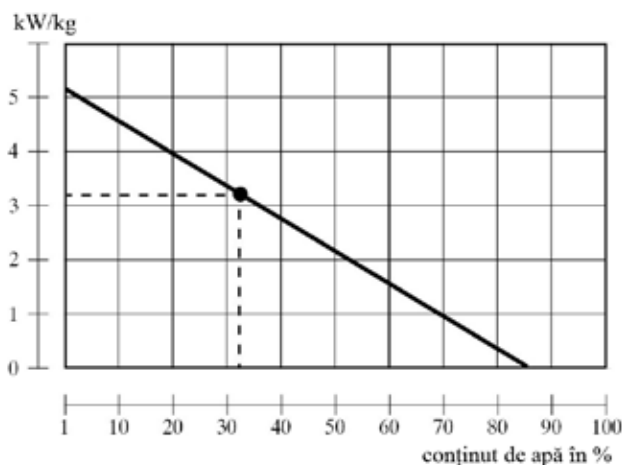
En brûlant du bois qui a reposé pendant au moins 2 ans, vous assurerez à votre chaudière une puissance maximale et une longue durée de vie. Dans le graphe suivant, nous indiquons la relation entre le contenu en eau et le pouvoir calorifique du bois. Le volume énergétique utile du bois diminue très rapidement en fonction du contenu en eau.

Exemple:

Du bois contenant 20 % d'eau a une valeur thermique de 4 kWh / 1 kg de bois.

Du bois contenant 60 % d'eau a une valeur thermique de 1,5 kWh / 1 kg de bois.

● Exemple de bois d'épicéa stocké pendant 1 an sous abri - indiqué sur le graphe ci-dessous



Puissance maximale des chaudières avec du bois humide, indiqué sur le graphe:

	kW
DC18SP	13
DC25SP	19
DC30SPX	22
DC32SP	25

Ces informations sont également valables pour les autres types de chaudières à gazéification.



Les chaudières ne conviennent pas à la combustion d'un bois ayant une humidité inférieure à 12 %.

Pouvoir calorifique du combustible

Bois - type	Capacité thermique par 1 kg		
	kcal	kJoule	kWh
épicéa	3900	16250	4,5
pin	3800	15800	4,4
bouleau	3750	15500	4,3
chêne	3600	15100	4,2
hêtre	3450	14400	4,0

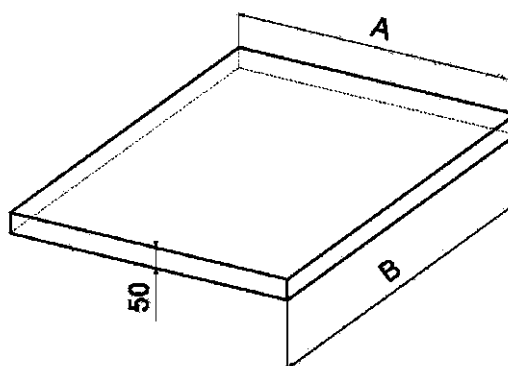


Du bois frais brûle mal, crée d'importantes fumées et diminue fortement la durée de vie de la chaudière et de la cheminée. La puissance de la chaudière diminue jusqu'à 50 % et la consommation en combustible peut doubler.

7. Fondations sous la chaudière

Type de chaudière (mm)	A	B
DC18SP	600	600
DC25SP, DC30SPX	600	800
DC32SP	700	800

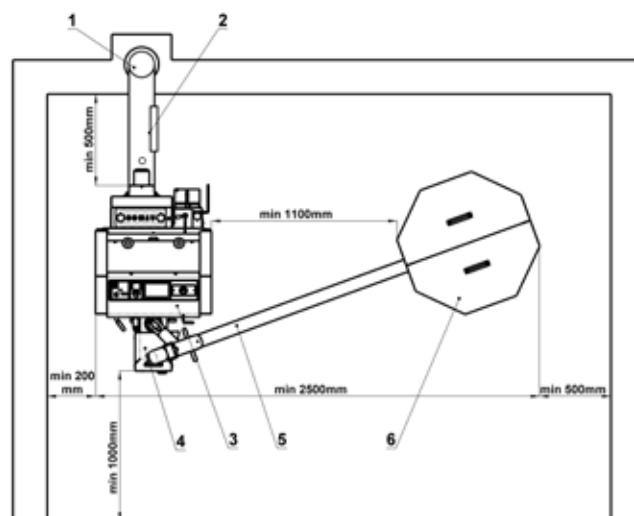
Nous recommandons de réaliser une fondation en béton (en métal) sous la chaudière.



8. Type d'environnement et emplacement de la chaudière dans la salle de chauffage

Les chaudières peuvent être utilisées dans un « environnement de base », AA5/AB5 en fonction de la norme ČSN3320001. Les chaudières doivent être placées dans des salles de chauffage dans lesquelles est assurée une arrivée d'air suffisante, nécessaire à la combustion. L'emplacement des chaudières dans des espaces habitables (y compris les couloirs) n'est pas admissible. La section de l'orifice d'arrivée de l'air de combustion dans la salle de chauffage doit être de minimum 250 cm² pour des chaudières d'une puissance de 15 - 35 kW.

- 1 - Cheminée
- 2 - Tuyauterie des fumées
- 3 - Chaudière
- 4 - Brûleur
- 5 - Convoyeur
- 6 - Réservoir



9. Cheminée

Le raccordement de l'appareil de consommation à l'évent de la cheminée doit toujours être réalisé avec l'accord de la société qui fabrique les cheminées. L'évent de la cheminée doit toujours développer un tirage suffisant et évacuer de manière fiable les résidus de la combustion vers l'atmosphère et ce, pour pratiquement tous les rapports d'exploitation. Pour que la chaudière fonctionne convenablement, il est nécessaire que l'évent de la cheminée soit correctement dimensionné. En effet, **la combustion, la puissance et la durée de vie de la chaudière dépendent de son tirage**. Le tirage de la cheminée dépend directement de sa section, de sa hauteur et de la rugosité de sa face intérieure. Aucun autre appareil de consommation ne peut déboucher dans la cheminée à laquelle la chaudière est raccordée. **Le diamètre de la cheminée ne peut être inférieur à celui de la sortie de la chaudière (min. 150 mm)**. Le tirage de la cheminée doit atteindre les valeurs prescrites (voir les données techniques à la page 7). Il ne peut cependant pas être extrêmement important pour ne pas diminuer l'efficacité de la chaudière et pour ne pas déranger sa combustion (pour ne pas souffler la flamme). En cas de tirage trop important, installez un clapet d'étranglement (limiteur de tirage) dans la tuyauterie des fumées, entre la chaudière et la cheminée.

Repères pour les dimensions de la section de la cheminée :

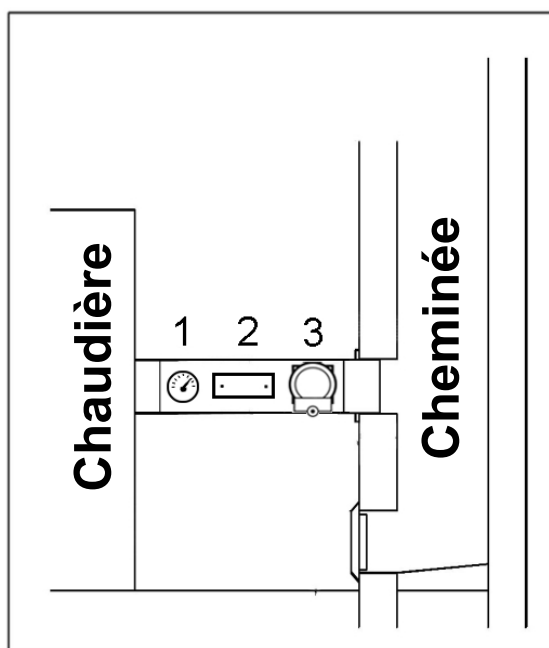
20 x 20 cm	hauteur de 7 m
Ø 20 cm	hauteur de 8 m
15 x 15cm	hauteur de 11 m
Ø 16 cm	hauteur de 12 m

Les dimensions exactes des cheminées sont définies par la norme CSN 73 4201.

Le tirage requis de la cheminée est cité toujours dans le chap. « Données techniques ».

10. Carneau de fumée de la chaudière

Le carneau de fumée de la chaudière doit déboucher dans la cheminée. Dans le cas où il n'est pas possible de raccorder les chaudières directement à la cheminée, le raccord correspondant doit être le plus court possible, ne dépassant jamais 1 m, sans toute surface de chauffe supplémentaire, ascendant vers la cheminée. Mécaniquement, les carneaux doivent être solides et étanches pour empêcher toute la fuite des gaz brûlés ; il faut assurer la possibilité de les nettoyer de l'intérieur. Il est interdit de mener les carneaux par les unités d'habitation ou d'exploitation appartenant aux tiers. La section intérieure du carneau ne peut pas être supérieure à celle de la ventouse et ne peut pas se resserrer en direction de la cheminée. L'emploi des coudes de fumée est déconseillé. Les réalisations possibles des passages des carneaux par les charpentes en matières inflammables sont décrites dans les annexes 2 et 3 de CSN 061008, tout en étant convenables surtout pour les constructions mobiles, chalets en bois etc.



- 1 - Thermomètre des gaz brûlés
- 2 - Orifice de nettoyage
- 3 - Régulateur (limiteur) de tirage / etrangleur



INFO - Le tirage de la cheminée est-il trop grand, installez un régulateur (limiteur) de tirage /3/ ou un limiteur de tirage entre la chaudière et la cheminée.

11. Protection anti-incendie lors de l'installation et de l'utilisation de consommateurs thermiques

Extraits de la norme CSN 061008 - Sécurité incendie des appareils locaux et des sources de chaleur.

Distances de sûreté

Pour l'installation de chaque appareil, il faut respecter la distance de sûreté des matériaux de construction qui fait 200 mm au minimum. Cette distance est obligatoire pour les chaudières et les carnaux situés à proximité des matériaux inflammables, classes B, C1 et C2 (classes d'inflammabilité : voir le tableau N° 1). La distance de sûreté sera doublée, quand les chaudières et les carnaux de fumée seront situés à proximité des matériaux inflammables de la classe C3 (voir le tableau N° 1). Aussi la distance de sûreté sera-t-elle doublée, si les chaudières et les carnaux sont proches des matériaux dont la classe d'inflammabilité n'est pas définie. La distance de sûreté sera réduite à la moitié (100 mm), quand on a utilisé une plaque d'isolation thermique (en amiante), épaisse de 5 mm au moins, située à 25 mm du matériau inflammable protégé (isolation inflammable). La plaque de blindage ou l'écran protecteur (situé sur l'objet à protéger) doit dépasser les contours de la chaudière, tuyauterie des fumées incluse, d'au moins 150 mm de chaque côté et il doit également dépasser la surface supérieure de la chaudière d'au moins 300 mm. Une plaque de blindage ou un écran protecteur doivent protéger également les objets d'équipement dans le cas où il n'est pas possible de respecter la distance de sûreté (par ex. dans les constructions mobiles, chalets etc. - pour une description plus détaillée, consultez la norme CSN 061008). La distance de sûreté est à respecter également quand les objets d'équipement sont conservés à proximité des chaudières.

Quand les chaudières sont installés sur un sol en matériaux inflammables, elles doivent être portées d'une plaque d'appui non inflammable, dont le plan dépasse le contour de la chaudière du côté de l'orifice de chargement et du bac cendres au moins de 300 mm et de 100 mm au minimum des autres côtés. Pour les plaques d'appui calorifuges, il est possible d'appliquer tous les matériaux dont l'inflammabilité correspond à la classe A.

Tableau n° 1

Classe d'inflammabilité des matériaux et des produits de construction	
A - ininflammables	granit, grès, bétons, briques, carreaux céramiques, mortiers, enduits anti-incendie
B - difficilement inflammable	aluminium, isomine, matériaux sur la base du bois, plaques en feutre de basalte, plaques en fibres de verre, novodur
C1 - de mauvaise inflammabilité	bois feuillu (chêne, hêtre), panneaux de fibre de bois, contre-plaqué, sircolithe, wersalithe, papier durci
C2 - de moyenne inflammabilité	bois conifère (pin, mélèze, épicéa), panneaux de copeaux et de liège, revêtements de sol en caoutchouc (Industrial, Super)
C3 - d'inflammabilité facile	panneaux de fibre de bois (Hobra, Sololak, Sololithe), matériaux de cellulose, polyuréthane, polystyrène ; polyéthylène, chlorure de polyvinylidène allégé



REMARQUE - Dans des conditions pouvant provoquer un danger d'apparition de gaz ou de vapeurs inflammables, et lors des travaux qui pourraient entraîner un danger d'apparition d'incendie ou d'explosion (par exemple le collage de linoléum, de PVC et autres), les chaudières doivent être mises hors service suffisamment longtemps à l'avance. **Aucun objet en matière inflammable ne peut être déposé sur la chaudière ou à une distance inférieure à la distance de sécurité par rapport à la chaudière (davantage DIN).**

12. Raccordement des chaudières au réseau électrique

Les chaudières sont raccordées au secteur 230 V, 50 Hz au moyen du cordon de secteur sans fiche. En cas d'échange, c'est un organisme de service spécialisé qui remplacera l'amenée du courant par le type identique. Le raccordement, l'entretien et les réparations de la chaudière ne peuvent être effectués que par une personne qualifiée conformément aux règles en vigueur dans le pays respectif.



ATTENTION - le câble d'alimentation ne peut pas être équipé de l'embout (de la fiche pour la prise de courant). Il sera branché stablement au boîtier ou au panneau de distribution, pour éviter tout échange des conducteurs.

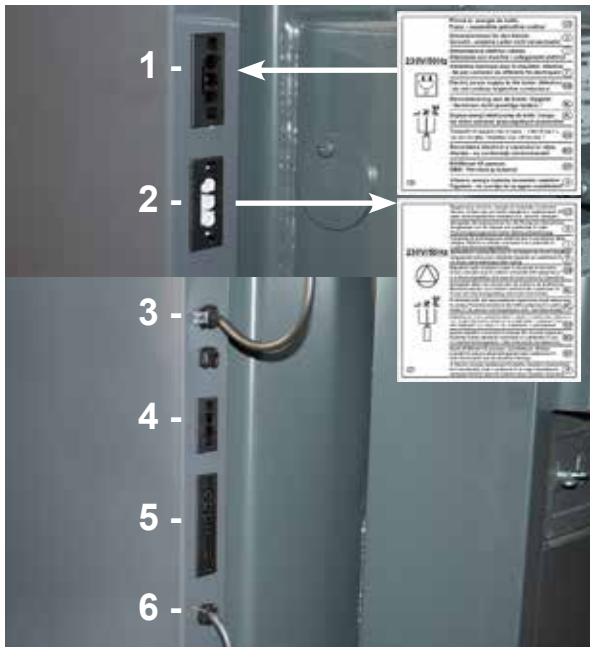
Le cordon d'alimentation doit être régulièrement contrôlée et entretenu en état prescrit. Toutes les interventions dans les circuits de sécurité sont interdites pour ne pas perturber une exploitation sûre et fiable de la chaudière. En cas de n'importe quel endommagement des installations électriques, il est nécessaire de mettre la chaudière hors service, de couper son alimentation et d'assurer une réparation qualifiée conformément aux règles en vigueur.



REMARQUE - Le ventilateur d'échappement de la chaudière est désactivé lors de l'utilisation de pellets (paramètre S6 = 11). Si la ventilation thermique est mauvaise, il est possible d'activer la marche du ventilateur d'échappement de la chaudière ensemble avec le brûleur à pellets en réglant le paramètre S6 = 4.

Si la température des résidus de combustion est supérieure que la température ajustée sur le thermostat des résidus de combustion, le ventilateur extracteur est en marche quand l'interrupteur de commande est en **position 0**.

Connecteurs sur le capot de la chaudière:

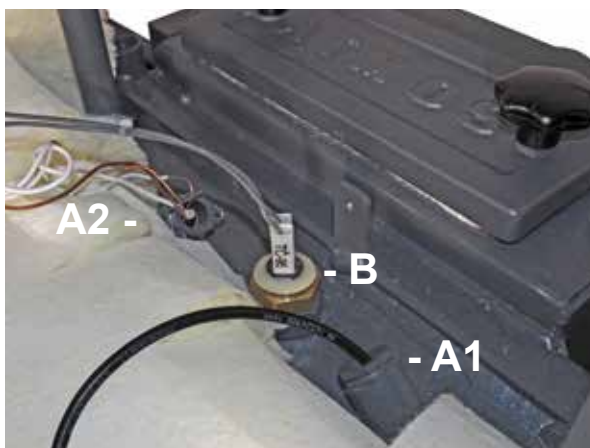


Connecteur sur la chaudière hotte droit



Connecteur sur la chaudière hotte gauche

- 1 - connecteur de câble - noir (L - brun, N - bleu, PE - vert/jaune)
- 2 - connecteur pour la pompe située sur le circuit de la chaudière - blanc ((L - brun, N - bleu, PE - vert/jaune)
- 3 - connexion de la servocommande Belimo
- 4 - câble supplémentaire avec connecteur à 2 fiches (R3 et R4) - pour commander le servo-clapet de la chaudière à partir du brûleur
- 5 - connecteur pour le raccordement du brûleur ATMOS modèle ACO7X - (L1, L2, R, R2, N, PE)
- 6 - capteurs TK (température de l'eau de la chaudière) et TSV (température des résidus de combustion) pour le raccordement au brûleur ATMOS A25
- 7 - connecteur du ventilateur extracteur
- 8 - l'emplacement du capuchon du thermostat des résidus de combustion et du capteur TSV (température des résidus de combustion)



A1/2 - Évier pour thermostats (capteurs)
B - Thermostat de sécurité sur la pompe - 95 °C



Condenseur de ventilateur d'échappement - 1µF

Régulation de la chaudière (du brûleur) selon la température de TS et de TV dans le bassin d'accumulation

Deux capteurs KTF 20 non raccordés avec un câble de 5 m sont fournis en accessoire à la chaudière. Si nous voulons utiliser cette fonction du brûleur, il faut connecter les deux capteurs **au connecteur à 6 fiches** (bleu-noir), qui sort par l'arrière de la chaudière et dans lequel les capteurs TK et TSV sont déjà connectés.

TV - température dans la partie supérieure du bassin - à cette température, le brûleur à pellets démarre (start) (paramètre S16 = 60 ° C / réglage d'usine)

TS - température dans la partie inférieure du bassin - à cette température, le brûleur à pellets s'arrête (stop) (paramètre S17 = 75 °C / réglage d'usine)

Raccordement électrique des connecteurs



- 1 - câble supplémentaire avec connecteur à 2 fiches (R3 et R4)
- 2 - câble d'alimentation avec connecteur (L1, L2, R, R2, N, PE)
- 3 - connecteur pour capteurs de température (TS, TV, TK, TSV)

2 - câble d'alimentation avec connecteur
(L1, L2, R, R2, N, PE)

R2 - rouge / red / rot
R - gris / grey / grau
L1 - noir / black / schwarz
PE - vert/jaune / green-yellow / grün-gelb
N - bleu / blue / blau
L2 - brun / brown / braun

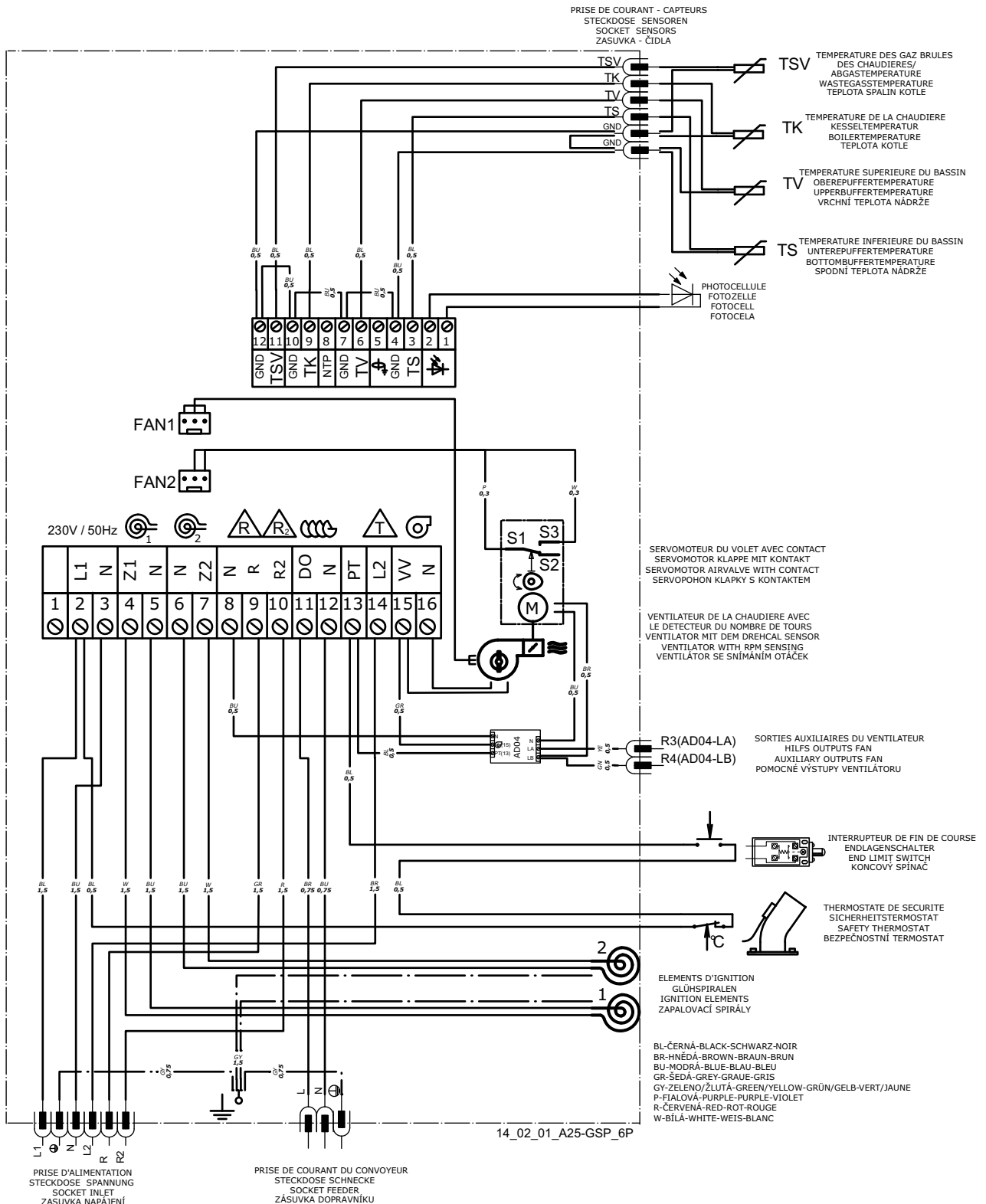
3 - connecteur pour capteurs de température (capteurs)

TSV - premier conducteur - capteur de température des gaz brûlés.
TK - premier conducteur - capteur de la température de la chaudière TK
TV - premier conducteur - capteur température dans la partie supérieure du bassin
TS - premier conducteur - capteur température dans la partie inférieure du bassin
GND - second conducteur c'est le capteur TSV et TK
GND - second conducteur c'est le capteur TV et TS

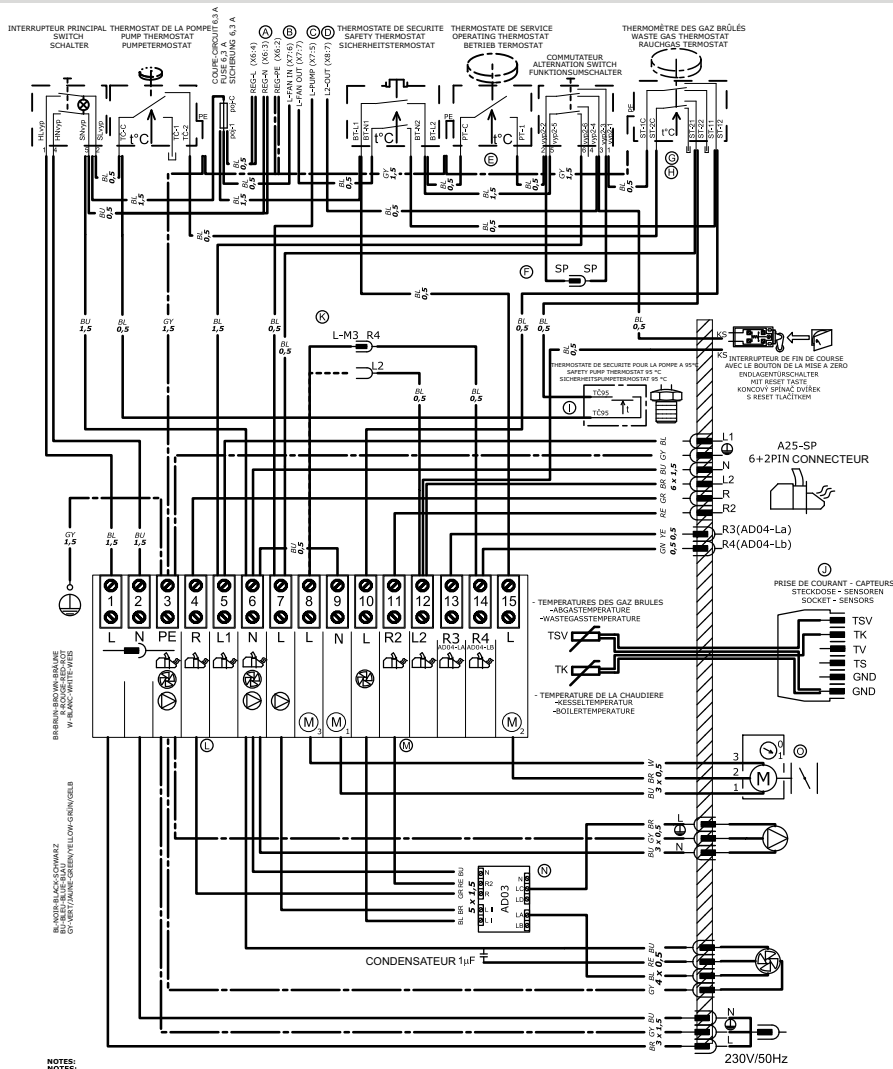


Il est possible de confondre les conducteurs (couleurs) des capteurs !

13. Schéma de branchement électrique ATMOS A25 - 6 - connecteur à fiches - modèle AC07X - (R, R2, R3, R4, capteurs TV, TS, TK, TSV)



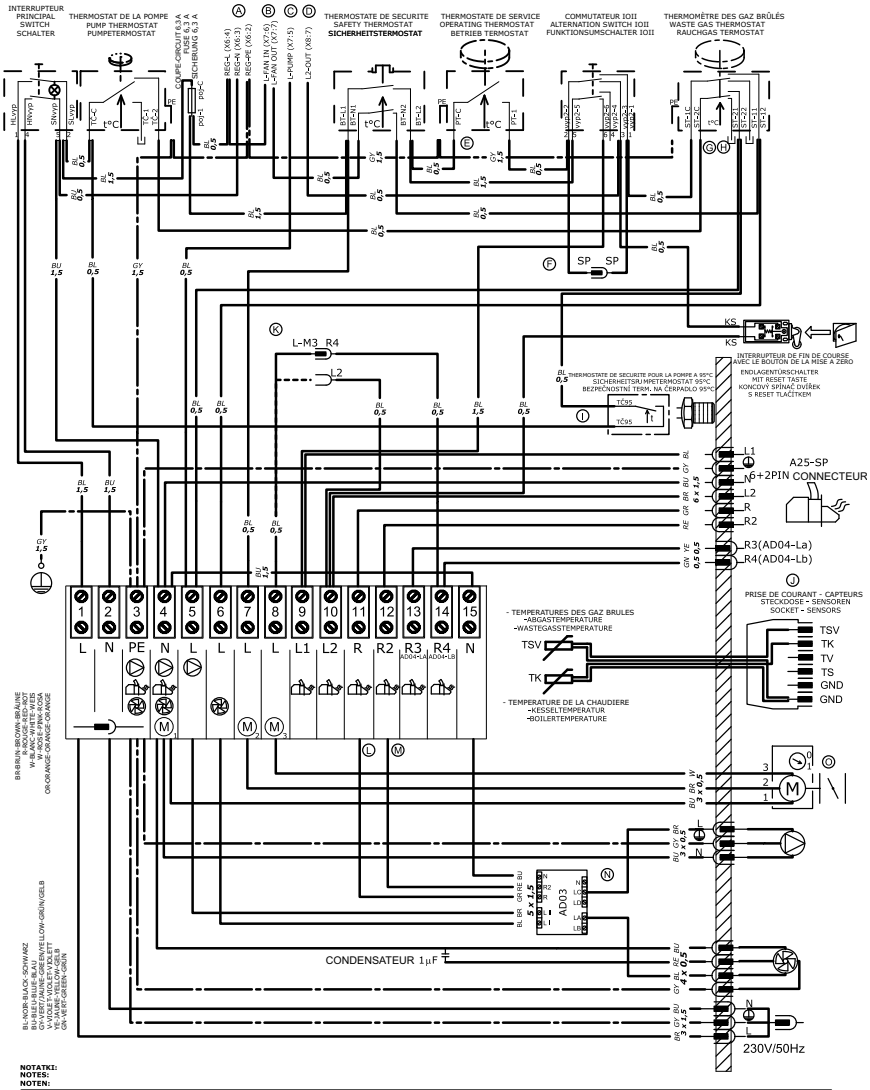
14. Schéma du raccordement électrique de la régulation électromécanique avec ventilateur extracteur, type UCJ4C52 (DC18SP, DC25SP, DC30SPX, DC32SP), modèle AC07X avec le connecteur à 6 fiches et module AD03 pour commander le ventilateur d'échappement de la chaudière et la commande de la pompe dans le circuit de chaudière - version A



- NOTES:**
NOTIZEN:
- A VARIANTES DES BORNES D'ALIMENTATION "REG L,N,PE" (CREUX/FASTON 6,3) POUR LE REGLAGE ELECTRONIQUE (ACD01, ACD03, ACD04)
 VARIANTS OF RESERVOIR POINTS "REG L,N,PE" (FERRULE/FASTON 6,3) FOR ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04)
 SPEISEKLEMMEN-VARIANTEN "REG L,N,PE" (ADDERENHÖLZER/FASTON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)
 - B BORNE DE CONNEXION "L FAN - IN" ET "L FAN - OUT" DU VENTILATEUR DE LA CHAUDIERE POUR LE REGLAGE ELECTRONIQUE (ACD01, ACD03, ACD04)
 RESERVOIR POINT "L - FAN IN" AND "L - FAN OUT" OF BOILER FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04)
 SPEISEKLEMMEN "L - FAN IN" UND "L - FAN OUT" DER KESSELGEBLÄSE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)
 - C BORNE DE CONNEXION "L - PUMP" DE LA POMPE DE LA CHAUDIERE POUR LE REGLAGE ELECTRONIQUE (ACD01, ACD03, ACD04)
 RESERVOIR POINT "L - PUMP" OF BOILERPUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04)
 SPEISEKLEMMEN "L - PUMP" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)
 - D BORNE DE CONNEXION "L2 - OUT" DU BRULEUR POUR LE REGLAGE ELECTRONIQUE (ACD01, ACD03, ACD04)
 RESERVOIR POINT "L2-OUT" OF BURNER TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04)
 SPEISEKLEMMEN "L2-OUT" DER BRENNER FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)
 - E DANS LES CAS OÙ LE BRULEUR ET LE VENTILATEUR SERONT COMMANDES PAR LE REGLAGE ELECTRONIQUE, DECONNECTEZ LE CONNECTEUR "PF-C" ET "PF-1" (ACD01, ACD03, ACD04)
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN/BURNER - CONNECTORS "PF-C" AND "PF-1" MUST BE UNCONNECTED (ACD01, ACD03, ACD04)
 DEN KONNEKTÖREN "PF-C" UND "PF-1" ABKLEMMEN BEI DER KESSELGEBLÄSE/BRENNER BEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)
 - F CONNEXION DU VENTILATEUR DE LA CHAUDIERE - INTERCONNEXION "SP-SP" ENTRE "VVP2-1/VVP2-2" EST CONNECTÉE UNIQUEMENT AVEC LA FONCTION "DÉMARRAGE AUTOMATIQUE" DANS LE BRULEUR ATMOS.
 BOILER FAN CONNECTION - PLUG "SP-SP" BETWEEN "VVP2-1/VVP2-2" IS CONNECT ONLY WITH FUNCTION "AUTOSTART" IN BURNER ATMOS.
 KLEMME KESSEL FAN - KLEMME "SP-SP" ZWISCHEN "VVP2-1/VVP2-2" IST VERBUNDEN NUR MIT FUNKTION "AUTOSTART" IN BRENNER ATMOS.
 - G DANS LES CAS OÙ LA POMPE DE LA CHAUDIERE SERA COMMANDE PAR LE REGLAGE ELECTRONIQUE, DECONNECTEZ LE CONNECTEUR "ST - 2C" ET "ST - 22" (ACD01, ACD03, ACD04)
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "ST-2C" AND "ST-22" MUST BE UNCONNECTED (ACD01, ACD03, ACD04)
 DEN KONNEKTÖREN "ST-2C" UND "ST-22" ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)
 - H DANS LES CAS OÙ LE VENTILATEUR DE LA CHAUDIERE SERA COMMANDE PAR LE REGLAGE ELECTRONIQUE, DECONNECTEZ LE CONNECTEUR "ST - 1C" ET "ST - 12" (ACD01, ACD03, ACD04)
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "ST-1C" AND "ST-12" MUST BE UNCONNECTED (ACD01, ACD03, ACD04)
 DEN KONNEKTÖREN "ST-1C" UND "ST-12" ABKLEMMEN BEI DER KESSELGEBLÄSEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)
 - I DANS LES CAS OÙ LA POMPE DE LA CHAUDIERE SERA COMMANDE PAR LE REGLAGE ELECTRONIQUE, DECONNECTEZ LE CONNECTEUR "TC - 95"
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "TC-95" MUST BE UNCONNECTED (ACD01, ACD03, ACD04)
 DEN KONNEKTÖREN "TC-95" ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)
 - J CAPTEURS "TK" ET CAPTEURS "TSV" POUR LE BRULEUR A25-SP
 SENSOR "TK" AND SENSORS "TSV" FOR BURNER A25-SP
 FÜHLER "TK" UND FÜHLER "TSV" FÜR BRENNER A25-SP
 - K SERVOKAPPEBEDIENUNG-LM3-R4 MIT BRENNER A25-SP (AVEC LE MODULE AD04) / LM3-L2 AVEC LE BRULEUR A25 SANS MODULE AD04 (NE PAS UTILISER - COLLISION AVEC LA FONCTION DU DÉMARRAGE AUTOMATIQUE)
 CONTROL OF SERVO AIR FLAP VALVE: LM3-R4 with burner A25-SP (with module AD04) / LM3-L2 with burner A25 ohne module AD04 (DO NOT USE - COLLISION WITH FUNCTION "AUTOSTART")
 SERVOKAPPEBEDIENUNG-LM3-R4 MIT BRENNER A25-SP (MIT MODUL AD04) / LM3-L2 MIT BRENNER A25 OHNE MODUL AD04 (NICHT VERWENDEN - KOLLISION MIT DER FUNKTION "AUTOSTART")
 - L DÉBRANCHER LE CONDUCTEUR SI LE VENTILATEUR DE LA CHAUDIERE EST COMMANDE PAR LA REGULATION ELECTRONIQUE (ACD01, ACD03, ACD04)
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP CONNECTORS "TC-95" MUST BE UNCONNECTED (ACD01, ACD03, ACD04)
 KABEL ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)
 - M DÉBRANCHER LE CONDUCTEUR SI LA POMPE EST COMMANDE PAR LA REGULATION ELECTRONIQUE (ACD01, ACD03, ACD04)
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP - CABLE MUST BE UNCONNECTED (ACD01, ACD03, ACD04)
 ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)
 - N MODULE AD03 QUI PERMET DE COMMANDER LE VENTILATEUR ET LA POMPE DE LA CHAUDIERE AU MOYEN DU BRULEUR A25-SP
 MODULE AD03 FOR CONTROL BOILER FAN AND KESSELPUMP FROM BURNER A25-SP
 MODUL AD03 FÜR BEDIENUNG KESSELGEBLÄSE UND KESSELPUMPE BEI DEM BRENNER A25-SP
 - O RÉGLAGE DE LA COMMUTATION DE SENS DE LA ROTATION SUR LE MOTEUR DU SERVO-CLAPET = 1
 SET DIP DIRECTION OF ROTATION ON SERVO AIR FLAP VALVE = 1
 STELLEN DIP DREHRICHTUNG AUF DEM SERVOKAPPE = 1

18-05-01_DOCxSP_A25-SP_AD03_PUMP-SCB

15. Schéma du raccordement électrique de la régulation électromécanique avec ventilateur extracteur, type UCJ4C52 (DC18SP, DC25SP, DC30SPX, DC32SP), modèle AC07X avec le connecteur à 6 fiches et module AD03 pour commander le ventilateur d'échappement de la chaudière et la commande de la pompe dans le circuit de chaudière - version B



NOTATKI:
NOTEN:

- A VARIANTES DES BORNES D'ALIMENTATION "REG L,N,PE" (CREUX/FASTON 6,3) POUR LE REGLAGE ELECTRONIQUE (ACD01, ACD03, ACD04)
- VARIANTS OF RESERVOIR POINTS "REG L,N,PE" (FERMILAGE/FASTON 6,3) FOR ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04)
- Speiseklemmenvarianten "REG L,N,PE" (ADERENDHÜLSE/FASTON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)
- BORNE DE CONNEXION "L, FAN, IN" ET "L, FAN, OUT" DU VENTILATEUR DE LA CHAUDIERE POUR LE REGLAGE ELECTRONIQUE (ACD01, ACD03, ACD04)
- RESERVOIR POINT "L, FAN IN" AND "L, FAN OUT" OF BOILER FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04)
- Speiseklemme "L - FAN IN" UND "L - FAN OUT" DER KESSELGEBLÄSE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)
- BORNE DE CONNEXION "L, PUMP" DE LA POMPE DE LA CHAUDIERE POUR LE REGLAGE ELECTRONIQUE (ACD01, ACD03, ACD04)
- RESERVOIR POINT "L, PUMP" OF BOILER PUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04)
- Speiseklemme "L - PUMP" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)
- BORNE DE CONNEXION "L2, OUT" DU BRÛLEUR POUR LE REGLAGE ELECTRONIQUE (ACD01, ACD03, ACD04)
- RESERVOIR POINT "L2, OUT" OF BURNER TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04)
- Speiseklemme "L2-OUT" DER BRENNER FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)
- DANS LES CAS OU LE BRÛLEUR ET LE VENTILATEUR SERONT COMMANDES PAR LE REGLAGE ELECTRONIQUE, DECONNECTEZ LE CONNECTEUR "PT - C" ET "PT - 1" (ACD01, ACD03, ACD04)
- WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN/BURNER - CONNECTORS "PT-C" AND "PT-1" MUST BE UNCONNECT (ACD01, ACD03, ACD04)
- WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN/BURNER - CONNECTORS "PT-C" AND "PT-1" ABKLEMMEN BEI DER KESSELGEBLÄSE/BRENNER-BEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)
- KONNEKTION DU VENTILATEUR DE LA CHAUDIERE - INTERCONNEXION "SPV/SP" ENTRE "VY92-L/VY92-2" EST CONNECTÉE UNIQUEMENT AVEC LA FONCTION "DÉMARRAGE AUTOMATIQUE" DANS LE BRÛLEUR ATMOS.
- BOILER FAN CONNECTION + PUMP "SPV/SP" BETWEEN "VY92-L/VY92-2" IS CONNECT ONLY WITH FUNCTION "AUTOSTART" IN BURNER ATMOS.
- KLEMMEN KESSEL-FAN + KLEMMEN "SPV/SP" ZWISCHEN "VY92-L/VY92-2" IST VERBUNDEN NUR MIT FUNKTION "AUTOSTART" IN BRENNER ATMOS.
- DANS LES CAS OU LA POMPE DE LA CHAUDIERE SERA COMMANDE PAR LE REGLAGE ELECTRONIQUE, DECONNECTEZ LE CONNECTEUR "ST - 2C" ET "ST - 22" (ACD01, ACD03, ACD04)
- WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP - CONNECTORS "ST-2C" AND "ST-22" MUST BE UNCONNECT (ACD01, ACD03, ACD04)
- WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP - CONNECTORS "ST-2C" AND "ST-22" ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)
- DANS LES CAS OU LE VENTILATEUR DE LA CHAUDIERE SERA COMMANDE PAR LE REGLAGE ELECTRONIQUE, DECONNECTEZ LE CONNECTEUR "ST - 1C" ET "ST - 12" (ACD01, ACD03, ACD04)
- WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN - CONNECTORS "ST-1C" AND "ST-12" MUST BE UNCONNECT (ACD01, ACD03, ACD04)
- WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN - CONNECTORS "ST-1C" AND "ST-12" ABKLEMMEN BEI DER KESSELGEBLÄSEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01, ACD03, ACD04)
- DANS LES CAS OU LA POMPE DE LA CHAUDIERE SERA COMMANDE PAR LE REGLAGE ELECTRONIQUE, DECONNECTEZ LE CONNECTEUR "TC - 95"
- WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP - CONNECTORS "TC-95" MUST BE UNCONNECT
- WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP - CONNECTORS "TC-95" ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
- CAPTEURS "TK" ET CAPTEURS "TSV" POUR LE BRÛLEUR A25-SP
- UNTERS TK UND FASLER TSV FÜR BRENNER A25-SP
- COMMANDE DU SERVO-CLAPET : L-M3-R4 AVEC LE BRÛLEUR A25-SP (AVEC LE MODULE AD04) / L-M3-L2 AVEC LE BRÛLEUR A25 SANS MODULE AD04 (NE PAS UTILISER - COLLISION AVEC LA FONCTION DE DÉMARRAGE AUTOMATIQUE)
- CONTROL SERVO AIR FLAP (VALVES) L-M3-R4 WITH BURNER A25-SP (WITH MODULE AD04) / L-M3-L2 WITH BURNER A25 WITHOUT MODULE AD04 (DO NOT USE - COLLISION WITH FUNCTION "AUTOSTART")
- SERVOKLAPPEBEDIENUNG: L-M3-R4 mit Brenner A25-SP (mit modul AD04) / L-M3-L2 mit Brenner A25 ohne modul AD04 (NICHT VERWENDEN - KOLLISION MIT DEM FUNKTION "AUTOSTART")
- DÉBRANCHER LE CONDUCTEUR DE LA POMPE ET LE VENTILATEUR DE LA CHAUDIERE EST COMMANDE PAR LE REGLAGE ELECTRONIQUE (ACD01, ACD03, ACD04)
- ABTRENNEHEN DER LEITUNG DER KESSELPUMPE UND VENTILATEUR DER CHAUDIERE IST COMMANDE PAR LE REGLAGE ELECTRONIQUE (ACD01, ACD03, ACD04)
- WHEN ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04) CONTROL BOILER PUMP + CABLE MUST BE UNCONNECT
- WHEN ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04) CONTROL BOILER PUMP + CABEL MUST BE UNCONNECT
- WHEN ELECTRONIC REGULATION (ACD01, ACD03, ACD04) CONTROL BOILER PUMP + CABEL MUST BE UNCONNECT
- MODULE AD03 QUI PERMET DE COMMANDER LE VENTILATEUR ET LA POMPE DE LA CHAUDIERE AU MOYEN DU BRÛLEUR A25-SP
- MODULE AD03 FÜR CONTROL BOILER FAN AND BOILER PUMP FROM BURNER A25-SP
- MODULE AD03 FÜR BEWEGUNG KESSELGEBLÄSE UND KESSELPUMPE BEI DEM BRENNER A25-SP
- REGLAGE DE LA COMMUTATION DE SENS DE LA ROTATION SUR LE MOTEUR DU SERVO-CLAPET = 1
- SET DIP DIRECTION OF ROTATION ON SERVO AIR FLAP VALVE = 1
- STELLEN DIP DREHRICHTUNG AUF DER SERVOKLAPPE = 1

18-01-01_DCxSP_A25-SP_6P_AD03_PUMP.sch

16. Normes DIN obligatoires pour la conception et le montage des chaudières

- ČSN EN 303-5 - Chaudières de chauffage central pour combustibles solides
- ČSN 06 0310 - Chauffage central, conception et montage
- ČSN 06 0830 - Dispositifs de sécurité pour le chauffage central et la chauffe de l'eau chaude utilitaire
- ČSN EN 73 4201 - Conception de cheminées et de conduits de fumées
- ČSN EN 1443 - Structure des cheminées - Exigences générales
- ČSN 06 1008 - Sécurité incendie des appareils consommateurs locaux et des sources de chaleur
- ČSN EN 13501-1 - Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 1
- ČSN EN 1264-1 - Chauffage le sol - Systèmes et composants - Définitions et symboles
- ČSN EN 1264-2 - Chauffage le sol - Systèmes et composants - Calcul de l'émission thermique
- ČSN EN 1264-3 - Chauffage le sol - Systèmes et composants - Dimensionnement
- ČSN EN 442-2 - Radiateurs et convecteurs - Méthodes d'essai et d'évaluation

Normes utilisées pour l'évaluation de la conformité et autres normes techniques pertinentes:

ČSN EN ISO 12100:2012, ČSN EN 953+A1:2009, ČSN EN ISO 11202:2011, ČSN EN ISO 3746:2011, ČSN ISO 1819:1993, ČSN EN 60335-1ed.2:2003



ATTENTION - le montage des chaudières doit toujours être effectué en fonction d'un projet préparé à l'avance. Le montage des chaudières ne peut être effectué que par des personnes qui ont été formées auprès du fabricant.

17. Sélection et méthode de raccordement des éléments de régulation et de chauffage

Les chaudières sont livrées au consommateur avec une régulation de puissance fondamentale qui satisfait aux exigences relatives au confort du chauffage et à sa sécurité. La régulation garantit que la température de l'eau à la sortie de la chaudière sera celle qui est prescrite (80 - 90 °C). Les chaudières sont équipées d'un thermostat intégré qui permet d'enclencher la pompe se trouvant sur le circuit de la chaudière (réglage d'usine 70 °C) et Thermostat de sécurité sur la pompe 95 °C. Le raccordement de ces éléments est indiqué sur le schéma électrique du raccordement. Chaque pompe du système doit toujours être commandée de telle manière, pour que la chaudière ne refroidisse pas sous 65 °C dans la branche de retour. Lors d'un raccordement d'une chaudière sans bassin d'accumulation ou de compensation, la pompe qui se trouve dans le circuit du bâtiment chauffé doit être enclenchée par un thermostat indépendant ou par une régulation électronique et ce, pour qu'elle ne fonctionne que lorsque la pompe située dans le circuit de la chaudière est en marche. Si la circulation de l'eau fonctionne convenablement (par gravité) entre la chaudière et le système qui prolonge la montée de la chaudière à la température souhaitée, il est possible de régler une température plus basse sur le thermostat destiné à activer et désactiver la pompe se trouvant sur le circuit de la chaudière. Le réglage de la température de l'eau dans le bâtiment doit toujours se faire à l'aide de la soupape mélangeuse à trois voies. Cette soupape peut être commandée soit manuellement soit par la régulation électronique, ce qui permettra d'obtenir une exploitation du système de chauffage qui sera plus confortable et plus économique. **Le raccordement de tous les éléments sera toujours proposé par un projecteur et ce, en fonction des conditions spécifiques du système de chauffage.** L'installation électrique, raccordée à l'équipement suffisant de la chaudière par le biais des éléments cités ci-dessus, doit être réalisée par un spécialiste en fonction des normes DIN en vigueur.



Lors de l'installation de la chaudière, nous pouvons utiliser un vase d'expansion ouvert, mais celui-ci peut également être fermé si les normes en vigueur dans le pays le permettent. Les chaudières doivent toujours être installées de telle manière qu'en cas de panne de courant, il n'y ait pas de surchauffe. En effet, les chaudières ont une certaine inertie.



Il est possible de protéger la chaudière contre la surchauffe de différentes manières. En raccordant une boucle de refroidissement contre la surchauffe avec une soupape TS 130 3/4 A (95 °C) ou WATTS STS 20 (97 °C) sur le réseau d'eau. Au cas où vous utiliseriez votre propre puits, il est possible de protéger la chaudière en utilisant une source d'énergie électrique auxiliaire (batterie avec convertisseur) permettant de sauvegarder la marche d'au moins une des pompes. Une autre possibilité est de raccorder la chaudière à un bassin de refroidissement et à une soupape de zone inversée.



Lors de l'installation de la chaudière, placez une cale de 10 mm sous la partie arrière de la chaudière afin qu'elle rince mieux et qu'elle fasse mieux la vidange d'air.

Pour la régulation du système de chauffage, nous recommandons d'utiliser des régulateurs provenant des sociétés suivantes :

- a) ATMOS ACD 03 / 04 - jeu de réglage équitherme pour les chaudières à combustible solide
- b) ATMOS ACD 01 - conjunto de control equithermal para calderas de combustible sólido
- c) KOMEX THERM, Praha tel.: +420 235 313 284
- d) KTR, Uherský Brod tel.: +420 572 633 985

18. Protection des chaudières contre la corrosion

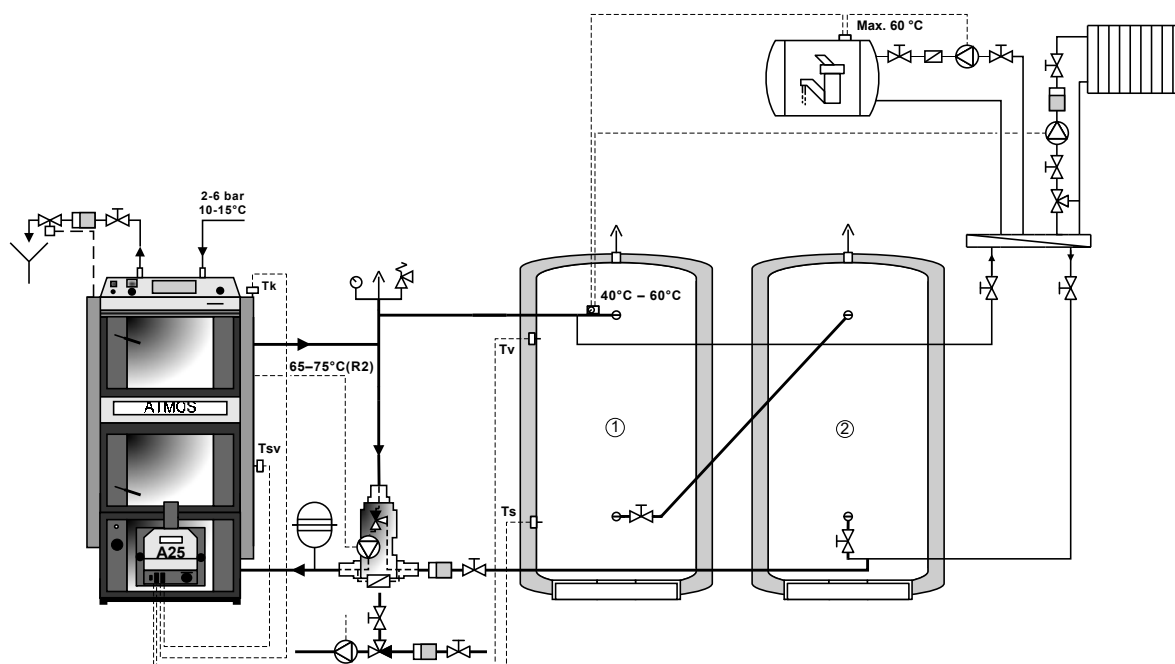
La solution prescrite est de raccorder la chaudière à un **Laddomat 22** ou à une soupape de thermostatisation qui permet de créer un circuit de chaudière et un circuit de chauffage (primaire ou secondaire) séparés l'un de l'autre afin de garantir que l'eau qui revient dans **la chaudière ait une température minimale de 65 °C**. Une autre option consiste à connecter une chaudière avec une vanne mélangeuse à trois voies et un actionneur contrôlé par la commande (např. ATMOS ACD01, ACD03, ACD04) pour maintenir la température minimale de l'eau de retour vers la chaudière (65 - 75 °C).

Au plus haute sera la température de l'eau de retour vers la chaudière, au moins on verra apparaître de condensation de goudrons et d'acides qui détériorent le corps de la chaudière. **La température de l'eau à la sortie de la chaudière doit être constamment comprise entre 80 et 90 °C**. Durant l'exploitation, la température des résidus de combustion (gaz des fumées) ne peut baisser sous la température de **110 °C**. Une faible température des résidus entraîne la condensation de goudrons et d'acides et ce, même si la température de l'eau de sortie (80 - 90 °C) et que la température de l'eau de retour vers la chaudière (65 °C) sont respectées. Ces états peuvent apparaître par exemple en cas de chauffage d'eau chaude utilitaire (ci-après uniquement ECU) à l'aide de la chaudière en été, ou lors du chauffage d'une partie du bâtiment seulement. Dans ce cas, nous recommandons de raccorder la chaudière à des bassins d'accumulation ou d'effectuer un allumage quotidien.



ATTENTION - Nous vous recommandons de raccorder aux chaudières DC18SP, DC25SP, DC30SPX et DC32SP toujours au moins un ballon de compensation d'un volume de 500 à 1000 l pour la commande optimale du fonctionnement de la chaudière **selon deux capteurs (TS et TV) sur le bassin d'accumulation (de compensation)**.

19. Raccordement d'une chaudière DCxxSP(X) avec deux bassins d'accumulation (connexion en série) pour le réglage du brûleur en fonction des capteurs TS et TV, commande de la chaudière, du brûleur et de la pompe de chaudière selon le capteur TK et TSV Fonction du démarrage automatique du brûleur après la combustion complet du bois



INFO - Capteur TK inséré dans le bac de la chaudière, capteur des gaz brûlés TSV intégré dans la partie latérale du carneau de la chaudière, capteurs TV et TS situés dans les bacs du bac d'accumulation, tout raccordé directement au connecteur du brûleur. Le module AD03 inséré sous le capot aux appareils de la chaudière et connecté à la réglette de bornes de la chaudière (montage effectué à l'usine), où il commande le ventilateur d'évacuation de la chaudière et la pompe dans le circuit de la chaudière. **Dans le cas de ce raccordement, le brûleur à pellets ne charge que le premier bassin d'accumulation.**

Accessoires nécessaires (partie de la fourniture de la chaudière): module AD03, deux capteurs KTF 20 avec un câble long de 5 m (TV et TS), capteur des gaz brûlés AGF2 jusqu'à 400 °C (intégré dans la chaudière), capteur de la température de la chaudière TK - KTF 20 avec un câble long de 2 m

Paramétrage conforme au système: S6 = 11, S14 = 13, S15 = 2, S34 = 2, S40 = 1, S16 = 60, S17 = 75 (réserve R - seulement pour les chaudières, le paramètre S6 commande le ventilateur de la chaudière, réserve R2 - le paramètre S14 commande la pompe de la chaudière)



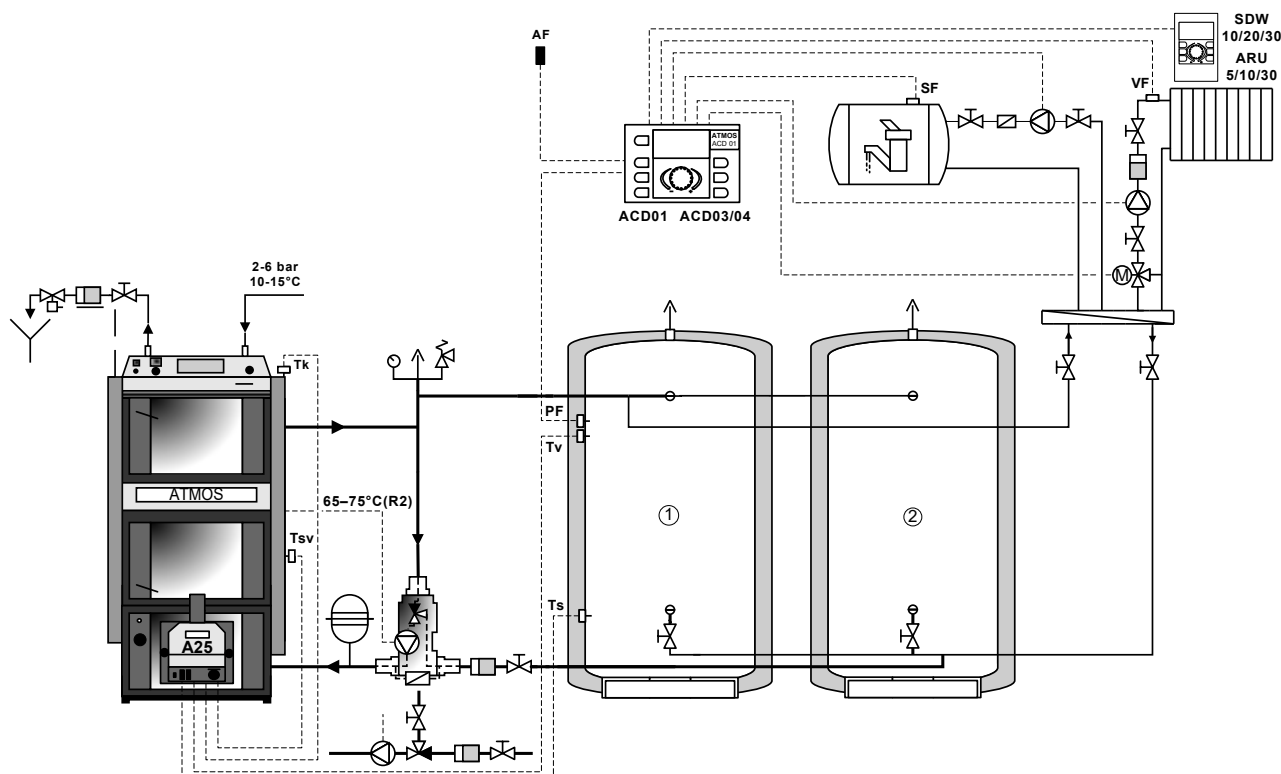
ATTENTION - dans les chaudières DCxxSP(X) il n'est pas possible d'exploiter la fonction de la commande du chauffage solaire directement depuis le brûleur aux pellets. Le capteur des résidus de combustion TSV n'affiche pas la température réelle des résidus de combustion, mais la température spécifique nécessaire pour le fonctionnement d'un brûleur.



INFO - Lors de l'installation de la régulation ATMOS ACD01, nous vous recommandons d'utiliser le schéma hydraulique n° 0003. La régulation ACD01 ne contrôle pas le fonctionnement de la chaudière mais seulement le système de chauffage, y compris le chauffage de l'ECS.

20. Raccordement d'une chaudière DCxxSP(X) avec deux bassins d'accumulation (connexion parallèle) pour le réglage du brûleur en fonction des capteurs TS et TV, commande de la chaudière, du brûleur et de la pompe de chaudière selon le capteur TK et TSV

Fonction du démarrage automatique du brûleur après la combustion complet du bois



INFO - Capteur TK inséré dans le bac de la chaudière, capteur des gaz brûlés TSV intégré dans la partie latérale du carneau de la chaudière, capteurs TV et TS situés dans les bacs du bac d'accumulation, tout raccordé directement au connecteur du brûleur. Le module AD03 inséré sous le capot aux appareils de la chaudière et connecté à la réglette de bornes de la chaudière (montage effectué à l'usine), où il commande le ventilateur d'évacuation de la chaudière et la pompe dans le circuit de la chaudière.

Dans le cas de ce raccordement, le brûleur à pellets charge les deux bassins d'accumulation.

Accessoires nécessaires (partie de la fourniture de la chaudière): module AD03, deux capteurs KTF 20 avec un câble long de 5 m (TV et TS), capteur des gaz brûlés AGF2 jusqu'à 400 °C (intégré dans la chaudière), capteur de la température de la chaudière TK - KTF 20 avec un câble long de 2 m

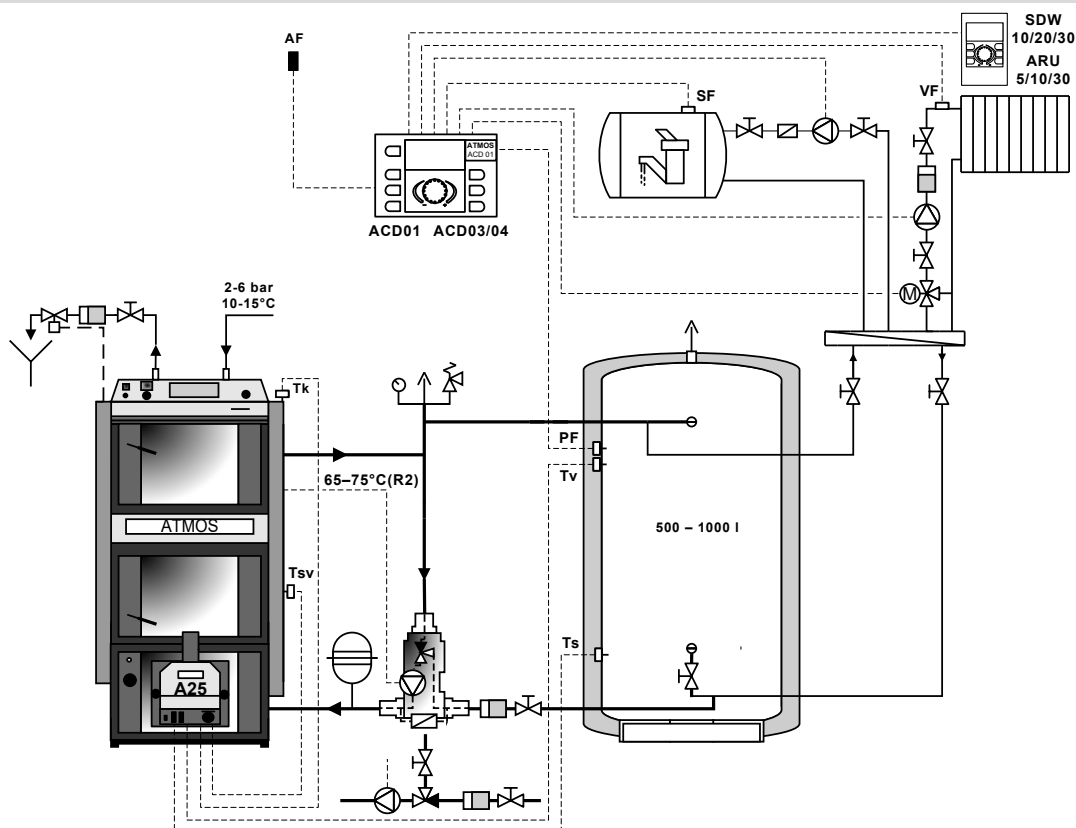
Paramétrage conforme au système: S6 = 11, S14 = 13, S15 = 2, S34 = 2, S40 = 1, S16 = 60, S17 = 75 (réserve R - seulement pour les chaudières, le paramètre S6 commande le ventilateur de la chaudière, réserve R2 - le paramètre S14 commande la pompe de la chaudière)



ATTENTION - dans les chaudières DCxxSP(X) il n'est pas possible d'exploiter la fonction de la commande du chauffage solaire directement depuis le brûleur aux pellets. Le capteur des résidus de combustion TSV n'affiche pas la température réelle des résidus de combustion, mais la température spécifique nécessaire pour le fonctionnement d'un brûleur.

21. Raccordement d'une chaudière DCxxSP(X) avec un bassin d'accumulation (de compensation) pour le réglage du brûleur en fonction des capteurs TS et TV, du brûleur et de la pompe de chaudière selon le capteur TK et TSV

Fonction du démarrage automatique du brûleur après la combustion complet du bois



INFO - Capteur TK inséré dans le bac de la chaudière, capteur des gaz brûlés TSV intégré dans la partie latérale du carneau de la chaudière, capteurs TV et TS situés dans les bacs du bac d'accumulation, tout raccordé directement au connecteur du brûleur. Le module AD03 inséré sous le capot aux appareils de la chaudière et connecté à la réglette de bornes de la chaudière (montage effectué à l'usine), où il commande le ventilateur d'évacuation de la chaudière et la pompe dans le circuit de la chaudière.

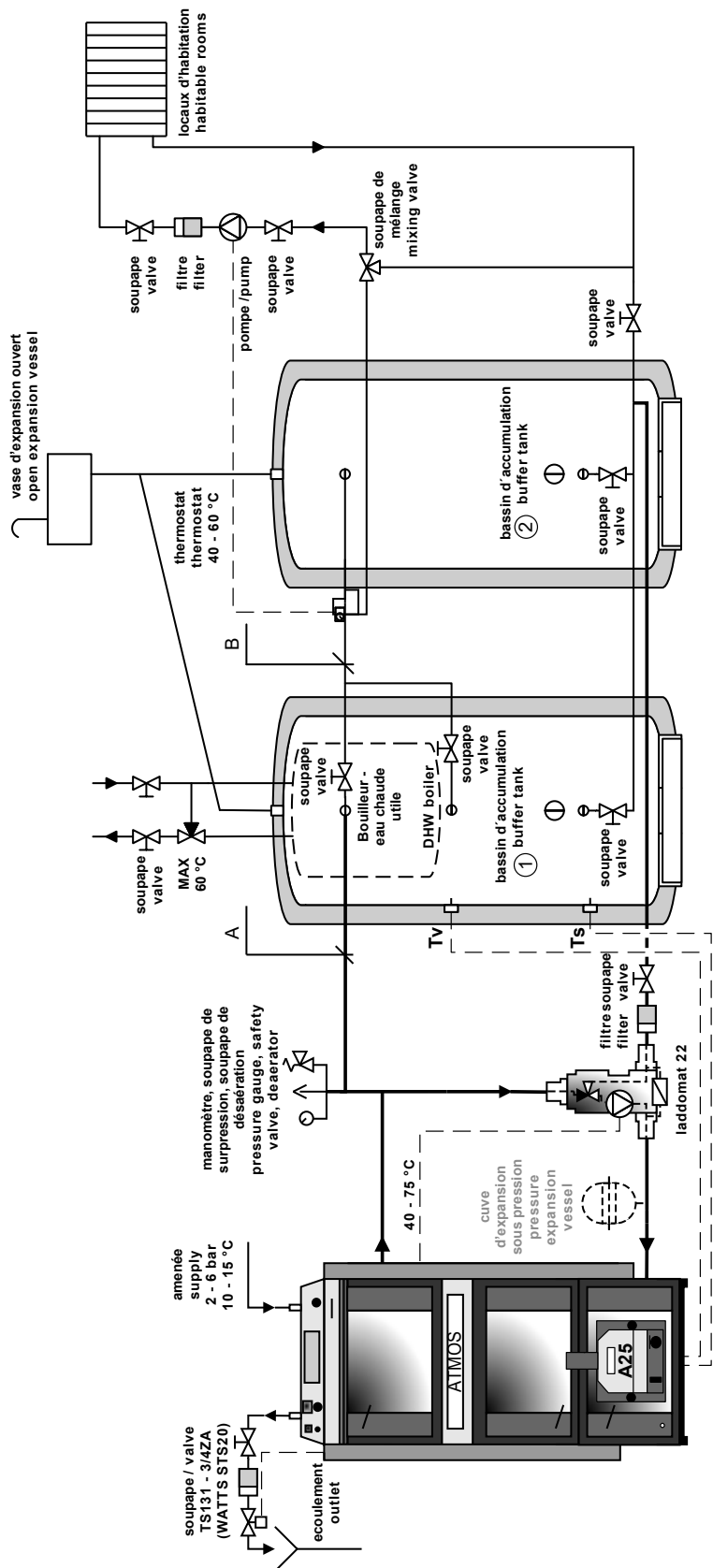
Accessoires nécessaires (součást dodávky kotle): module AD03, deux capteurs KTF 20 avec un câble long de 5 m (TV et TS), capteur des gaz brûlés AGF2 jusqu'à 400 °C (intégré dans la chaudière), capteur de la température de la chaudière TK - KTF 20 avec un câble long de 2 m

Paramétrage conforme au système: S6 = 11, S14 = 13, S15 = 2, S34 = 2, S40 = 1, S16 = 60, S17 = 75 (réserve R - seulement pour les chaudières, le paramètre S6 commande le ventilateur de la chaudière, réserve R2 - le paramètre S14 commande la pompe de la chaudière)



ATTENTION - dans les chaudières DCxxSP(X) il n'est pas possible d'exploiter la fonction de la commande du chauffage solaire directement depuis le brûleur aux pellets. Le capteur des résidus de combustion TSV n'affiche pas la température réelle des résidus de combustion, mais la température spécifique nécessaire pour le fonctionnement d'un brûleur.

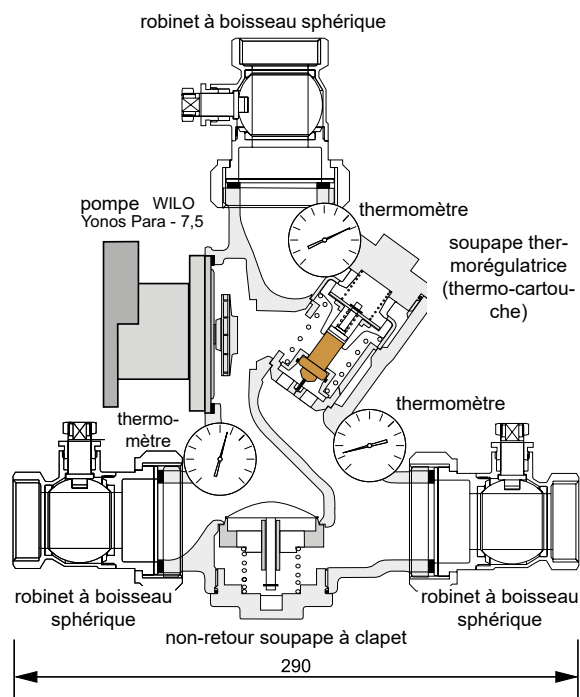
22. Recommandé accouplement de la chaudière avec un Laddomat 22 et des accumulateurs



Diamètres minimaux de la tuyauterie lors du raccordement avec des bassins d'accumulation

Type et puissance de la chaudière	Partie A		Partie B	
	dans du cuivre	dans de l'acier	dans du cuivre	dans de l'acier
DC18SP	28x1	25 (1")	28x1	25 (1")
DC25SP	28x1	25 (1")	28x1	25 (1")
DC30SPX, DC32SP	35x1,5	32 (5/4")	28x1	25 (1")

23. Laddomat 22



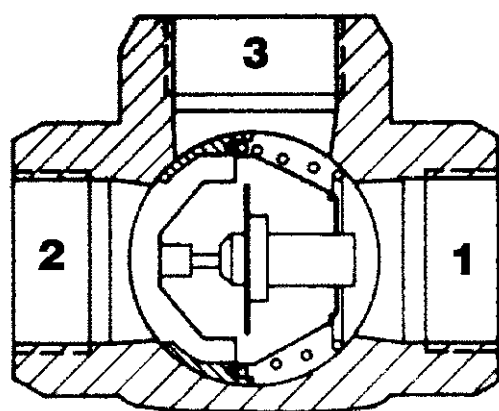
De par sa construction, le Laddomat 22 remplace le raccordement classique à partir des différentes pièces. Il se compose d'un corps en fonte, d'une soupape de thermorégulation, d'une pompe, d'un clapet anti-retour, de soupapes à boisseau sphérique et de thermomètres. Lorsque la température de l'eau dans la chaudière est de 78 °C, la soupape de thermorégulation ouvre l'alimentation en provenance du réservoir. Le raccordement avec un Laddomat 22 est donc plus simple. C'est pour cette raison que nous ne pouvons que vous le recommander. Une cartouche thermique de recharge à 72 °C est fournie avec l'armature du Laddomat 22. Elle est à utiliser pour des chaudières de plus de 32 kW.

DONNÉES D'EXPLOITATION	
Pression d'exploitation maximale	0,25 MPa / 2,5 bar
Surpression de calcul	0,25 MPa / 2,5 bar
Surpression d'essai	0,33 MPa / 3,3 bar
Température d'exploitation max.	100 °C



ATTENTION - Pour des chaudières dont la puissance est comprise entre 15 et 100 kW nous recommandons l'usage de **Laddomat 22**, équipé d'une cartouche thermique de 78 °C par le constructeur.

24. Soupape de thermorégulation



La soupape de thermorégulation de type TV 60 °C (65/70/72/77 °C) est utilisée pour des chaudières à combustible solide. Lorsque la température de l'eau dans la chaudière est de + 60 °C (65 °C), la soupape de thermorégulation s'ouvre et du fluide en provenance du circuit du bâtiment chauffé (2) entre dans le circuit de la chaudière (3 → 1). Les arrivées 1 et 3 sont constamment ouvertes. De cette manière, on garantit la température minimale de l'eau de retour vers la chaudière. En cas de besoin, il est possible d'utiliser une soupape de thermorégulation réglée à une valeur supérieure 70/72/77 °C).

Taille recommandée pour la soupape de thermorégulation TV 60 °C (65/70/72/77 °C)

Pour les chaudières: DC18SP, DC25SP,DN 25
DC30SPX, DC32SPDN 32

25. Exploitation du système avec bassins d'accumulation lorsque vous vous chauffez au bois

Après avoir mis la chaudière en chauffe, charger, lors d'une exploitation à pleine puissance (2 à 4 chargements) le volume donné des bassins d'accumulation pour que l'eau ait la température requise de 90 - 100 °C. Laisser ensuite la chaudière s'éteindre. Suite à cela, nous ne récupérons la chaleur que du réservoir à l'aide de la soupape à trois voies et ce, pour une durée qui dépend de la taille de l'accumulateur et de la température extérieure. En période de chauffage (tout en respectant les volumes minimaux des accumulateurs - voir le tableau ci-dessous), cette période peut durer jusqu'à 3 jours. S'il n'est pas possible d'utiliser l'accumulation, nous recommandons d'utiliser au moins un bassin d'un volume de 500 - 1000 l pour compenser la montée en température et la descente en température de la chaudière.

VOLUMES MINIMAUX RECOMMANDÉS POUR LES ACCUMULATEURS			
Type	DC18SP	DC25SP DC30SPX	DC32SP
Puissance	15 - 20	25 - 30	30 - 35
Volume	1000 - 1500	1500 - 2000	2000 - 2500

Bassins d'accumulation ATMOS livrés de manière standard

TYPE DE BASSIN	VOLUME (l)	DIAMÈTRE (mm)	HAUTEUR (mm)
AN 500	500	600	1970
AN 600	600	750	1611
AN 750	750	750/790*	2010/1750*
AN 800	800	790*	1910*
AN 1000	1000	850/790*	2065/2210*

* typ DH

Isolation des bassins

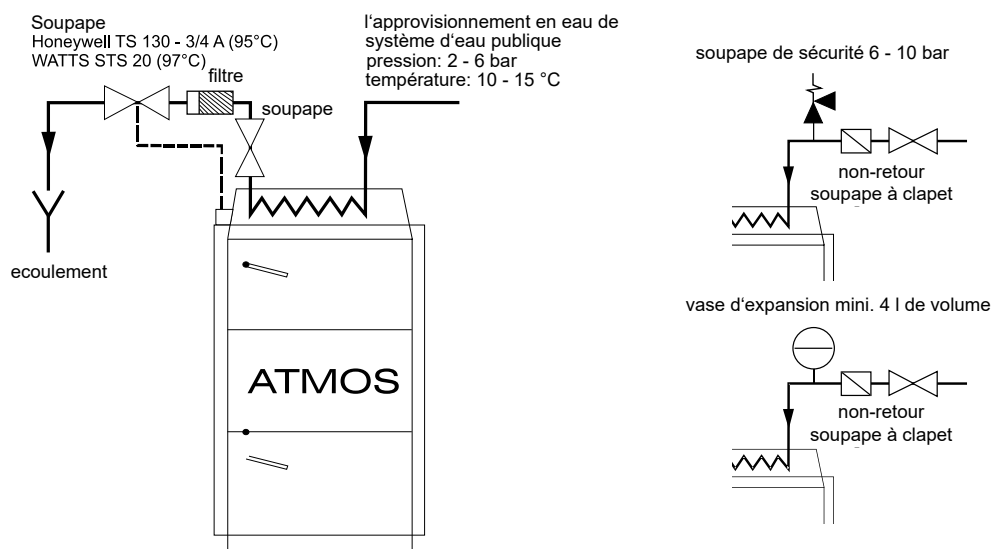
La meilleure solution est d'isoler ensemble un certain nombre de bassins, ayant le volume souhaité, avec de la laine minérale placée dans un squelette en carton-plâtre, envisager éventuellement un remplissage d'isolation friable. Lorsqu'on utilise de la laine minérale, l'épaisseur minimale de l'isolation est de 120 mm. Une autre variante est celle d'acheter un bassin qui est déjà isolé avec de la laine minérale placée dans un fourreau en cuir (voir le tarif).

Avantages

Le fait d'installer une chaudière avec des bassins d'accumulation entraîne plusieurs avantages:

- une diminution de la consommation de combustible (de 20 à 30 %), la chaudière tourne à plein régime jusqu'à ce que le combustible soit entièrement brûlé et ce, avec une efficacité de 83 - 89 %
- une longue durée de vie de la chaudière et de la cheminée - minimum de formation de goudrons et d'acides
- possibilité de combinaison avec d'autres méthodes de chauffage - électricité à accumulation, collecteurs solaires
- combinaison des corps de chauffage (radiateurs) avec un chauffage par le sol
- chauffage confortable et combustion idéale du combustible
- chauffage plus écologique

26. Raccordement d'une boucle de refroidissement contre la surchauffe, avec une soupape de sécurité Honeywell TS 131 - 3/4 ZA ou WATTS STS20 (température d'ouverture de la soupape : 95 - 97 °C)



ATTENTION - En fonction de la norme EN ČSN 303-5, la boucle de refroidissement contre la surchauffe ne peut être utilisée dans d'autres buts que ceux visant à la protection contre la surchauffe (ne jamais l'utiliser pour chauffer de l'eau chaude utilitaire).

La soupape Honeywell TS 131 - 3/4 ZA ou WATTS STS 20 dont le capteur se trouve dans la partie arrière de la chaudière protège cette dernière contre la surchauffe et ce, de la manière suivante : si la température de l'eau dans la chaudière augmente au-delà de 95 °C, elle permet à de l'eau du réseau d'entrer dans la boucle de refroidissement. Cette dernière prendra la chaleur excédentaire et sera envoyée vers l'écoulement. Si un clapet anti-retour est placé à l'entrée de l'eau dans la boucle de refroidissement, pour éviter tout retour d'eau suite à la baisse de pression dans le réseau, il est nécessaire d'équiper la boucle de refroidissement d'une soupape de sécurité 6 - 10 bars ou d'un bassin d'expansion d'un volume minimal de 4 l.

27. Prescriptions d'exploitation



ATTENTION - La première mise en service de la chaudière ne pourra être réalisée que par une personne compétente et qualifiée en vertu de la législation en vigueur et qui aura été formée par le fabricant. Afin d'obtenir un fonctionnement correct et en toute sécurité, les chaudières doivent être manipulées conformément aux consignes stipulées dans la notice. Seules des personnes adultes peuvent utiliser les chaudières.

Préparation des chaudières à la mise en service

Avant de mettre les chaudières en service, il convient de vérifier que le système est rempli d'eau et qu'il a été purgé.

Réglages et mise en service de la chaudière pour pouvoir chauffer avec des pellets

Avant de passer à la mise en chauffe à l'aide de pellets, il est nécessaire de réaliser plusieurs opérations:

Vérifier que les trois portes sont correctement fermées. Bloquer la porte inférieure contre toute ouverture fortuite en vissant la vis M12. Vérifier que le brûleur est collé à la porte grâce à son joint et que la butée du capteur de fin de course est bien à sa place.

Vérifier que le flexible situé entre le brûleur et le convoyeur est tendu et qu'il a une pente telle que les pellets peuvent tomber librement dans le brûleur. Les pellets ne peuvent pas s'amonceler dans le flexible ! Le convoyeur à vis sans fin devrait avoir un angle maximal de 45°. Dans le cas contraire, la chaudière pourrait ne pas atteindre sa puissance nominale.

Contrôler et nettoyer éventuellement le couvercle inférieur de la tuyauterie des fumées afin que les résidus de la combustion puissent convenablement s'échapper vers la cheminée!

Fermer le clapet de mise en chauffe qui est utilisé lors du chargement du combustible lorsque vous vous chauffez au bois

Placer des pellets sur le convoyeur en branchant son câble d'alimentation dans une prise normale 230V 50Hz. Une fois que les pellets commencent à tomber du convoyeur, replacer le câble dans la prise située sur le brûleur et passer aux réglages.

Appuyer sur le bouton du capteur de fin de course qui se trouve sur le côté gauche ou droit de la porte supérieure. Il s'agit d'un bouton qui saute et qui coupe le brûleur des pellets lorsque quelqu'un ouvre la porte supérieure avant que le brûleur à pellets ne commence à fonctionner ou lorsqu'il est déjà en service. Il s'agit d'un dispositif de sécurité indispensable qui est exigé par les normes en vigueur.

Activer l'interrupteur principal (vert) et placer l'interrupteur commutateur /6/ en position II. (le brûleur à pellets) et régler la température souhaitée (80 - 90 ° C) sur le thermostat de contrôle. Cela mettra la chaudière en marche.

Chauffage à pellets

Lors du chauffage avec les pellets, **le clapet pneumatique avec servocommande**, installé sur l'alimentation de l'air de combustion entier dans la chaudière, **est complètement fermé**. La fermeture de ce clapet garantit que l'air faux ne peut pas être aspiré dans la chaudière lors du chauffage avec les pellets. Le réglage de ce clapet est complètement automatique.

Le ventilateur d'échappement de la chaudière est désactivé lors de l'utilisation de pellets (paramètre S6 = 11). Si la ventilation thermique est mauvaise, il est possible d'activer la marche du ventilateur d'échappement de la chaudière ensemble avec le brûleur à pellets en réglant le paramètre S6 = 4. **En cas de ce changement il faut régler de nouveau l'ouverture du clapet du ventilateur du brûleur. Nous ne faisons pas un autre changement.**

Thermostat de régulation - en cas de non-connexion des capteurs TS et TV (paramètre S15 = 1 / réglage d'usine), il commande le fonctionnement du brûleur en fonction de la température de l'eau de sortie de la chaudière.

Si les capteurs TS et TV sont connectés (paramètre S15 = 2) sur le bassin, le thermostat de régulation ne remplit qu'une fonction de second thermostat de sécurité. Par conséquent, le thermostat de régulation est réglé au maximum (95 °C). La chaudière est commandée en fonction de deux températures (TS, TV) sur le bac d'accumulation.



INFO - si le thermostat de contrôle éteint le brûleur à pellets avant d'atteindre la température minimale requise sur le bassin TS, procédez à des mesures suivantes:

- optimiser le débit dans le circuit de chaudière - mettez la pompe au maximum, fermez selon les besoins la vanne de régulation sur le court-circuit du circuit de chaudière (angle 45 ° / demi-section).
- baisser la température souhaitée de TS (**paramètre S17 = 75 °C / ajustage fait à l'usine**)
- vérifier la puissance ajustée du brûleur, qui doit correspondre à la puissance utilisée de la pompe et au diamètre de la conduite dans le circuit de chaudière.

Démarrage automatique du brûleur à pellets après la combustion du bois

Le brûleur Atmos A25 conçu pour les modèles SP a été réglé en usine avec la fonction de démarrage automatique du brûleur activée après la combustion du bois. Le démarrage du brûleur est contrôlé par la température des résidus de combustion (TSV) et la température de la chaudière (TK) - ajustage fait à l'usine) (**paramètre S34 = 2**).

Pour cette raison, les chaudières sont équipées d'un capteur de température de la chaudière TK et d'un capteur des résidus de combustion TSV.

Ces capteurs sont acheminés via un câble de l'arrière de la chaudière qui est également équipé d'un connecteur à 6 fiches qui se branche dans le brûleur à pellets.

Les chaudières DCxxSP (X) sont équipées d'un câble de raccordement supplémentaire spécial muni des connecteurs à 2 fiches pour l'actionnement du clapet avec la servocommande sur la chaudière du brûleur à pellets. Sans ce câble, la chaudière ne peut pas fonctionner normalement (il fait partie d'un accessoire du brûleur).

Démarrage automatique

Si on veut chauffer avec du bois, l'interrupteur est commuté dans la position supérieure (I) - symbole du chauffage par le bois.

Si on veut commencer à utiliser les pellets, commutez l'interrupteur dans la position inférieure (II) - symbole du brûleur à pellets. Dans le cas du modèle DCxxSP(X) avec la fonction activée du démarrage automatique (réglage d'usine), il est possible de réaliser cette commutation en tout temps sans tenir compte si on chauffe par le bois ou non.

Après avoir commuté l'interrupteur en position à pellets, c'est le brûleur à pellets qui effectuera le **DIAGNOSTIC** pour s'informer sur l'état actuel de la chaudière (température des gaz brûlés, de la chaudière, du bassin de compensation)

Si les conditions pour une mise en marche immédiate du brûleur ne sont pas remplies, ce que signifie que la chaudière est dans la phase du chauffage par le bois ou le bois doit encore brûler et le réservoir de combustible contient encore assez de bois, le brûleur passe en veille le ventilateur d'évacuation continuera à marcher (si c'est ainsi ajusté) pour assurer la combustion complète du bois (S6 = 11, 4).

C'est le message AUTOSTART qui se mettra à clignoter à l'afficheur.

Si le message AUTOSTART clignote lentement, les conditions prescrites par la fonction ne sont pas remplies (S34 = 1 ou bien S34 = 2) - le bois brûle encore

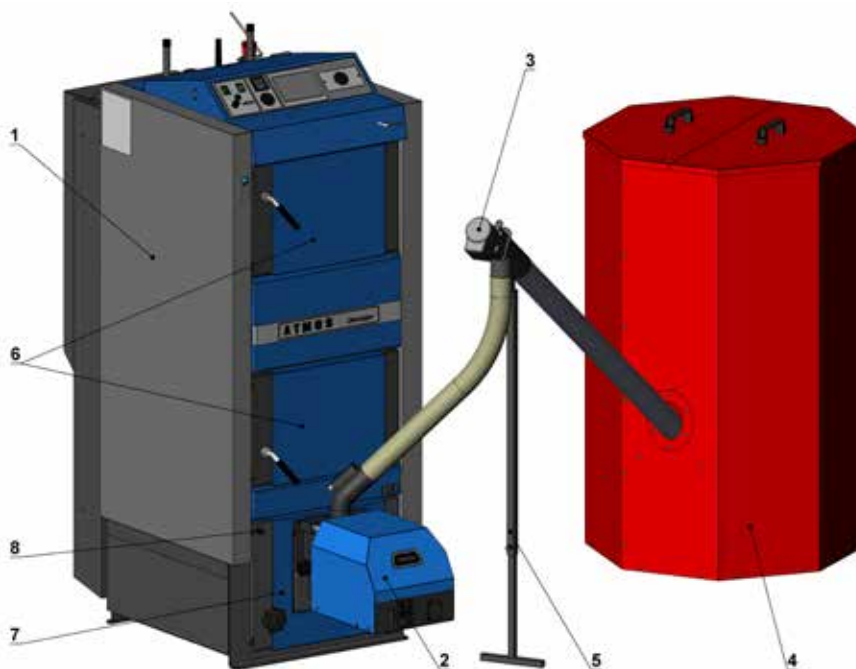
Si le message AUTOSTART clignote à une haute fréquence (le bois est complètement brûlé), mais les conditions données par la fonction (S15 = 2) ne sont pas remplies, cela signifie que la température TV dans le bassin de compensation n'est pas encore inférieure à la valeur ajusté par le paramètre S16 (énergie du bassin d'accumulation n'est pas encore épuisée). Cette situation peut également arriver si le thermostat de régulation de la chaudière n'est pas activée ou le commutateur final de la porte attisant supérieure n'est pas appuyé (le symbole d'astérisque près du symbole du thermostat est éteint sur l'affichage du brûleur).

Si toutes les conditions pour le mise en marche du brûleur sont remplies (bois complètement brûlé, bac d'accumulation épuisé), le brûleur sera mis en marche automatiquement. Le ventilateur d'évacuation de la chaudière n'est pas en général utilisé dans le cas du chauffage à pellets (paramètre S6 = 11).



ATTENTION - Ne jamais oublier d'appuyer sur le commutateur final de la chaudière!

Système de chaudière avec trémie extérieure et convoyeur



1 - chaudière ATMOS DCxxSP(X)
2 - le brûleur à pellets ATMOS A25

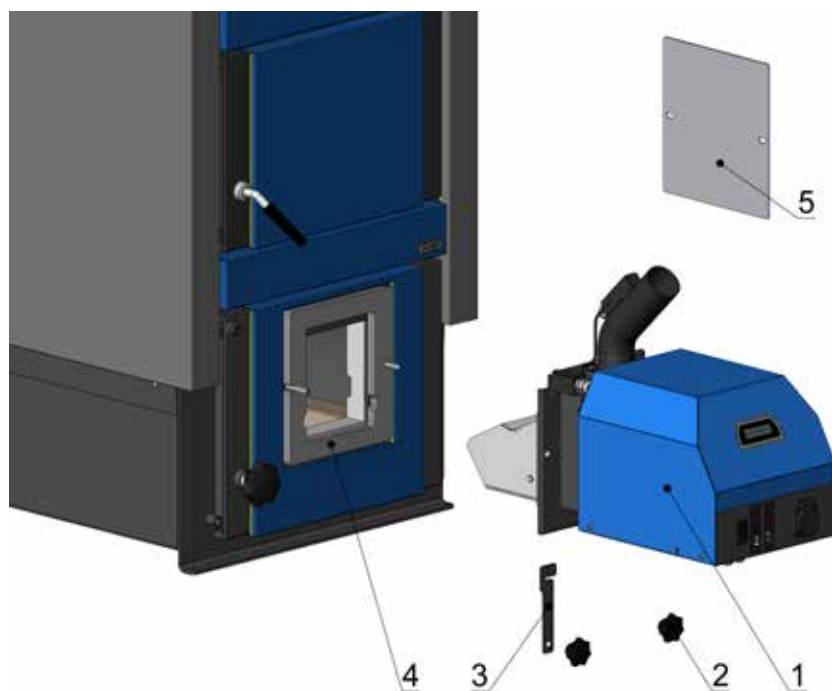
3 - convoyeur
4 - trémie à pellets (250, 500 et 1000 l)

5 - pied du convoyeur
6 - porte pour le chauffage au bois
7 - porte avec brûleur intégré
8 - vis de blocage de la porte



INFO - Une fois par an, au mieux une fois que la saison de chauffage est terminée, nous vous recommandons de nettoyer la trémie à combustible pour en éliminer la poussière et les impuretés qui se sont amoncées dans sa partie basse tout au long de la saison de chauffage.

Fixation du brûleur ATMOS A25 sur la chaudière



- | | |
|--|--|
| 1 - brûleur aux pellets ATMOS A25 | 4 - joint d'étanchéité |
| 2 - 2 x écrou décoratif M8 | 5 - couvercle permettant de fermer la chambre de combustion sans brûleur |
| 3 - butée d'arrêt de l'interrupteur de fin de course | |



ATTENTION - le brûleur doit être collé à la porte.



Lors du premier démarrage, lors de la première mise en service de la chaudière, le plombier ou le technicien réglera la combustion du brûleur en utilisant un analyseur des résidus de la combustion, en introduisant sa sonde dans le point de mesure (dans l'orifice) situé sur la tuyauterie des fumées, dans la partie arrière de la chaudière (indice 40 à la page 9). La température des résidus de la combustion ne sera pas mesurée à cet endroit puisque la chaudière est équipée d'un échangeur qui se trouve plus en aval sur la tuyauterie des fumées. La température des résidus de la combustion et le tirage de la cheminée seront mesurés à 0,5 m de la chaudière, sur la tuyauterie des fumées. Le réglage du brûleur doit toujours être réalisé lorsque la chaudière se trouve dans un état stabilisé, soit environ 30 à 60 minutes après l'allumage du combustible.

Si vous ne disposez pas d'un analyseur des résidus de la combustion au moment où vous réglez la chaudière, il sera possible de régler le brûleur à pellets « de manière grossière, uniquement à l'œil nu ». La quantité de combustible et la quantité d'air de combustion doivent être paramétrées de manière à ce que la flamme arrive juste devant la cloison arrière de la chaudière - (elle ne peut pas lécher la cloison). En aucun cas, les flammes ne peuvent se retourner sur la cloison opposée. Si cela devait arriver, il sera nécessaire d'augmenter la quantité d'air de combustion en ouvrant le clapet situé sur le ventilateur ou de réduire le dosage du combustible.

Une fois que le brûleur est réglé, la chaudière fonctionne en automatique, le client doit juste régulièrement rajouter du combustible et récupérer les cendres.



ATTENTION - Le réglage en fonction de la longueur de la flamme ne pourra pas remplacer un réglage en ayant recours à un analyseur des résidus de la combustion qui est effectué par un technicien qualifié. Seule une personne qualifiée et compétente en vertu de tous les règlements et normes ČSN EN en vigueur aura le droit de modifier le réglage du brûleur et de la chaudière. Avant de régler le brûleur, il faut que la chambre de combustion du brûleur et de la chaudière, ainsi que la cheminée et la tuyauterie des fumées aient été complètement nettoyées.

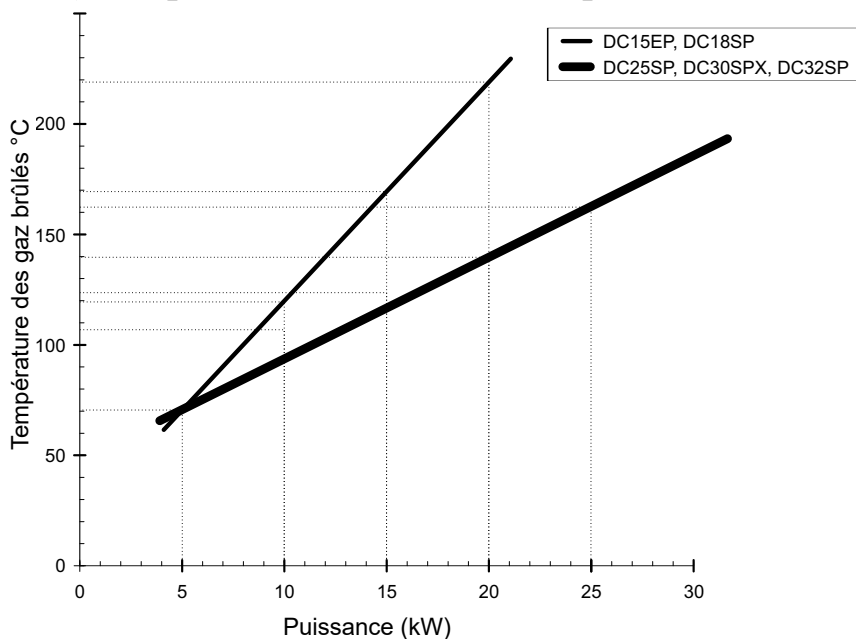


La flamme du brûleur arrive à 1 à 3 cm de la cloison opposée



Ventilateur du brûleur et son clapet à air. En ouvrant le clapet, vous réduirez la longueur de la flamme.

Impact de la température des résidus de la combustion sur la puissance de la chaudière (du brûleur) lorsque vous chauffez avec des pellets



En fonction de la relation qui existe entre la température des résidus de la combustion et la puissance de la chaudière, il est très facile d'estimer la puissance réelle du brûleur. Les courbes représentées correspondent à une situation stabilisée, soit 2 heures après la mise en marche du brûleur à pellets alors que la chaudière avait été préalablement nettoyée.

Chaufferie avec un réservoir de 500 l et un convoyeur de 1,5 m

Description:

Chaufferie avec un réservoir de stockage séparé de 500 litres permettant de stocker 325 kg de pellets.

La longueur du convoyeur doit être d'au moins 1,5 m pour que le tuyau entre le brûleur et le convoyeur mesure au moins 15 cm (idéalement entre 30 et 60 cm) pour des raisons de sécurité. La longueur maximale du tuyau ne doit pas dépasser 1 m.

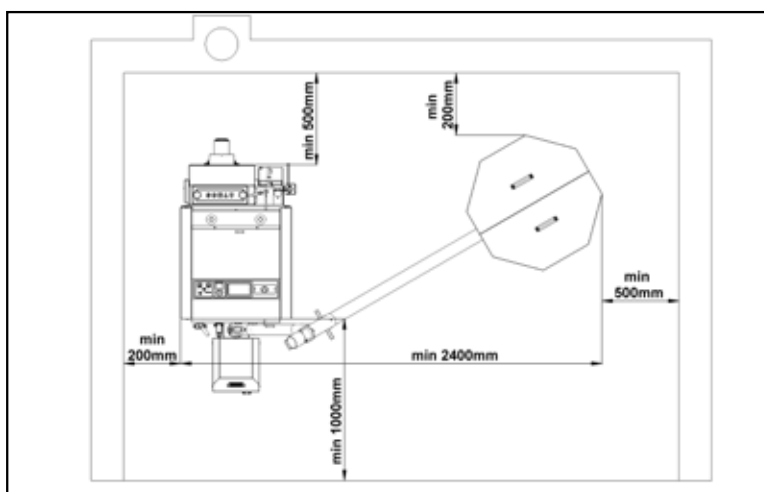
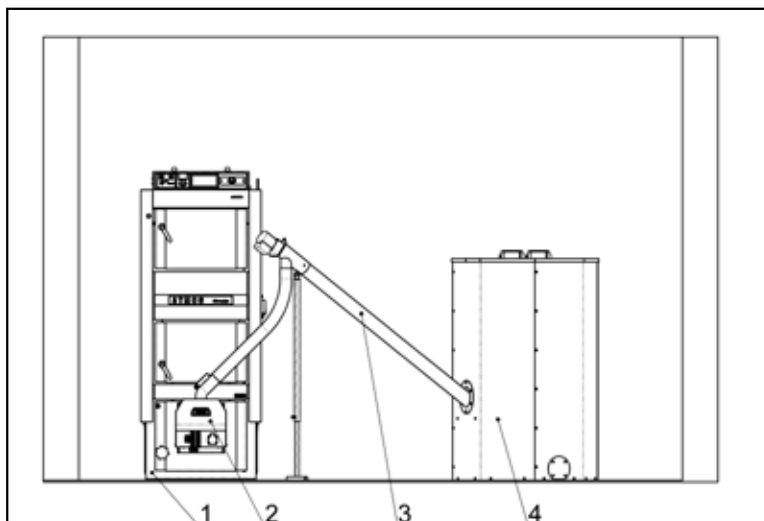
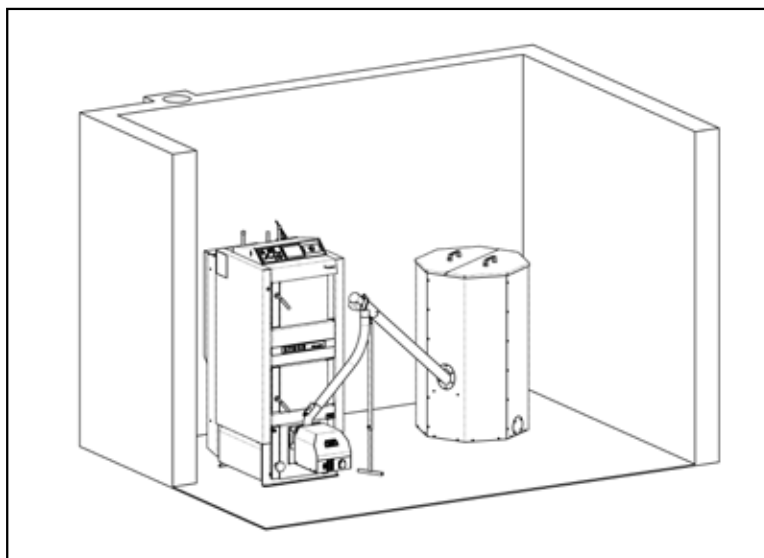
Un pied de support est fourni pour chaque convoyeur. Dans les espaces confinés, il est recommandé de remplacer le pied par une chaîne sur laquelle nous suspendons le convoyeur au plafond (compris dans la livraison du convoyeur).

Le convoyeur à vis devrait avoir un angle maximum de 45 °.

Le réservoir à pellets externe est fourni en standard avec les volumes de 250 litres, 500 litres et 1000 litres, ce qui est suffisant pour la période de 3 à 14 jours, en fonction de la puissance consommée. Si le volume du réservoir est supérieur, tant mieux.

Légende:

- 1 - Chaudière
- 2 - Brûleur aux pellets
- 3 - Convoyeur
- 4 - Trémie à pellets



Chaufferie avec un réservoir textile à pellets de 5,5 - 7,9 m³ et un long convoyeur

Description:

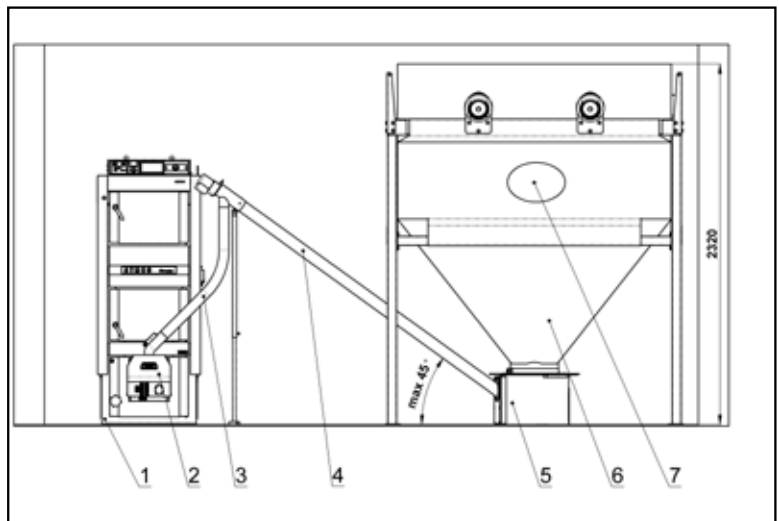
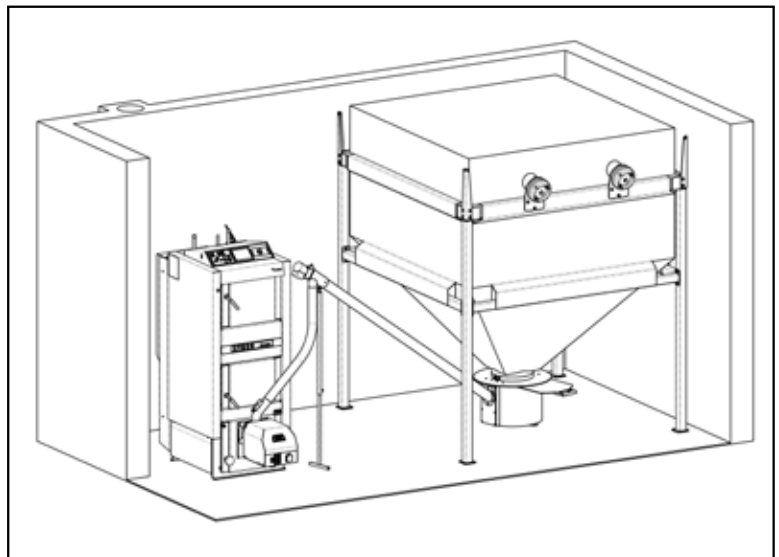
Chaufferie avec un réservoir textile externe à combustible placé à côté de la chaudière ou dans la pièce adjacente avec un dosage direct du combustible au brûleur par un long convoyeur.

Le réservoir textile de 5,5 - 7,9 m³, pouvant stocker entre 3 500 et 5 100 kg de pellets selon le type, permet - grâce à sa taille - de remplir le combustible une à trois fois par saison. Le remplissage du combustible s'effectue à partir d'une citerne ou en cas de nécessité des sacs de 15 kg.

Dans la partie supérieure du réservoir textile, il y a deux brides avec des trous pour faciliter le remplissage des pellets à partir de la citerne.

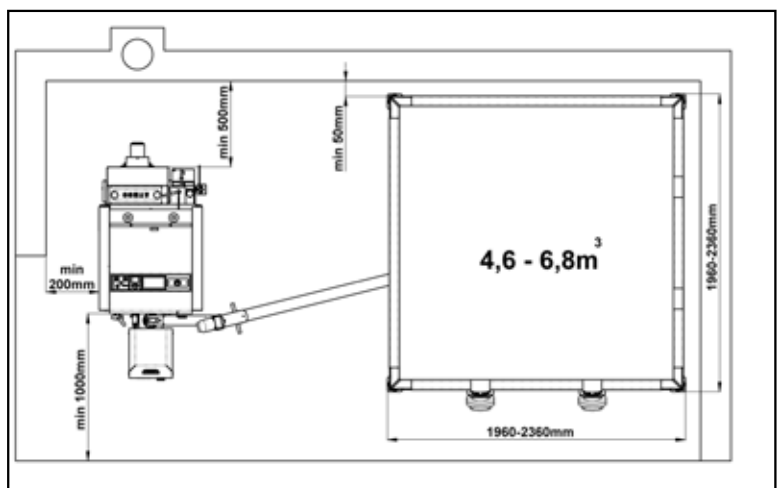
Le matériau du réservoir textile empêche de pénétrer à une grande quantité d'humidité dans le carburant et il est possible de le désassembler facilement selon les exigences du client.

Toutes les parois du réservoir textile pointent vers le point le plus bas, la sonde universelle à partir de laquelle les pellets sont pris par le convoyeur à vis d'une longueur de 2, 2,5, 3, 4 ou 5 m.



Légende:

- 1 - Chaudière
- 2 - Brûleur aux pellets
- 3 - Tuyau d'alimentation des pellets
- 4 - Convoyeur
- 5 - Vase universel avec sonde collectrice sous le réservoir textile (H0510)
- 6 - Réservoir textile (5,5 - 7,9 m³)
- 7 - Ouverture pour remplissage des pellets

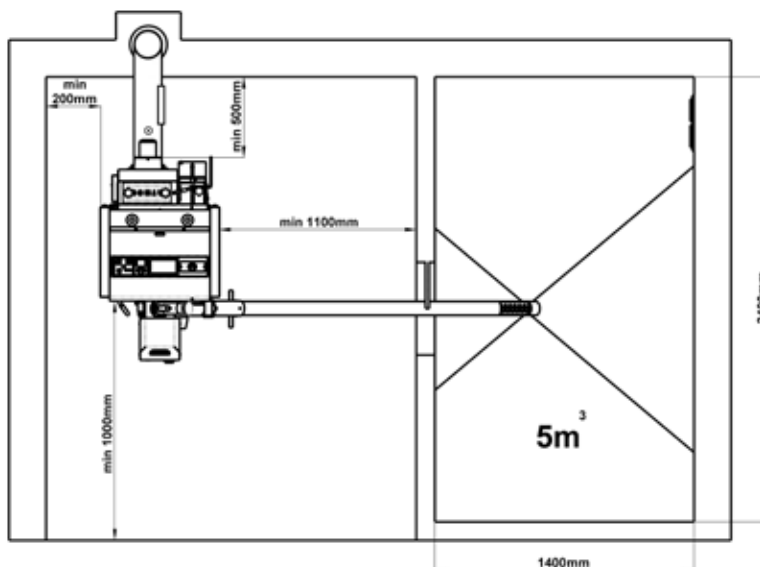
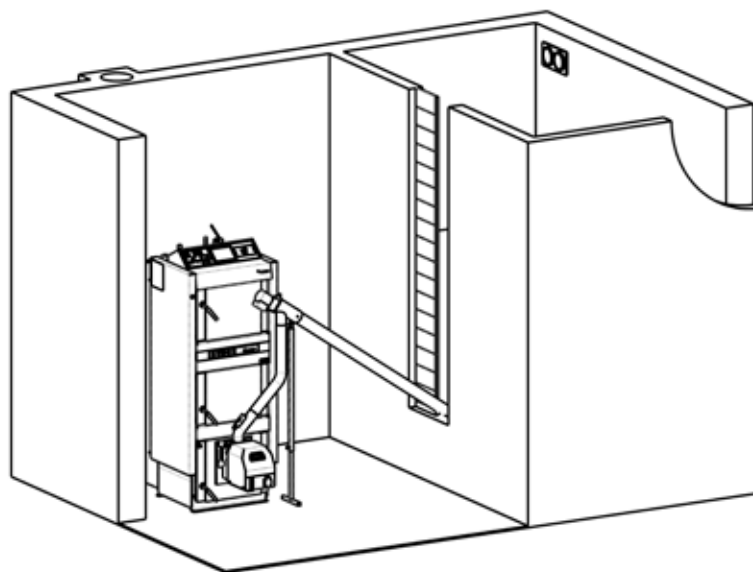


Chaufferie avec trémie à pellets intégrée

Chaufferie avec trémie intégrée, d'un volume de par exemple 5 m³, dans laquelle il est possible d'entreposer 3250 kg de pellets (1 m³ de pellets = environ 650 kg). Pour arriver à ce modèle, un convoyeur de 2 m (2,5 m) sera utilisé.

Afin de faciliter l'accès à la trémie, un orifice à segment a été prévu et il est possible de l'adapter à la hauteur de pellets se trouvant dans la trémie. Cet orifice vous permettra de nettoyer la trémie une fois par an pour en éliminer la poussière et les impuretés. Dans la partie haute de la trémie, vous trouverez deux orifices au travers desquels il sera possible de faire le plein de pellets à partir d'une citerne.

Pour que les pellets tombent de manière optimale, il faut que l'angle des cloisons intérieures de la trémie soit d'au moins 45°. Toutes les cloisons sont dirigées vers le point le plus bas de la trémie, ce qui est l'endroit où les pellets sont récupérés par le convoyeur à vis sans fin.



ATTENTION - Si les pellets sont chargés dans la trémie de la chaufferie à partir d'une citerne, il sera nécessaire de respecter quelques principes visant à empêcher leur désagrégation lors du transport pneumatique. Il conviendra principalement de faire en sorte que les pellets ne tombent pas directement sur la cloison dure de la trémie, mais bien sur le paravent qui est suspendu au plafond, au centre de la trémie. Vous serez ainsi certains que le remplissage de la trémie sera uniforme et que les pellets ne se désagrègeront pas en plus petits pellets et en poussière. Si vous souhaitez de plus amples informations concernant les possibilités et conditions de chargement des pellets, n'hésitez pas à contacter vos fournisseurs de pellets.



RECOMMANDATIONS - Nous vous recommandons de sélectionner une trémie d'un volume de 500 à 1000 l qui devrait vous suffire pour une période de 3 à 14 jours en fonction de la puissance consommée. Au plus le volume de la trémie est important, au mieux ce sera. La longueur du convoyeur pourra être de 1,5, 2,0, 2,5, 3,0 ou 4,0 m. La trémie à pellets peut également clairement délimiter la partie de la pièce satisfaisant aux exigences de la réglementation en termes de lutte contre les incendies et d'où les pellets seront prélevés pour être transportés soit vers une trémie tampon qui se trouvera à proximité de la chaudière, soit directement vers la chaudière.

Réglages et mise en service de la chaudière afin de pouvoir chauffer avec du bois

Avant de passer à la mise en chauffe à l'aide de bois, il est nécessaire de réaliser plusieurs opérations:

Régler la consigne de la température de l'eau en sortie de la chaudière sur le régulateur de tirage FR 124 (80 à 90 °C), de manière à ce qu'il actionne le clapet de régulation de l'alimentation en air de la chaudière.



INFO - Si la chaudière est raccordée à des bassins d'accumulation, le thermostat de commutation de la pompe dans le circuit de chaudière peut être retiré au minimum lors du chauffage avec le bois (thermostat de la pompe sans roue (petit arbre) - situé sur le panneau de la chaudière). Lors du chauffage avec le bois, la pompe dans le circuit de chaudière sera contrôlée seulement par le thermostat à des résidus de combustion, de sorte que la chaudière n'entrera pas inutilement dans la température requise pendant une longue période.

Activer l'interrupteur principal (vert) et placer l'interrupteur commutateur en position I pour pouvoir commencer à chauffer.

Chauffage par le bois.

Lors du chauffage avec le bois, un clapet **spécial avec servocommande** est fermé dans le brûleur Atmos A25 avec l'adaptation pour les modèles SP, de sorte que l'air faux ne peut pas être aspiré dans la chaudière à travers le brûleur à pellets en cas de chauffage par le bois. Le réglage de ce clapet est complètement automatique.

Le contrôle de la puissance de la chaudière est effectué de la même manière que pour les modèles DCxxS.

Thermostat de régulation (de la chaudière) - commande la marche du ventilateur en fonction de la température de sortie de l'eau de la chaudière

Thermostat des résidus de combustion - sert à la désactivation du ventilateur d'échappement et de la pompe dans le circuit de chaudière après la combustion du bois.

Régulateur de la ventilation FR124 - sert à réguler la quantité totale d'air en fonction de la température de sortie d'eau de la chaudière. Il aide à protéger la chaudière contre la surchauffe.



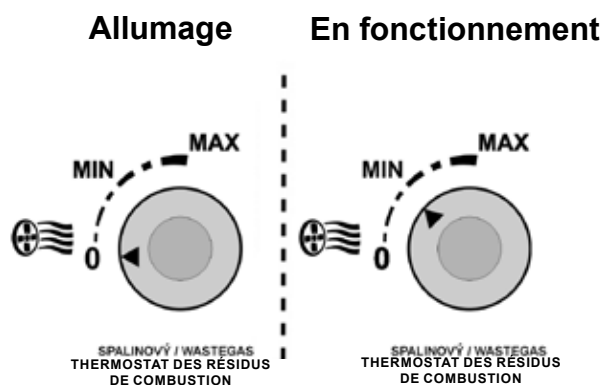
ATTENTION - Lorsque vous passez d'un chauffage au bois à un chauffage à l'aide de pellets ou inversement, il sera nécessaire de nettoyer soigneusement l'intégralité de la chaudière pour en éliminer les cendres. Il conviendra de porter une attention particulière à la tuyauterie des fumées (récupérer les cendres qui se trouvent dans le couvercle inférieur) afin que l'évacuation des résidus de la combustion ne puisse pas se boucher.

Mise en chauffe et exploitation dans le cadre d'un chauffage au bois

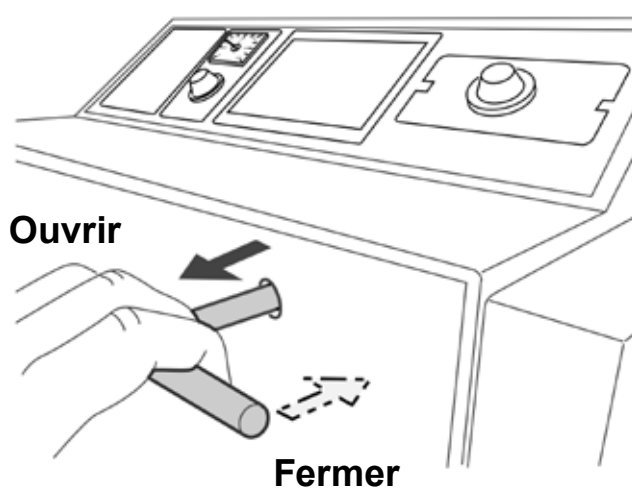
Placer l'interrupteur commutateur en position I. Avant d'allumer le combustible, ouvrir le clapet de chauffage /13/ en tirant sur la tige du clapet /17/ et régler le thermostat des résidus de la combustion sur la valeur de mise en chauffe (soit au minimum - 0 °C). Par le biais des petites portes du haut /2/, placer des copeaux secs sur le raccord réfractaire /5/, perpendiculairement au canal afin de créer un espace de 2 - 4 cm entre le combustible et le canal d'évacuation des résidus de combustion. Placer du papier ou de la laine ligneuse sur les copeaux et remettre des copeaux ainsi qu'une importante quantité de bois sec. Après avoir allumé, fermer les portes du haut et ouvrir les portes du bas. Pour chauffer la chaudière plus rapidement, on peut allumer le ventilateur d'échappement. Après que le feu a suffisamment pris, fermer les portes du bas, remplir le réservoir de combustible et fermer le clapet

de chauffage à l'aide de la tige /17/, régler le thermostat des résidus de combustion en position d'exploitation, qu'il est nécessaire d'observer. Sur le régulateur de tirage (de la puissance) FR 124 /22/, régler la température souhaitée pour l'eau de sortie de la chaudière à 80 - 90 °C. Si la chaudière doit fonctionner comme étant une chaudière à gazéification, il est nécessaire de maintenir une couche de charbon de bois ardent (bande de réduction) au-dessus de l'injecteur de gazéification. Vous y arriverez en brûlant du bois d'une taille convenable. Lors de la combustion de bois humide, la chaudière ne fonctionne plus comme une chaudière à gazéification, la consommation de bois augmente fortement, la chaudière n'atteint pas la puissance souhaitée et la durée de vie de la chaudière et de la cheminée diminue. **Lorsque le tirage de la cheminée est celui qui est prescrit, la chaudière travaille sans ventilateur jusqu'à 70 % de la puissance.**

Régler le thermostat de la fumée



Actionnement de soupape d'allumage



ATTENTION - Lors de l'exploitation de la chaudière, toutes les portes doivent être convenablement fermées et la tige du clapet de chauffage doit être rentrée. Dans le cas contraire, le ventilateur (S) pourrait être endommagé



REMARQUE - Lors du premier allumage, on voit apparaître de la condensation et le condensat peut couler - ce n'est pas un défaut. Après un certain temps de chauffage, la condensation disparaît. Lors de la combustion de petits déchets de bois, il est nécessaire de contrôler la température des résidus de combustion. Cette dernière ne peut dépasser les 320 °C. Dans le cas contraire, le ventilateur (S) pourrait être endommagé. **La formation de goudrons et de condensats dans la trémie est un phénomène qui accompagne la gazéification du bois.**

Régulation de la puissance dans le cadre d'un chauffage au bois - électromécanique

Effectuer la régulation de la puissance à l'aide du clapet /8/ commandé par le régulateur de tirage, de type FR 124 /22/ qui ouvre ou ferme automatiquement le clapet /8/ en fonction de la température de sortie de l'eau qui a été réglée (80 - 90 °C). Il convient de porter une attention toute particulière au réglage du régulateur de puissance. En effet, outre la régulation de la puissance, il remplit une autre fonction importante: il protège la chaudière contre la surchauffe. Lors du réglage, il convient de procéder en fonction de la notice de montage et de mise au point du régulateur HONEY-

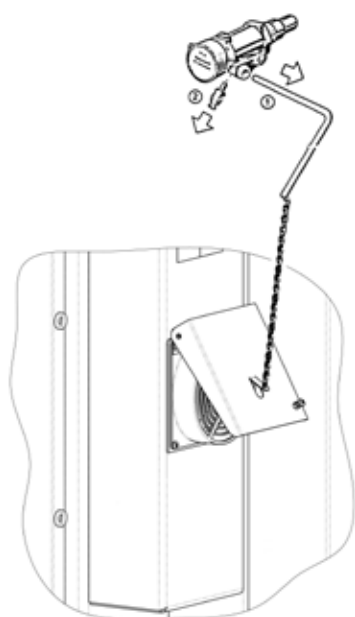
WELL Braukmann, type FR 124. Le blocage contre la surchauffe des chaudières peut être contrôlé en vérifiant le fonctionnement du régulateur et ce, lorsque l'eau a encore une température de 90 °C. Dans cet état, le clapet de régulation /8/ doit être pratiquement fermé. Il est nécessaire de tester les réglages du régulateur de puissance. Il est possible de surveiller la position du clapet de régulation /8/ en regardant par l'arrière du ventilateur.

A l'aide **du thermostat de régulation** situé sur le panneau de commande de la chaudière, vous commanderez le ventilateur en fonction de la température de sortie réglée. La température qui doit être réglée sur ce thermostat de régulation devrait être de 5 °C inférieure à celle réglée sur le régulateur de tirage FR 124. (Indiqué par des points sur l'échelle du thermostat).

Sur le panneau, vous trouverez également le thermostat des résidus de combustion qui sert à couper le ventilateur après que le combustible s'est consumé. Lors de l'allumage, il convient de le régler en position d'allumage (minimum). Après que le feu a suffisamment pris, le régler en position d'exploitation pour que le ventilateur tourne et qu'il ne se coupe qu'après que le combustible s'est consumé. La position optimale du thermostat des résidus de combustion doit toujours être trouvée en fonction des observations en fonction du type de combustible, du tirage de la cheminée et des autres conditions.

La température de sortie de l'eau est à surveiller sur le **thermomètre /18/** situé sur le panneau de commande. Sur ce panneau, vous trouverez encore **le thermostat de sécurité**, que vous devrez enfoncer lorsque la chaudière est en surchauffe.

Régulateur de tirage HONEYWELL Braukmann FR 124 - Notice de montage



Démontez le levier /1/, l'accouplement /2/ et visser le régulateur sur la chaudière.

Réglage

Faire chauffer la chaudière à environ 80 °C. Placez la poignée de réglage sur la température lue sur le thermomètre de la chaudière. Tendre la chaînette du clapet à air de manière à ce que la chaudière atteigne la puissance demandée, ce qui est, sur le clapet à air (de régulation), un espace d'environ 3 - 50 mm. La fermeture minimale du clapet est de 3 - 8 mm et est réglée par la vis d'arrêt en raison de la durée de vie de la chaudière - ne pas réduire. Cela entraînerait des dépôts de goudrons dans la chaudière et dans le ventilateur et causerait donc une diminution de la durée de vie de la chaudière. En cas de conditions de tirage empirées, augmenter encore la fermeture minimale du clapet.

Vérification du fonctionnement du régulateur de tirage

Placez la poignée de réglage sur la consigne de température de l'eau de sortie (80 - 90 °C). À la température maximale de l'eau, 95 °C, le clapet de régulation doit être fermé et se trouver en butée (sur la petite vis). La température d'exploitation de l'eau dans la chaudière (80 - 90 °C) doit être réglée à l'aide des soupapes de mélange situées derrière la chaudière et ce, manuellement ou à l'aide de la régulation électronique et de son servomoteur.

28. Réglage de la puissance et de la combustion de la chaudière dans le cadre d'un chauffage au bois

Réglage de base du rapport d'air primaire::

Réglage optimal:

en butée (5 mm) + 8÷10 mm

Réglage maximal:

en butée (5 mm) + 10÷20 mm

Réglage de base du rapport d'air secondaire:

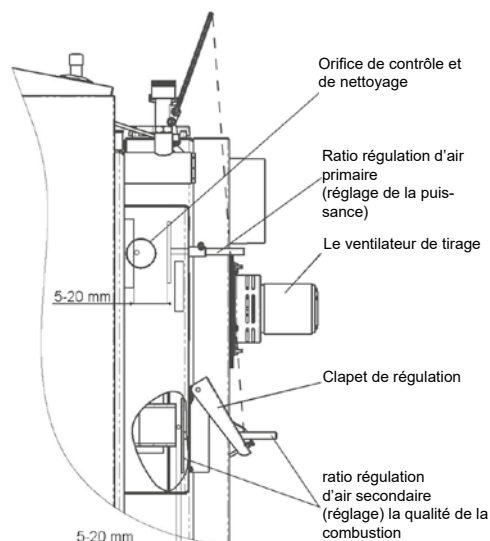
Réglage optimal:

en butée (0 mm) + maximum (complètement retiré)

Réglage minimal:

en butée (5 mm) + 5 mm

La régulation s'effectue soit en tirant (+) soit en rétractant (-) la tige de traction de régulation.



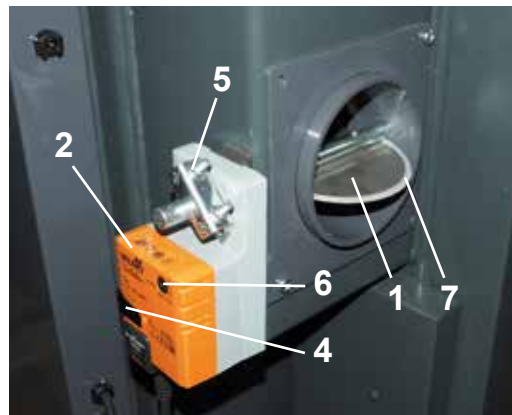
Modifier le réglage en fonction de l'analyseur des résidus de combustion et de la température maximale qui ne peut pas dépasser les 320 °C à la sortie vers la cheminée, à une puissance nominale stabilisée /lorsque le clapet de chauffage est fermé/. Dès la production, la chaudière est réglée aux paramètres optimaux. Ne modifier ces paramètres que lorsque les conditions d'exploitation ne correspondent pas (par exemple en cas de faible tirage de la cheminée, tirer la tige de la régulation pour la placer en position de réglage maximum).

29. Clapet d'arrêt actionné par la servocommande Belimo

Le clapet d'arrêt /1/ est actionné par la servocommande Belimo /2/ via la commande électronique du brûleur et l'interrupteur I-0-II /3/ situé sur le tableau de bord de la chaudière. Le clapet est muni d'un joint en silicone /7/ pour une étanchéité parfaite.

En cas d'utilisation du bois, lorsque l'interrupteur est en position I, le clapet d'arrêt commandé par la servocommande Belimo est ouverte au maximum.

Lors de l'utilisation des pellets, lorsque l'interrupteur est en position II, le clapet est automatiquement fermé complètement. La fermeture de ce clapet garantit que l'air faux ne peut pas être aspiré dans la chaudière lors du chauffage avec les pellets. La fermeture de ce clapet est complètement automatique.



Réglage du clapet d'arrêt actionné par la servocommande Belimo

Réglage:

Réglage des butées de l'étrier de la servocommande:

gauche = 0 (min)

droite = 1 (max)

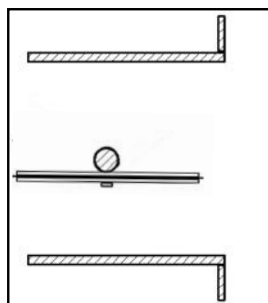
Tous les réglages sont effectués lorsque l'interrupteur principal de la chaudière est désactivé. En appuyant sur le bouton de verrouillage /4/ sur la servocommande, on libère l'étrier /5/ avec le clapet et on change la position et on règle le clapet.

Le réglage d'usine du clapet est effectué quand la position du clapet de commande complètement fermée. L'étrier de la servocommande serrant le petit arbre est relâché. À l'aide du bouton de verrouillage de la servocommande, tournez l'étrier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée gauche 0 (min). Dans cette position, serrez l'étrier pour qu'il soit fermement connecté au petit arbre du clapet qui est complètement fermé.

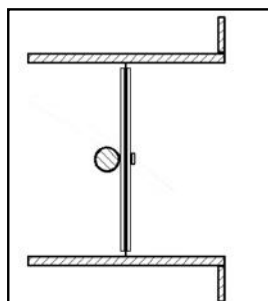
Lorsque le clapet est complètement ouvert, l'étrier est à la butée droite 1 (max).



Position du clapet lors de l'utilisation du bois.
Clapet est complètement ouvert!



Position du clapet lors de l'utilisation des pellets.
Clapet est complètement fermé.



ATTENTION - dans le cas du modèle DCxxSP(X), le commutateur /6/ sur la servocommande du clapet est toujours réglé en position "1".



30. Réglage de la puissance et de la combustion de la chaudière lors du chauffage avec des pellets

Pour régler le rendement souhaité, servez-vous des paramètres T4 et T6

Le rendement effectif dépend entre autre du diamètre des pellets et de l'inclinaison du convoyeur. C'est pourquoi il est important de savoir que chaque modification de la pente du convoyeur ou du diamètre des granulés aura pour conséquence la nécessité d'un nouveau réglage du brûleur.

La qualité de la combustion peut être réglée au moyen du volet du ventilateur: les pointes des flammes doivent finir toujours à 1 à 3 cm avant d'atteindre la paroi opposée.

Il faut également savoir que le réglage du brûleur sera différent dans le cas où la chaudière sera équipée du ventilateur d'extraction, qui fonctionne en parallèle avec le fonctionnement du brûleur et différent lorsque le ventilateur d'extraction de la chaudière ne fonctionne pas parallèlement avec le fonctionnement du brûleur. **Avant de procéder au réglage fin de la combustion, il faut toujours attendre 30 - 60 minutes pendant l'exploitation ininterrompue et il est recommandé de se servir d'un analyseur des gaz brûlés.** Il est recommandé de choisir un tel réglage du brûleur que les va-

leurs de O₂ excédentaire restent entre 8 et 10 (12) % et le taux moyen de CO soit inférieur à 500 mg/m³. Pendant l'exploitation, la température des gaz brûlés ne peut jamais être inférieure à 110 °C et supérieure à 250 °C (paramètre S18).



INFO - Bien que le brûleur soit doté de nombreuses fonctions (paramètres), il s'agit en principe du réglage des paramètres les plus importants qui caractérisent le rendement du brûleur, à savoir de T4 et T6 et le réglage du clapet pneumatique.

Repères pour le réglage du brûleur avec les convoyeurs DA 1500, DA 2000, DA2500, DA3000 et DA 4000, pour tous les rendements et les pellets du dia de 6 mm, l'angle de la pente du convoyeur étant de 45 °:

Rendement de la chaudière	Paramètre T4	Paramètre T6	Volets du ventilateur du brûleur pour les chaudières équipées des ventilateurs d'extraction	Volets du ventilateur du brûleur pour les chaudières sans ventilateurs d'extraction
18 - 20 kW	10 s	9 s	1/2 (27 mm)	3/4 (40 mm)
15 - 16 kW	8 s	10 s	1/4 (14 mm)	2/3 (37 mm)
10 - 12 kW	6 s	13 s	-	1/3 (18 mm)



INFO - en raison de nombreuses portes et couvercles de la chaudière, la teneur en O₂ (excès) dans les résidus de combustion mesurée dans le conduit de fumée peut être supérieure de 0,5 à 2 % que la valeur réelle. Par conséquent, en cas des incertitudes quelconques on peut mesurer (vérifier) la teneur réelle en O₂ (excès) dans les résidus de combustion dans l'ouverture située sur le côté du conduit des résidus de combustion (plombé par une vis à tête cylindrique). Ici, nous ne mesurons jamais la qualité de la combustion (CO, NOX), la ventilation thermique ni la température des résidus de combustion.



INFO - Au besoin, vu la place insuffisante dans la chaufferie, il est possible de réduire la longueur du convoyeur à vis sans fin ou ses pieds comme il faut DAxxxx, l'angle de la pente du convoyeur restant toutefois supérieur à 45 °.

La longueur minimum du flexible entre le brûleur et le convoyeur doit être supérieure à 20 cm. Longueur maximum du flexible ne devrait pas être supérieure à 1 m.



A - ouverture pour mesurer la teneur réelle en O₂ (excès) lors du chauffage avec des pellets

31. Remplissage de combustible dans le cadre d'un chauffage au bois

Lors du remplissage du combustible, procéder de la manière suivante: ouvrir tout d'abord le clapet de chauffage /13/ à l'aide de la tige /17/, ne pas couper le ventilateur de tirage. Attendre environ 10 secondes et ouvrir lentement la porte de chargement /2/ afin que les gaz qui se sont accumulés soient aspirés par la tuyauterie des fumées. Lors du chargement, toujours remplir la trémie. En vue d'éviter la formation de fumées inutiles, ne remettre du combustible que lorsque le premier remplissage a brûlé et qu'il ne reste qu'un tiers du volume de remplissage. Couvrir le charbon ardent par une large bûche. Lors du chargement, ne pas tasser le combustible au-dessus de l'injecteur de gazéification, cela pourrait entraîner l'extinction de la flamme.



ATTENTION - Lors de l'utilisation, la tige du clapet de chauffage doit être engagée. Dans le cas contraire, le ventilateur (S) pourrait être endommagé.

32. Exploitation à feu continu dans le cadre d'un chauffage au bois

Dans les chaudières, il est possible de chauffer à feu continu, c'est-à-dire en maintenant le feu pendant la nuit, sans **nécessité d'allumage journalier**. Ceci n'est cependant possible que pendant la période hivernale. Ce type d'exploitation réduit cependant la durée de vie de la chaudière. En vue d'une exploitation à feu continu, il convient de préparer la chaudière de la manière suivante:

- placer plusieurs (4 - 6) grandes bûches sur une couche ardente de combustible brûlé
- fermer la soupape mélangeuse
Après avoir fermé la soupape, la température de l'eau dans la chaudière monte à 80 - 90 °C.
- le clapet de régulation /8/, commandé par le régulateur de tirage FR 124 Honeywell se ferme automatiquement et le ventilateur s'arrête (à l'exception de DC15E). La chaudière travaille donc à sa puissance minimale.

Dans des chaudières préparées de cette manière, le combustible peut brûler pendant 8 - 12 heures. Le temps réel de combustion lors d'une utilisation à feu continu (inhibition) dépendra de la quantité de combustible que vous aurez placée dans la chaudière et de la puissance réellement développée. **Même lors d'une utilisation à feu continu, la température de l'eau de sortie doit être de 80 - 90 °C et la température de l'eau qui retourne à la chaudière doit être de minimum 65 °C.**

33. Nettoyage des chaudières

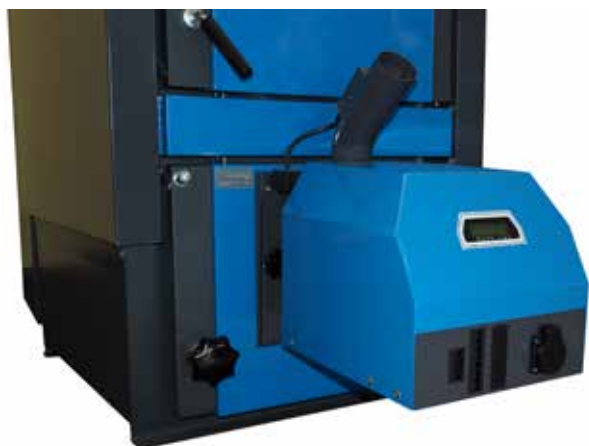
Il convient de réaliser le nettoyage des chaudières de manière régulière et soignée, tous les 3 à 7 jours. Les cendres qui se déposent dans le réservoir de combustible, avec les condensats et les goudrons, isolent la surface d'échange de chaleur et diminuent fortement la durée de vie et la puissance de la chaudière. Lorsqu'il y a une quantité importante de cendres dans la chambre inférieure, il n'y a pas assez d'espace permettant la fin de la combustion de la flamme et cela peut entraîner une détérioration du support de l'injecteur céramique et une détérioration de la chaudière dans son ensemble. Lors du nettoyage, il convient de procéder de la manière suivante: allumer tout d'abord le ventilateur de tirage, ouvrir la porte de chargement /2/ et balayer les cendres vers l'espace inférieur, en les faisant passer par la fente. Placer l'interrupteur commutateur en position I et paramétrer le thermostat des résidus de la combustion pour que le ventilateur de tirage de la chaudière se mette en service. Placer l'interrupteur commutateur en position I et paramétrer le thermostat des résidus de la combustion pour que le ventilateur de tirage de la chaudière se mette en service. Laisser les longs morceaux de bois non-consumé (charbon de bois) dans la trémie jusqu'au prochain allumage. Ouvrir l'orifice de nettoyage /15/ et, à l'aide d'une brosse, nettoyer le canal des fumées à l'arrière. Les cendres et les suies sont débarrassées après avoir ouvert le couvercle inférieur. Une fois que la porte centrale et la porte inférieure /3/ seront ouvertes, nettoyer l'espace inférieur pour en éliminer les cendres et les suies. L'intervalle réel entre les différents nettoyages dépend de la qualité du combustible (humidité du bois), de l'intensité du chauff-

age, du tirage de la cheminée et de bien d'autres circonstances. Les raccords en terre réfractaire /10/, ne doivent pas être retirés lors du nettoyage. Nettoyer (balayer) au moins une fois par an la roue mobile du ventilateur de tirage et contrôler, par le biais de l'orifice de nettoyage, l'encrassement de la régulation du rapport entre l'air primaire et l'air secondaire au travers de laquelle l'air s'écoule vers la chambre de chargement, nettoyer éventuellement à l'aide d'un tournevis. Cela aura un impact positif sur la puissance et la qualité de la combustion (voir page 40 - 43).

Lorsque vous chauffez en ayant recours à des pellets, une certaine quantité de cendres se forme dans la chambre de combustion inférieure. Ces cendres doivent être enlevées une fois tous les 3 à 10 jours. Lors du nettoyage de la chambre centrale, il est nécessaire d'ouvrir la porte centrale en même temps que la porte inférieure. Ramasser les cendres de l'intégralité de la chambre de combustion. Dans le même temps, nettoyer (sortir et secouer) la petite chambre du brûleur à pellets. Finalement, toujours nettoyer la tuyauterie des fumées arrière et ramasser les cendres qui se trouvent dans le couvercle inférieur. L'intervalle de nettoyage réel dépendra de la qualité du combustible, du tirage de la cheminée et de la consommation. Il sera donc le résultat de vos observations et il pourra bien entendu être plus long.



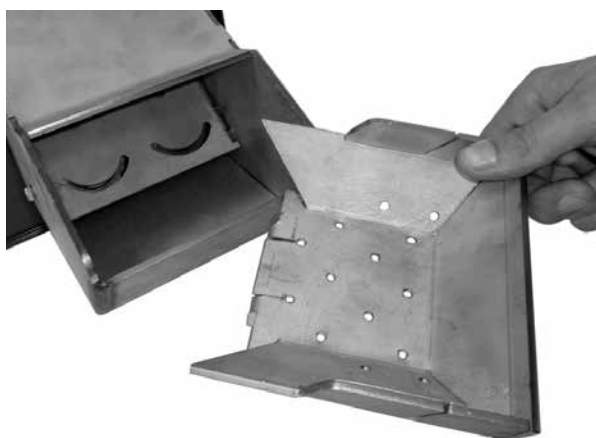
REMARQUE - Un nettoyage régulier et soigné est important pour assurer une puissance durable et la durée de vie de la chaudière. En cas de nettoyage insuffisant, vous risquez d'endommager la chaudière - la garantie n'est plus valable.



Brûleur aux pellets ATMOS A25 dans la chambre inférieure de la chaudière



La chambre inférieure de la chaudière est ouverte lors du nettoyage de la chambre de combustion du brûleur ATMOS A25



Chambre de combustion amovible comportant des orifices d'alimentation en air - doit être régulièrement nettoyée



Porte inférieure de la chaudière ouverte lors du nettoyage de la chambre de combustion de la chaudière lorsque vous vous chauffez à l'aide de pellets



Porte centrale de la chaudière ouverte et ramassage des cendres en utilisant un tisonnier



Nettoyage de la tuyauterie des fumées à l'aide d'une brosse en fer - couvercle supérieur



Nettoyage de la partie centrale de la tuyauterie des fumées - couvercle central



Nettoyage de la tuyauterie des fumées - couvercle inférieur



Nettoyage de la roue mobile et contrôle de la perpendicularité des pales du ventilateur de tirage

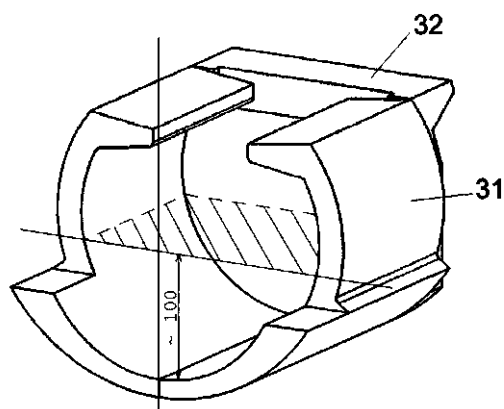


Contrôle et nettoyage de la régulation du rapport entre l'air primaire et l'air secondaire en utilisant l'orifice de nettoyage

La quantité maximale de cendres - dans la chambre de combustion centrale et inférieure

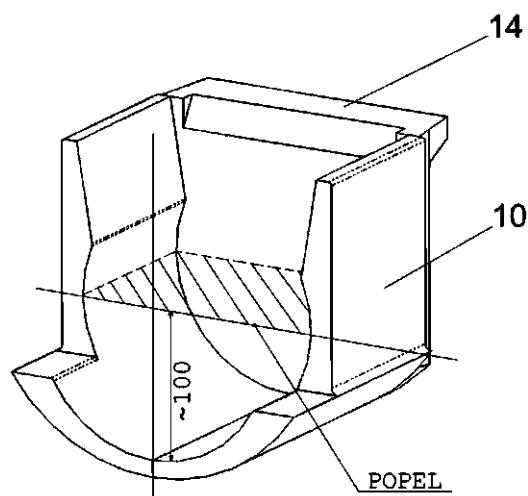
Pour DC18SP
DC25SP
DC30SPX
DC32SP

- chambre de combustion centrale
- pour bois



Pour DC18SP
DC25SP
DC30SPX
DC32SP

- chambre de combustion inférieure
- pour pellets



34. Entretien du système de chauffage, y compris les chaudières

Au moins 1x tous les 14 jours, contrôler la quantité d'eau dans le système de chauffage, éventuellement compléter. Si les chaudières sont hors service durant la période hivernale, l'eau se trouvant dans le système de chauffage peut geler. Il convient donc de le vider et d'y introduire un mélange antigel. Autrement, ne vider l'eau que dans des cas incontournables et ce, pour un temps le plus court possible. A la fin de la période de chauffage, dûment nettoyer la chaudière et remplacer les pièces défectueuses. **Ne pas attendre le dernier moment pour remplacer les pièces, préparer la chaudière à la période de chauffage dès le printemps.**

35. Personnel et surveillance

Le personnel utilisant la chaudière doit toujours se soumettre au mode d'emploi et d'entretien. Toute intervention qui pourrait mettre en danger la santé du personnel, éventuellement des personnes qui cohabitent avec vous, est intolérable. La personne qui utilise la chaudière doit être une personne de plus de 18 ans qui a pris connaissance du mode d'emploi et de l'utilisation des appareils de consommation et qui satisfait aux exigences de l'article § 14 de l'arrêté 24/1984 du Recueil des lois. Pour éviter le risque des brûlures dues aux parties chaudes de la chaudière et du système, il faut apporter une attention particulière au service de la chaudière. Laisser des enfants sans surveillance à proximité de chaudières en service est interdit. Lors de l'exploitation de chaudières à combustible solide, il est

interdit d'utiliser des liquides inflammables lors de l'allumage et il est interdit d'augmenter, de quelque manière que ce soit, la puissance nominale durant le fonctionnement (surchauffe). **Aucun objet inflammable ne peut être déposé sur la chaudière ou à proximité des orifices de chargement et du cendrier. Il convient de placer les cendres dans des récipients ignifuges ayant un couvercle. Aucun objet inflammable ne peut être déposé sur la chaudière ou à proximité des orifices de chargement et du cendrier.** Il convient de placer les cendres dans des récipients ignifuges ayant un couvercle. Le personnel se doit de surveiller de temps en temps la chaudière en fonctionnement. L'utilisateur ne peut effectuer que les réparations consistant en un simple remplacement des pièces de rechange fournies (par exemple les raccords en terre réfractaire, les tresses de bourrage et autres). Lors de l'utilisation, veiller à l'étanchéité des portes et des orifices de nettoyage, toujours bien les serrer. L'utilisateur ne peut pas intervenir dans la construction ni dans l'installation électrique des chaudières. La chaudière doit être dûment nettoyée, et à temps, afin que les passages de tous les tirages soient assurés. Les portes de chargement et du cendrier doivent toujours être dûment fermées.



ATTENTION - Respectez les règlements sur la protection contre l'incendie et disposez d'un extincteur convenable à votre portée. Si vous constatez des anomalies dans le comportement de la chaudière, arrêtez-la et faites venir les collaborateurs de service.

36. Défauts possibles et moyens de les éliminer

Défaut	Cause	Comment l'éliminer
Le voyant « réseau » ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"> - il n'y a pas de tension dans le réseau - la fiche est mal placée dans la prise - interrupteur réseau défaillant - câble défaillant 	<ul style="list-style-type: none"> - contrôler - contrôler - remplacer - remplacer
Les chaudières n'atteignent pas les puissances souhaitées ni la température réglée pour l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - il y a trop peu d'eau dans le système de chauffage - la puissance de la pompe est trop importante - la puissance de la chaudière n'est pas suffisamment dimensionnée pour le système à eau chaude en question - combustible de mauvaise qualité (humidité importante, grands morceaux) - le clapet de chauffage n'est pas étanche - faible tirage de la cheminée - le tirage de la cheminée est trop important - les ailettes du ventilateur de tirage sont pliées - mise en chauffe longue ou utilisation de la chaudière alors que le clapet de chauffage est ouvert - chaudière insuffisamment nettoyée - l'entrée de l'air de combustion dans la chambre de combustion est encrassée 	<ul style="list-style-type: none"> - compléter - régler le débit et l'enclenchement de la pompe - question de projet - brûler du bois sec et réduire les bûches de moitié - réparer - nouvelle cheminée, mauvais raccordement - sortir la tige de régulation de l'air - placer un clapet d'étranglement dans la tuyauterie des fumées (limiteur de tirage) - rectifier les ailettes (à un angle de 90°) - remplacer - nettoyer - nettoyer

Défaut	Cause	Comment l'éliminer
Les portes ne sont pas étanches	<ul style="list-style-type: none"> - la tresse en verre est défailante - l'injecteur s'encrasse - faible tirage de la cheminée 	<ul style="list-style-type: none"> - remplacer - régler les charnières des porte - ne pas brûler du petit bois, de la sciure, de l'écorce - défaut dans la cheminée
Le ventilateur ne tourne pas	<ul style="list-style-type: none"> - chaudière surchauffée - le fusible du thermostat de sécurité a sauté - la roue mobile est encrassée - condensateur défailant - moteur défailant - mauvais contact dans la fiche du câble d'alimentation venant du moteur 	<ul style="list-style-type: none"> - enfoncer la touche sur le thermostat (à l'aide d'un crayon) - nettoyer le ventilateur pour enlever les goudrons et les dépôts, canal compris - remplacer - remplacer - contrôler - mesurer
Défauts et manquements pouvant apparaître sur le brûleur, sur le convoyeur	<ul style="list-style-type: none"> - il n'y a plus de carburant - le combustible se transforme en mâchefer et bouche la chambre du brûleur - le flexible entre le convoyeur et le brûleur se bouche régulièrement - le brûleur ne fournit pas la puissance nécessaire - convoyeur à vis sans fin ne fonctionne pas (il s'arrête) - autres défauts apparaissant sur le brûleur 	<ul style="list-style-type: none"> - faire le plein de pellets et placer des pellets sur le convoyeur avant de remettre l'installation en service - nettoyer la chambre de combustion et le flexible, remplacer les pellets - nettoyer la chambre de combustion du brûleur 1x par jour jusqu'à ce que vous ayez consommé tous les pellets de mauvaise qualité, remplacer les pellets - le combustible a un faible pouvoir calorifique, modifier les réglages - puissance - contrôler et éventuellement remplacer le réducteur du convoyeur - il est hors service - contrôler la qualité des pellets, grande résistance = pellets durs, grand diamètre des pellets, longs pellets - suivre les consignes stipulées dans la notice du brûleur

37. Pièces de rechange

Raccord réfractaire - injecteur selon le type	/5/
Raccord réfractaire - selon le type	/9/, /10/, /14/, /27/, /31/, /32
Ventilateur (code: S0131)	/4/
Interrupteur principal avec voyant - vert (code: S0091)	/20/
Interrupteur de commutation (commutateur) I-O-II (code: S0096)	/36/
Thermomètre (code: S0041)	/18/
Thermostat de régulation (code: S0021)	/24/
Thermostat de sécurité - à deux circuits (code: S0068)	/7/
Thermostat des résidus de combustion - à deux circuits (code: S0078)	
chaudière avec connecteur à 6 plots, modèle AC07X	/35/
Tresse de bourrage des porte 18 x 18 - deux chambres de combustion supérieures - petite porte (code: S0241)	/26/
Tresse de bourrage des porte 18 x 18 - chambre inférieure pour brûleur ATMOS A25 - grande porte (code: S0240)	/26/
Capteur de fin de course de la chaudière, avec bouton, sans arbre (code: S0094)	/37/
Thermostat sur la pompe (code: S0065)	/33/
Fusible (6,3A) T6,3A/1500 - type H (code: S0200)	/34/
Roue mobile du ventilateur Ø 150 - petite (code: S0141)	
Roue mobile du ventilateur Ø175 - grande, ouverte (code: S0151)	
Le module AD03 (code: P0436)	



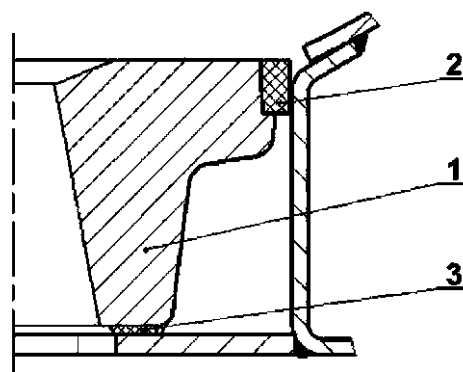
ATTENTION - le ventilateur de tirage UCJ4C52, avec roue mobile d'un diamètre de 150 mm est destiné aux chaudières **DC18SP, DC25SP, DC30SPX**; le ventilateur UCJ4C52 avec roue mobile ouverte d'un diamètre de **Ø 175 mm** est destiné aux chaudières DC32SP.

Remplacement du raccord réfractaire (injecteur)

- Liste du matériel:
1. raccord réfractaire
 2. tresse de bourrage (3 pièces)
 3. mastic pour chaudières (blanc)

Procédure à suivre: Retirer ou casser le raccord réfractaire (ci-après uniquement «l'injecteur»). Nettoyer convenablement le support de l'injecteur, sur lequel se trouvait l'injecteur, pour en enlever les goudrons et l'ancien mastic. Faire de très fines tresses avec le mastic pour chaudières et les placer successivement sur le contour de l'orifice situé sur le support

de l'injecteur et ce, de manière à ce que plus tard, elles empêchent l'air secondaire de souffler sous l'injecteur. Prendre l'injecteur en mains, se placer devant la chaudière, le retourner avec l'évidement loin de soi et vers le bas (l'évidement est dirigé vers la chaudière ; la marque de l'injecteur vers l'arrière si elle existe). L'air secondaire allant vers l'injecteur arrive dans la partie arrière de la chaudière. Le placer sur le support de l'injecteur et le placer en butée vers l'arrière afin que le jeu entre l'injecteur et le support de l'injecteur soit identique à gauche et à droite. Prendre les tresses de bourrage et, avec un petit marteau, les transformer pour les faire passer d'un profil carré à un profil trapézoïdal. Tendre les tresses sur les côtés et vers l'avant de l'injecteur et en les frappant lentement, les mater uniformément sur le contour afin qu'elles soient de niveau avec l'injecteur. Placer du mastic sur les raccords des tresses de bourrage.



Remplacement de la tresse de bourrage de la porte

Procédure à suivre: à l'aide d'un tournevis, retirer l'ancienne tresse et nettoyer la rainure dans laquelle elle se trouvait. A l'aide d'un marteau, transformer légèrement la tresse pour la faire passer d'un profil carré à un profil trapézoïdal. Prendre la tresse en main et la placer sur le contour de la porte (la base plus étroite dans la rainure) afin qu'elle reste dans la rainure (s'aider éventuellement d'un marteau). Attrapper la poignée de la fermeture afin qu'elle soit dirigée vers le haut et, en claquant lentement la porte, enfoncer la tresse dans la rainure afin qu'il soit possible de fermer la porte. A la fin, régler la position de la roulette derrière laquelle se trouve la came de la fermeture. Ce n'est que de cette manière que vous pourrez assurer l'étanchéité de la porte!

Réglage des charnières et des fermetures des portes

Les portes de chargement et du cendrier sont fermement raccordées au corps de la chaudière et ce, par le biais de deux charnières. La charnière se compose d'un écrou qui est soudé au corps de la chaudière, d'une vis à laquelle la porte est fixée à l'aide d'une petite goupille. Si nous souhaitons modifier le réglage des charnières, il est nécessaire de déserrer et de lever le capot supérieur (panneau de commande), de faire sauter les deux goupilles, d'enlever la porte et de faire tourner la vis à filet droit en fonction des besoins. En suivant la procédure inverse, remettre le tout dans l'état d'origine.

La fermeture de la porte se compose d'un levier avec poignée et d'une came qui se trouve derrière la roulette vissée à la chaudière et bloquée par un écrou qui l'empêche de tourner. Après un certain temps, la tresse de bourrage est compressée dans la porte et il est donc nécessaire de serrer un peu plus la roulette sur la chaudière. Déserrer l'écrou de la roulette et le visser dans la chaudière afin que, après avoir fermé la porte, la poignée indique « 20 minutes » sur une montre imaginaire. Serrer enfin l'écrou.

38. Écologie

Les chaudières à gazéification ATMOS satisfont aux exigences relatives à l'écologie et la marque « Ekologický šetrný výrobek » (Produit écologique) leur a été prêtée en fonction de la directive n° 13/2002 du Ministère de l'Environnement de la République tchèque. Les chaudières sont certifiées en fonction de la norme européenne EN 303 - 5 et tombent dans la classe 5.

Liquidation de la chaudière à la fin de sa durée de vie

Il est nécessaire d'assurer la liquidation des différentes pièces de la chaudière et ce, de MANIÈRE ÉCOLOGIQUE.

Avant la liquidation, dûment nettoyer la chaudière pour en éliminer les cendres. Mettre ces dernières dans le cendrier.

Par la suite, emmenez la chaudière vers un point de collecte (parc de collecte) conformément à la législation en vigueur dans le pays et de l'U. E. conformément à la directive 2012/19/UE du Parlement européen et du Conseil.

En cas de l'absence des règles claires dans le pays concernant la manipulation avec des produits usagés, il convient d'emporter le corps de la chaudière et le capotage à la ferraille.

Les pièces en céramique (terre réfractaire) et l'isolation - elles sont à emporter sur une décharge de déchets autorisée ou à un autre endroit désigné.



REMARQUE - En vue d'assurer un chauffage écologique, il est interdit de brûler dans la chaudière un autre combustible et d'autres produits que ceux qui sont prescrits. Il s'agit principalement de sachets en plastiques, de différents produits plastiques, de peintures, de chiffons, de laminés ainsi que les sciures, les boues et le charbon poussiéreux.

CONDITIONS DE GARANTIE

d'une chaudière à eau chaude

1. A condition du respect du mode d'emploi et des instructions de service et d'entretien nous garantissons que le produit aura, pendant tout le délai de garantie, les qualités stipulées par les normes et conditions techniques correspondantes, et ceci pendant 24 mois à partir de la date de la réception par le consommateur et 32 mois au maximum à partir de la date de la vente par le constructeur à l'agent d'affaires. Si la chaudière est raccordée à une soupape de thermorégulation TV 60 °C (65/70/72/77 °C) ou avec un Laddomat 22 et des bassins d'accumulation (voir les schémas de raccordement), la garantie portant sur le corps de la chaudière passe de 24 à 36 mois. La garantie relative aux autres pièces reste inchangée.
2. Dans le cas où un défaut du produit - qui n'est pas dû au client - se manifestera au cours du délai de garantie, le produit sera réparé gratuitement dans le cadre de la garantie.
3. Le délai de garantie sera prolongé du temps correspondant à la durée de la réparation de garantie.
4. Le client fera valoir sa demande de la réparation de garantie auprès du service après-vente.
5. La garantie concernant le brûleur est reconnaissable exclusivement dans le cas où son montage a été effectué par une personne formée par le constructeur, et ceci conformément aux normes et aux instructions de service actuellement en vigueur. Pour que la garantie soit reconnue, il faut remplir lisiblement et complètement les données relatives à l'établissement qui a réalisé le montage voir p. 54. Dans le cas d'un endommagement du brûleur dû à une intervention incompétente, les frais de réparation seront à la charge de l'établissement qui a réalisé le montage.
6. L'acheteur a été mis au courant de l'usage et du service du brûleur, et ceci de la manière prouvable.
7. Également les demandes de réparation après la fin du délai de garantie seront faites valables par le client auprès du service après-vente. Dans un tel cas, les frais de réparation seront à la charge du client lui-même.
8. L'utilisateur devra respecter les indications contenues dans les instructions de service et d'entretien. Tous les cas du non-respect des instructions de service et de garantie, d'une manipulation incompétente et de la combustion d'un combustible non-autorisé, auront pour conséquence l'expiration immédiate de la garantie et les frais de réparation seront à la charge du client.
9. L'installation et l'exploitation de la chaudière en fonction du mode d'emploi doivent respecter la température de l'eau en sortie de la chaudière, dans une étendue variant entre 80 et 90 °C, et doivent respecter la température de l'eau revenant à la chaudière, au minimum 65 °C et ce, dans tous les régimes de fonctionnement.
10. Il est obligatoire de faire faire une révision des chaudières au moins 1x par an, y compris le réglage des éléments de commande, des éléments de construction et de l'ensemble d'évacuation. Cette révision sera effectuée par une société spécialisée - à confirmer dans le bon de garantie.

Les types de chaudières destinés à la République tchèque, à la Pologne, Slovaquie, à la Russie, à la Roumanie, à la Lithuanie, à la Lettonie et à la Hongrie ne sont pas concernés par les conditions de garantie et d'assurance obligatoire en dehors des ces pays.



Les réparations de garantie et après-garantie sont réalisées par :

- l'établissement concessionnaire de la société ATMOS dans le pays, par son représentant pour la région en question

- l'établissement de montage qui a installé le produit

- Jaroslav Cankař a syn ATMOS,

Velenského 487, 294 21 Bělá pod Bezdězem, République Tchèque, Tél. : +420 326 701 404

PROTOCOLE D'INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE

FR

Le montage a été effectué par la société :

Société :

Rue : Ville :

Téléphone : Etat :

Données déterminées :

Cheminée

Tuyauterie des fumées

Dimensions : Diamètre :

Hauteur : Longueur :

Tirage de la cheminée :* Nombre de coudes :

Date de la dernière révision : Température des résidus :*

La chaudière a été raccordée avec un mélangeur (brève description du raccordement) :

.....

Combustible:

Données constatées:

Type:

Température des gaz brûlés: °C

Taille:

Émissions en état stabilisé: CO

Humidité:*

CO₂

O₂

Responsable du contrôle:

Le:

Cachet:

Signature du client:

(signature de la personne responsable)

* grandeurs mesurées

**ENREGISTREMENTS RELATIFS AUX RÉVISIONS
ANNUELLES**

FR

Date	Date	Date	Date
Cachet et signature	Cachet et signature	Cachet et signature	Cachet et signature
Date	Date	Date	Date
Cachet et signature	Cachet et signature	Cachet et signature	Cachet et signature
Date	Date	Date	Date
Cachet et signature	Cachet et signature	Cachet et signature	Cachet et signature
Date	Date	Date	Date
Cachet et signature	Cachet et signature	Cachet et signature	Cachet et signature
Date	Date	Date	Date
Cachet et signature	Cachet et signature	Cachet et signature	Cachet et signature

ENREGISTREMENTS RELATIFS AUX RÉPARATIONS EFFECTUÉES SOUS ET HORS GARANTIE

Réparation:
 Réparation:
 Réparation:
 Réparation:
 Réparation:
 Réparation:

.....
 Réparation réalisée par, date

Réparation:
 Réparation:
 Réparation:
 Réparation:
 Réparation:
 Réparation:

.....
 Réparation réalisée par, date

Réparation:
 Réparation:
 Réparation:
 Réparation:
 Réparation:
 Réparation:

.....
 Réparation réalisée par, date

Réparation:
 Réparation:
 Réparation:
 Réparation:
 Réparation:
 Réparation:

.....
 Réparation réalisée par, date

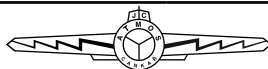
Réparation:
 Réparation:
 Réparation:
 Réparation:
 Réparation:
 Réparation:

.....
 Réparation réalisée par, date

Fiche produit - les chaudières à combustible solide/ Product sheet - Solid fuel boilers

Chaudières à eau chaude avec auto-alimentation en combustible pour pellets C1 / Hot-water boilers for wood pellet C1 with automatic fuel supply

Nom ou marque commerciale du fournisseur:
Supplier's name or trademark:



Jaroslav Cankař a syn ATMOS

ATMOS

La référence du modèle	Classe d'efficacité énergétique	Puissance thermique nominale	Indice d'efficacité énergétique	Efficacité énergétique saisonnière	Combustible de référence	Précautions particulières
Model identifier	Energy efficiency class	Rated heat output	Energy Efficiency Index	Seasonal space heating energy efficiency	Preffered fuel	Specific precautions
		kW		%		
DC 18 SP	A+	15	110	75	granulés de bois C1 / wood pellet C1	Température d'exploitation pour la chaudière / Operation temperature of the boiler 80 °C - 90 °C Pression d'exploitation maximale / Maximal operation pressure 250 kPa La température minimale de l'eau de retour / Minimal temperature of returning water into the boiler 65 °C
DC 25 SP	A+	20	118	80	granulés de bois C1 / wood pellet C1	
DC 30 SPX	A+	20	118	80	granulés de bois C1 / wood pellet C1	
DC 32 SP	A+	20	118	80	granulés de bois C1 / wood pellet C1	

