



Instructions de montage et de planification

Chaudière à condensation à fioul

COB Chaudière de chauffage

COB-CS Chaudière avec ballon à stratification



Wolf GmbH · Postfach 1380 · 84048 Mainburg · Tél. 08751/74-0 · Fax 08751/741600 · Internet: www.wolf-heiztechnik.de

Wolf Schweiz AG · Dorfstrasse 147 · 8802 Kilchberg · Tel. 043/5004800 · Fax 043/5004819 · Internet: www.wolf-heiztechnik.ch

N° d'art. 3062275_201210 Sous réserve de modifications



Table des matières	Page
1. Conseils de sécurité	3
2. COB / COB-CS - Mise en place / Pièces fournies.....	4
3. Caractéristiques techniques	5-7
4. Schéma d'ensemble / Description des composants.....	8
5. Exemples d'installation	9
6. Normes et prescriptions.....	10
7. Conseils de mise en place.....	11
Installation	12 - 21
8. Remarques générales.....	12-13
9. Installation des accessoires	14
10. Chaudière / Ballon CS.....	15
11. Exemples d'installation	16
12. Raccordement de fioul avec système monotube	17
13. Siphon / Neutralisation / Pompe à condensat.....	18
14. Montage des conduites d'air / des fumées.....	19
15. Remplissage de l'installation de chauffage	20
16. Raccordement électrique	21
Réglage	22-31
17. Réglage.....	22-23
18. Affichage et modification des paramètres de régulation / Protocole de réglage	24
19. Niveau chauffagiste - Paramètres	25-31
Fonctionnement en cascade	32-39
20. Régulation / Caractéristiques techniques / Conseils.....	32
21. Exécution système d'évacuation des fumées	33
22. Exécution conduit collecteur des fumées.....	34
23. Exécution conduit collecteur des fumées / Conseils.....	35-36
24. Installation clapet des fumées.....	37
25. Installation clapet des fumées / Schéma de raccordement.....	38
26. Contrôle d'étanchéité clapet des fumées	39
Mise en service.....	40-44
27. Mise en service avec les accessoires de régulation de Wolf (BM)	40-41
28. Mise en service sans les accessoires de régulation de Wolf (BM)	42-43
29. Rapport de mise en service	44
30. Données d'entretien et de planification	45-46
31. Conseils de planification de conduite d'air / des fumées	47-55
32. Schéma de raccordement.....	56
33. Remise à zéro	57
34. Pannes - Causes - Remèdes	58-59
Déclaration de conformité au modèle type CE	60

Dans ce descriptif, les symboles et les signes suivants sont utilisés. Ces instructions importantes concernent la protection des personnes et la sécurité de fonctionnement technique.



Un « conseil de sécurité » caractérise une instruction à suivre à la lettre pour éviter de mettre en danger ou de blesser des personnes, et d'endommager l'appareil.



Danger dû à la tension électrique des composants électriques !
Attention : éteindre l'interrupteur de fonctionnement avant d'enlever l'habillage.

Ne jamais saisir de composants ni de contacts électriques lorsque l'interrupteur de fonctionnement est sous tension ! Il y a un risque de décharge électrique pouvant entraîner des lésions corporelles ou la mort.

Attention Les bornes de raccordement sont toujours sous tension même avec interrupteur de fonctionnement éteint.

Caractérise une instruction technique à suivre impérativement si l'on veut éviter des dommages sur l'appareil et un mauvais fonctionnement de celui-ci.

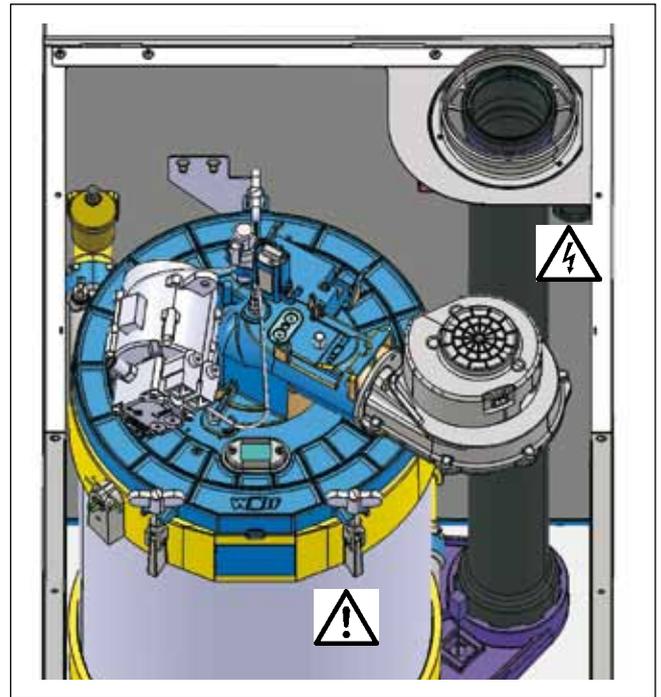


Illustration : Danger dû à la tension électrique et aux composants chauds

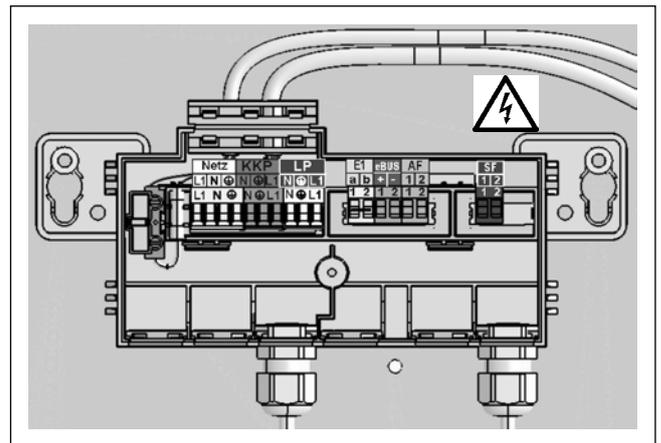


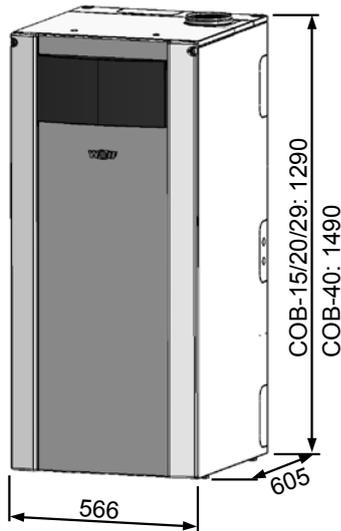
Illustration : boîte à bornes : Danger dû à la tension électrique

Entretien

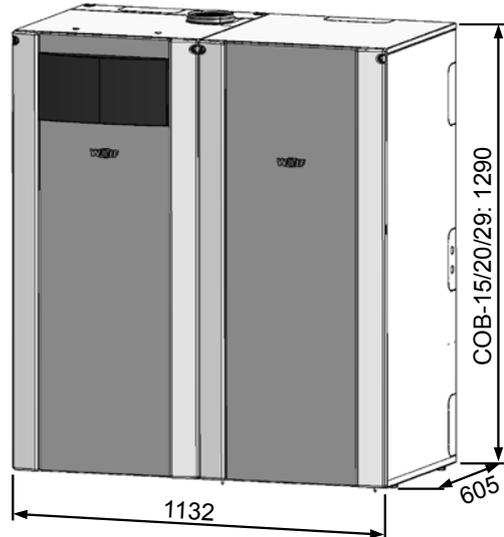


Attention – Seul le spécialiste dispose des connaissances nécessaires !

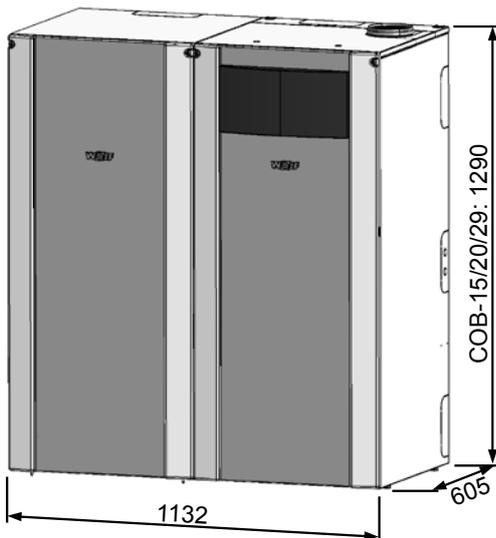
- Conformément au §10(3) de l'ENEV, l'exploitant est dans l'obligation de procéder à un entretien régulier de l'installation afin de garantir le fonctionnement fiable et sûr de la chaudière fioul à condensation.
- Il est nécessaire de procéder à l'entretien de la chaudière une fois par an.
- L'entretien est amplement détaillé dans les instructions de montage et d'entretien.
- Avant tout travail d'entretien, mettre la chaudière hors tension.
- Après un entretien et avant la remise en service de la chaudière fioul à condensation, il convient de vérifier le montage correct de toutes les pièces qui ont été démontées lors de l'entretien.
- Nous vous recommandons de conclure un contrat d'entretien avec un chauffagiste agréé.



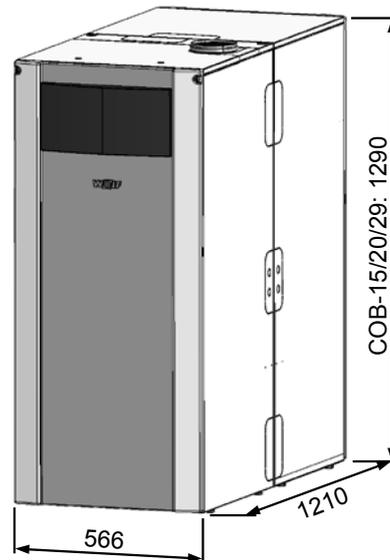
Chaudière à condensation à fioul COB-15/20/29/40 pour le chauffage, avec raccordement possible à un chauffe-eau à accumulation, p.ex. : SE-2, SEM-..., BSP



Chaudière à condensation à fioul COB-15/20/29 avec ballon à stratification CS, placé à droite



Chaudière à condensation à fioul COB-15/20/29 avec ballon à stratification CS, placé à gauche



Chaudière à condensation à fioul COB-15/20/29 avec ballon à stratification CS, placé derrière

Pièces fournies avec COB

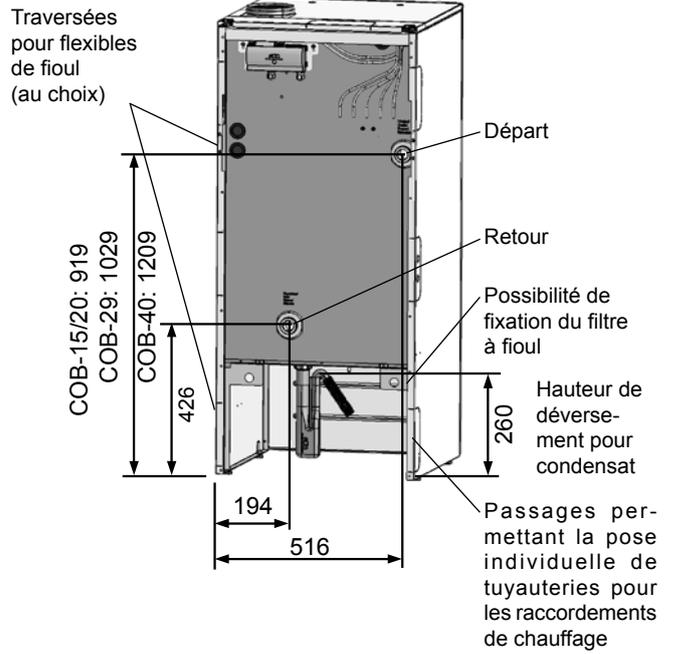
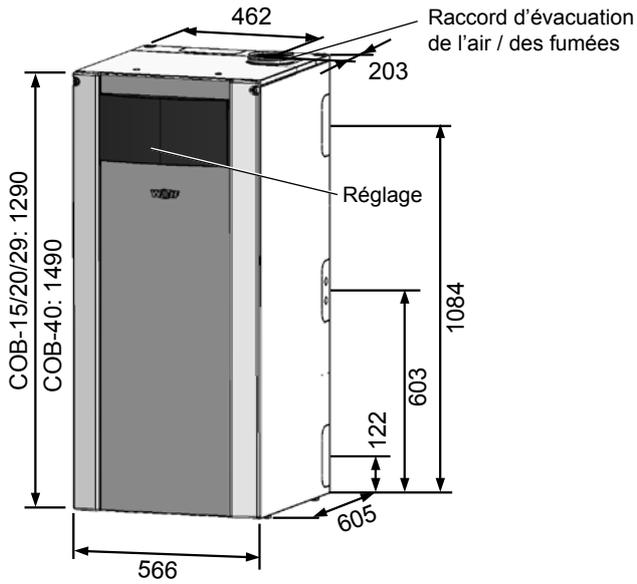
- Chaudière à condensation à fioul
- Adaptateur de raccordement pour les fumées avec embouts de mesure
- Siphon avec flexible
- Brosse de nettoyage en inox
- Outil d'entretien avec gabarit de réglage
- Capuchon de protection pour entretien
- Instructions de montage COB/CS
- Instructions d'utilisation COB/CS
- Instructions d'entretien COB/CS
- Cartouche de filtre à huile 40 µm

Pièces fournies avec COB-CS (pas SUR COB-40)

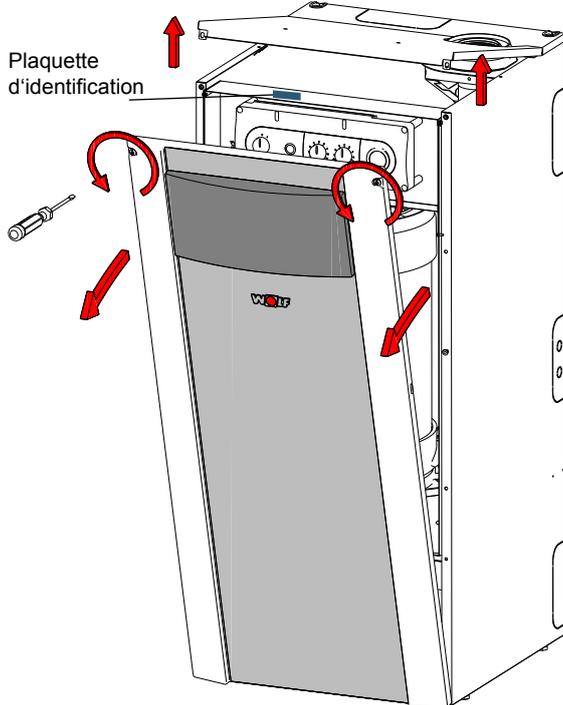
- Chaudière à condensation à fioul
- Ballon à stratification
- Adaptateur de raccordement pour les fumées avec embouts de mesure
- Siphon avec flexible
- Brosse de nettoyage en inox
- Outil d'entretien avec gabarit de réglage
- Capuchon de protection pour entretien
- Instructions de montage COB/CS
- Instructions d'utilisation COB/CS
- Instructions d'entretien COB/CS
- Cartouche de filtre à huile 40 µm

L'appareil est maintenant installé, son habillage monté et la régulation précâblée prête à être enfichée.

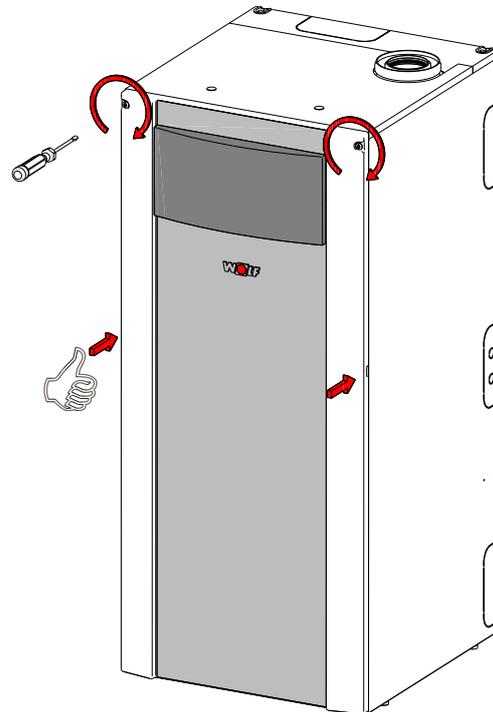
3. Caractéristiques techniques



Ouverture de l'habillage



Fermeture de l'habillage



Chaudière à condensation à fioul		COB-15	COB-15/CS	COB-20	COB-20/CS
Puissance thermique nominale à 80 / 60 °C, niveau 1/2	kW	9,0 / 14,4	9,0 / 14,4	13,1 / 19,0	13,1 / 19,0
Puissance thermique nominale à 50 / 30 °C, niveau 1/2	kW	9,5 / 15,1	9,5 / 15,1	13,9 / 20,0	13,9 / 20,0
Charge nominale, niveau 1/2	kW	9,2 / 14,7	9,2 / 14,7	13,5 / 19,6	13,5 / 19,6
Débit de fioul, niveau 1/2	kg/h	0,86 / 1,38	0,86 / 1,38	1,15 / 1,66	1,15 / 1,66
Contenu nominal CS (ou équivalent)	Ltr	-	160 (200)	-	160 (240)
Puissance / débit continu CS	kW/Ltr/h	-	15 / 370	-	20 / 490
Caractéristique de performance CS	NL60	-	3,5	-	4,5
Puissance de sortie de l'eau chaude CS	l/10min	-	250	-	280
Energie liée à la disponibilité CS	kWh/24h	-	1,47	-	1,47
Pression de raccordement max. autorisée pour l'eau froide CS	bar	-	10	-	10
Courant anodique min. de l'anode de protect. en magnésium	mA	-	> 0,3	-	> 0,3
Ø extérieur départ d'eau de chauffage	G	1½"	1½"	1½"	1½"
Ø extérieur retour d'eau de chauffage	G	1½"	1½"	1½"	1½"
Raccordement du condensat		1"	1"	1"	1"
Raccordement de fioul tuyau de départ / de retour	G	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Arrivée eau froide	G	-	3/4"	-	3/4"
Raccord d'eau chaude	G	-	3/4"	-	3/4"
Raccordement de circulation	G	-	3/4"	-	3/4"
Hauteur	mm	1290	1290	1290	1290
Largeur	mm	566	1132	566	1132
Profondeur	mm	605	605	605	605
Poids de la chaudière	kg	92	92	92	92
Poids du ballon	kg	-	76	-	76
Raccord tuyau d'air / des fumées	mm	80/125	80/125	80/125	80/125
Conduite d'air / des fumées	Type	B23, B33, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)			
Fioul		Fioul EL contenant peu de soufre, biofioul B10 ou fioul EL standard			
Gicleur *		Danfoss 0,30 / 80° S		Danfoss 0,40 / 80° S LE	
Filtre à fioul		Siku max. 40 µm			
Réglage du CO ₂ , niveaux 1 et 2	%	13,5 ± 0,3	13,5 ± 0,3	13,5 ± 0,3	13,5 ± 0,3
Pression de la pompe, niveau 1	bar	5,0 ± 1,0	5,0 ± 1,0	8,5 ± 1	8,5 ± 1
Pression de la pompe, niveau 2	bar	12,0 ± 2,5	12,0 ± 2,5	16,8 ± 2,5	16,8 ± 2,5
Dépression max. dans les conduites de fioul	bar	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
Réglage usine température de départ	°C	80	80	80	80
Température de départ max.	°C	85	85	85	85
Résistance de l'eau de chauffage pour Δ T = 20 K	mbar	3,6	3,6	6	6
Résistance de l'eau de chauffage pour Δ T = 10 K	mbar	12	12	21	21
Surpression max. autorisée chaudière	bar	3	3	3	3
Surface de chauffe de l'échangeur d'eau de chauffage	m ²	2,55	2,55	2,55	2,55
Volume d'eau dans l'échangeur thermique	Ltr.	7,5	7,5	7,5	7,5
Taux d'utilisation normalisé 40 / 30 °C (H _i / H _s)	%	105 / 99	105 / 99	105 / 99	105 / 99
Taux d'utilisation normalisé 75 / 60 °C (H _i / H _s)	%	100 / 95	100 / 95	101 / 96	101 / 96
Rendement pour une charge nominale de 80 / 60°C (H _i / H _s)	%	97 / 92	97 / 92	97 / 92	97 / 92
Rendement pour une charge partielle de 30 % et TR = 30°C (H _i / H _s)	%	103 / 97	103 / 97	103 / 97	103 / 97
Perte liée à la disponibilité de la chaudière qB à 70 °C (EnEV)	%	0,75	0,75	0,75	0,75
Charge thermique nominale (niveau 2) :					
Débit massique des fumées	g/s	6,45	6,45	9,06	9,06
Température des fumées 50 / 30 - 80 / 60 °C	°C	40 - 63	40 - 63	49 - 69	49 - 69
Pression de refoulement disponible sur le ventilateur	Pa	65	65	65	65
Charge thermique la plus basse (niveau 1) :					
Débit massique des fumées	g/s	4,04	4,04	6,28	6,28
Température des fumées 50 / 30 - 80 / 60 °C	°C	35 - 55	35 - 55	40 - 61	40 - 61
Pression de refoulement disponible sur le ventilateur	Pa	32	32	45	45
Raccordement électrique	V~/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Fusible intégré (action demi-retardée)	A	5 A	5 A	5 A	5 A
Puissance absorbée électrique niveau 1 / niveau 2	W	86/128	86/128	99/139	99/139
Type de protection		IP20	IP20	IP20	IP20
Débit d'eau de condensation à 40/30°C	Ltr./h	1,2	1,2	1,6	1,6
Valeur de pH du condensat		ca. 3	ca. 3	ca. 3	ca. 3
Numéro d'identification CE		CE-0085BS0326			

* Ces gicleurs permettent de répondre aux exigences d'émissions imposées par la norme RAL-UZ 46 et d'assurer un fonctionnement fiable. Il n'est pas admis d'utiliser d'autres gicleurs.

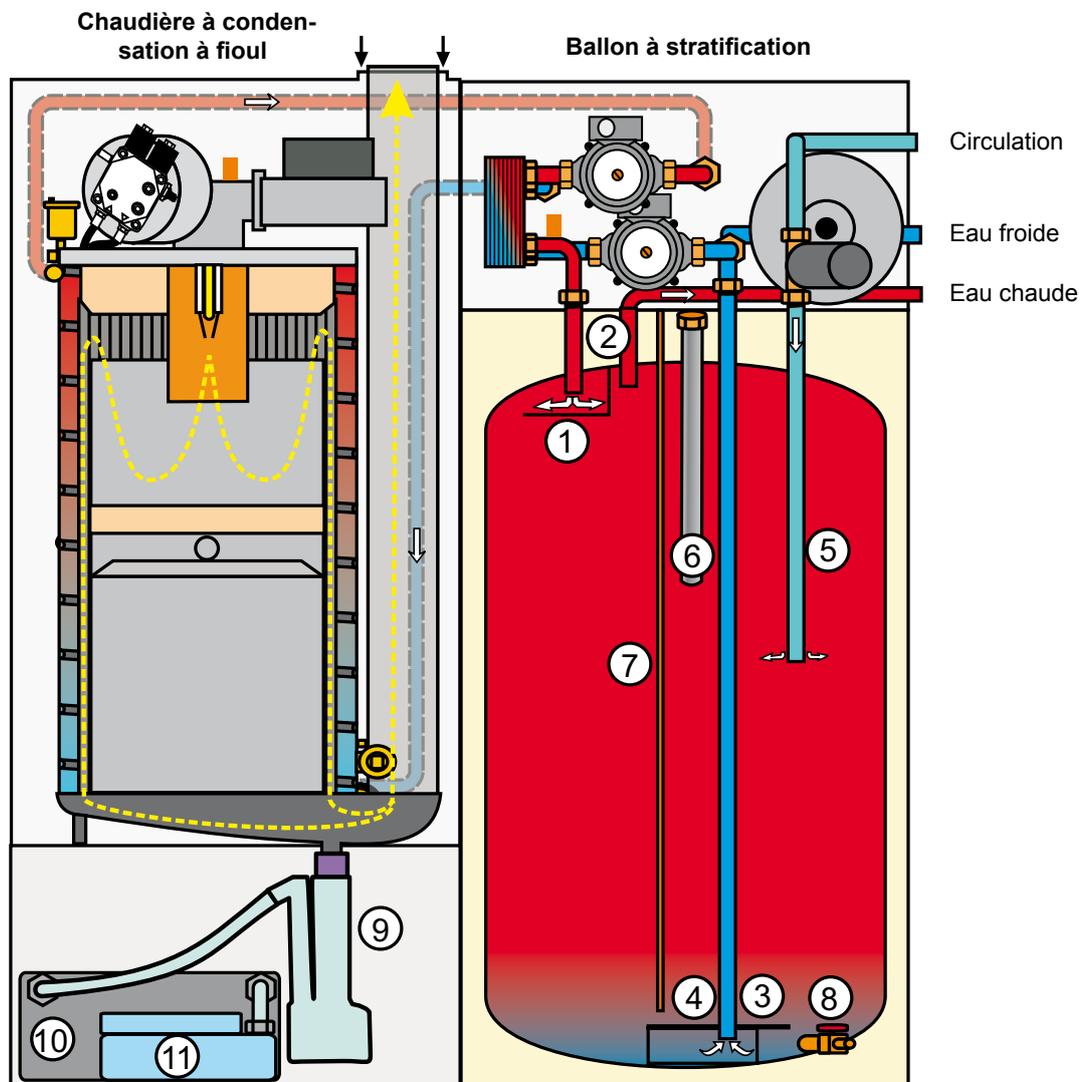
Chaudière à condensation à fioul		COB-29	COB-29/CS	COB-40
Puissance thermique nominale à 80 / 60 °C, niveau 1/2	kW	18,5 / 28,2	18,5 / 28,2	25,3 / 38,0
Puissance thermique nominale à 50 / 30 °C, niveau 1/2	kW	19,6 / 29,6	19,6 / 29,6	26,8 / 40,0
Charge nominale, niveau 1/2	kW	19,0 / 29,0	19,0 / 29,0	26,0 / 38,8
Débit de fioul, niveau 1/2	kg/h	1,60 / 2,45	1,60 / 2,45	2,44 / 3,64
Contenu nominal CS (ou équivalent)	Ltr	-	160 (260)	-
Puissance / débit continu CS	kW/Ltr/h	-	29 / 710	-
Caractéristique de performance CS	NL60	-	5,0	-
Puissance de sortie de l'eau chaude CS	l/10min	-	300	-
Energie liée à la disponibilité CS	kWh/24h	-	1,47	-
Pression de raccordement max. autorisée pour l'eau froide CS	bar	-	10	-
Courant anodique min. de l'anode de protect. en magnésium	mA	-	> 0,3	-
Ø extérieur départ d'eau de chauffage	G	1½"	1½"	1½"
Ø extérieur retour d'eau de chauffage	G	1½"	1½"	1½"
Raccordement du condensat		1"	1"	1"
Raccordement de fioul tuyau de départ / de retour	G	3/8"	3/8"	3/8"
Arrivée eau froide	G	-	3/4"	-
Raccord d'eau chaude	G	-	3/4"	-
Raccordement de circulation	G	-	3/4"	-
Hauteur	mm	1290	1290	1490
Largeur	mm	566	1132	566
Profondeur	mm	605	605	605
Poids de la chaudière	kg	99	99	122
Poids du ballon	kg	-	76	-
Raccord tuyau d'air / des fumées	mm	80/125	80/125	110/160
Conduite d'air / des fumées	Type	B23, B33, C13(x)**, C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
Fioul		Fioul EL contenant peu de soufre, biofioul B10 ou fioul EL standard		
Gicleur *		Danfoss 0,55 / 80° S LE		Danfoss 0,65/ 80°S LE
Filtre à fioul		Siku max. 40 µm		
Réglage du CO ₂ , niveaux 1 et 2	%	13,5 ± 0,3	13,5 ± 0,3	13,5 ± 0,3
Pression de la pompe, niveau 1	bar	8,5 ± 1	8,5 ± 1	9,8 ± 1
Pression de la pompe, niveau 2	bar	16,8 ± 2,5	16,8 ± 2,5	18,0 ± 2,5
Dépression max. dans les conduites de fioul	bar	-0,3	-0,3	-0,3
Réglage usine température de départ	°C	80	80	80
Température de départ max.	°C	85	85	85
Résistance de l'eau de chauffage pour Δ T = 20 K	mbar	17	17	54
Résistance de l'eau de chauffage pour Δ T = 10 K	mbar	55	55	205
Surpression max. autorisée chaudière	bar	3	3	3
Surface de chauffe de l'échangeur d'eau de chauffage	m ²	3,05	3,05	3,85
Volume d'eau dans l'échangeur thermique	Ltr.	9,0	9,0	11,5
Taux d'utilisation normalisé 40 / 30 °C (H _i / H _s)	%	105 / 99	105 / 99	104 / 98
Taux d'utilisation normalisé 75 / 60 °C (H _i / H _s)	%	101 / 96	101 / 96	98 / 93
Rendement pour une charge nominale de 80 / 60°C (H _i / H _s)	%	97 / 92	97 / 92	98 / 93
Rendement pour une charge partielle de 30 % et TR = 30°C (H _i / H _s)	%	103 / 97	103 / 97	103 / 97
Perte liée à la disponibilité de la chaudière qB à 70 °C (EnEV)	%	0,55	0,55	0,45
Charge thermique nominale (niveau 2) :				
Débit massique des fumées	g/s	13,33	13,33	17,51
Température des fumées 50 / 30 - 80 / 60 °C	°C	55 - 76	55 - 76	56 - 83
Pression de refoulement disponible sur le ventilateur	Pa	105	105	150
Charge thermique la plus basse (niveau 1) :				
Débit massique des fumées	g/s	9,05	9,05	10,91
Température des fumées 50 / 30 - 80 / 60 °C	°C	40 - 64	40 - 64	43 - 68
Pression de refoulement disponible sur le ventilateur	Pa	55	55	72
Raccordement électrique	V~/Hz	230/50	230/50	230/50
Fusible intégré (action demi-retardée)	A	5 A	5 A	5 A
Puissance absorbée électrique niveau 1 / niveau 2	W	129 / 178	129 / 178	126 / 205
Type de protection		IP20	IP20	IP20
Débit d'eau de condensation à 40/30°C	Ltr./h	2,2	2,2	2,8
Valeur de pH du condensat		ca. 3	ca. 3	ca. 3
Numéro d'identification CE		CE-0085BS0326		

* Ces gicleurs permettent de répondre aux exigences d'émissions imposées par la norme RAL-UZ 46 et d'assurer un fonctionnement fiable. Il n'est pas admis d'utiliser d'autres gicleurs.

** ne pas COB-40

COB-CS Chaudière à condensation à fioul avec ballon à stratification

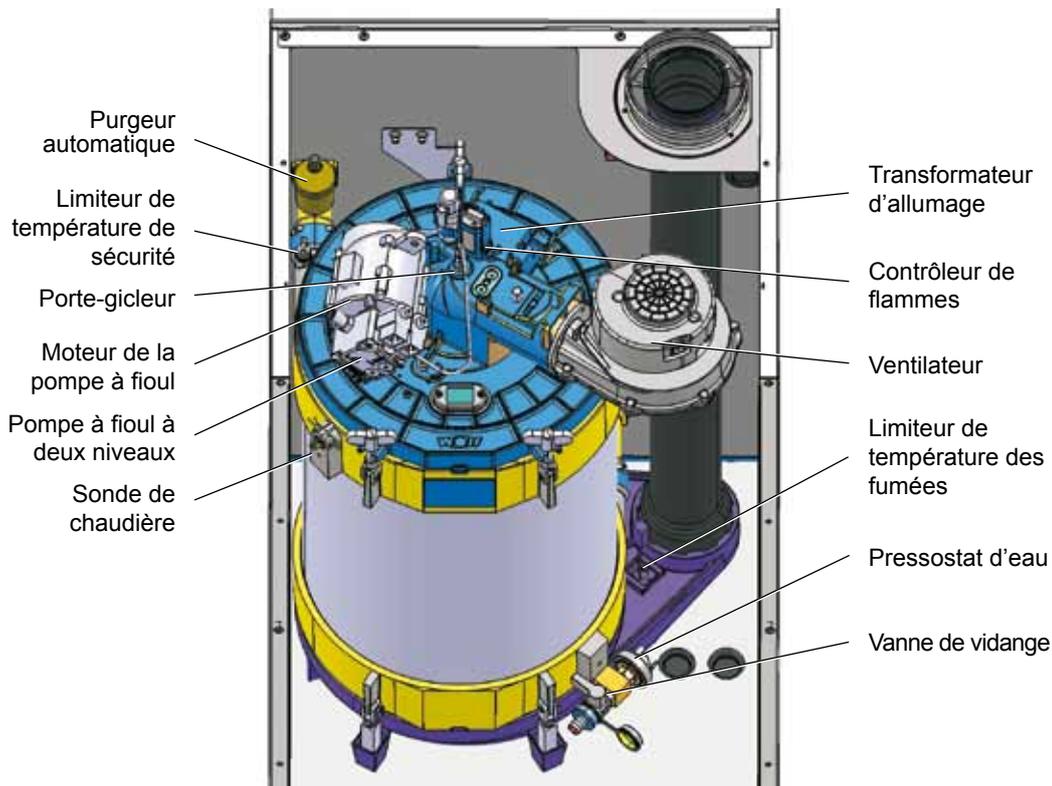
- 1 Chargement du ballon par le haut, avec plaque déflectrice et plaque de distribution
- 2 Soutirage de l'eau chaude sur le point le plus haut
- 3 Arrivée d'eau froide au travers d'un dispositif d'acheminement et de distribution
- 4 Soutirage de l'eau froide pour chargement du ballon
- 5 Conduite de circulation
- 6 Anode de protection en magnésium
- 7 Doigt de gant pour capteur de température du chauffe-eau
- 8 Vidange (pièces fournies)
- 9 Siphon
- 10 Neutralisation (accessoire)
- 11 Pompe à condensat (accessoire)



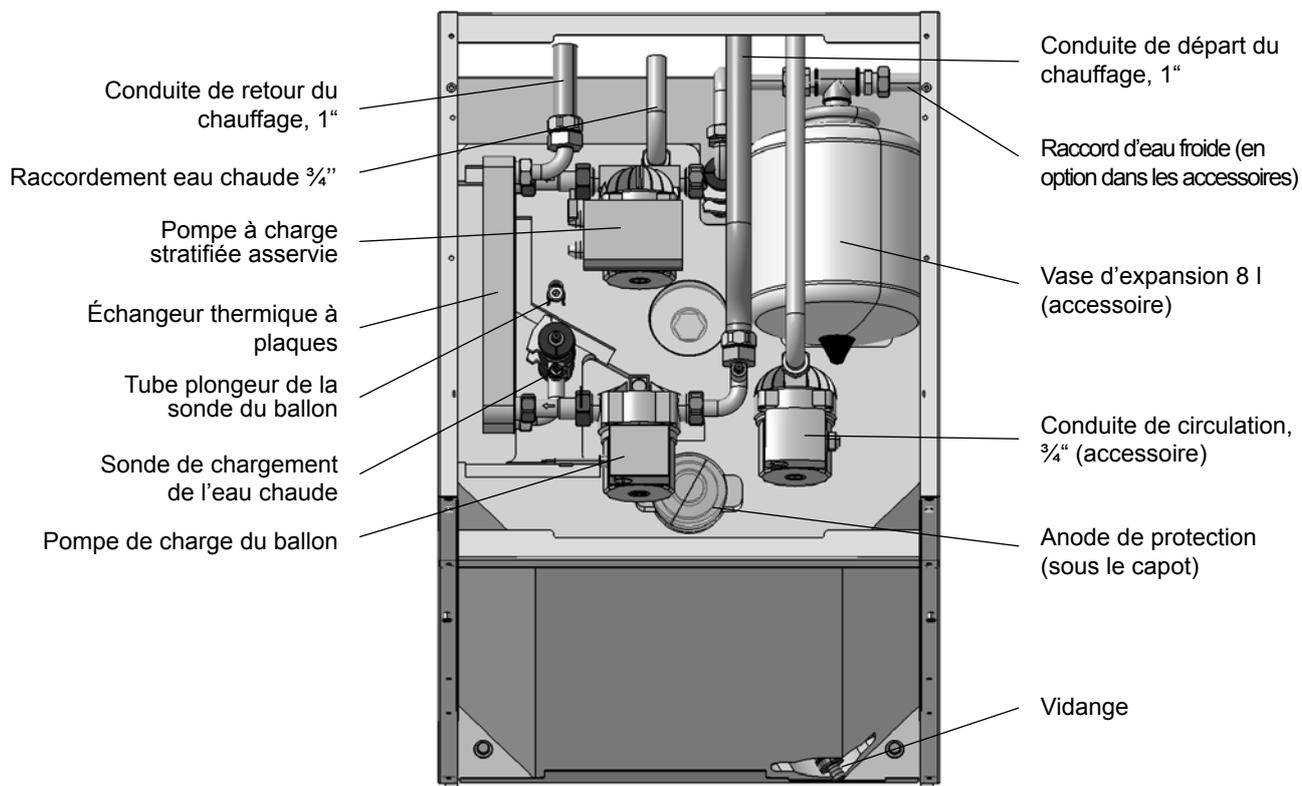
Attention

Montage du ballon à stratification CS impossible avec COB-40

Description des composants COB



Description des composants CS



Chaudière à condensation à fioul COB / COB-CS

Chaudière à condensation à fioul à deux niveaux avec allumage électronique et contrôle électronique des fumées, pour chauffage à basse température et préparation d'eau chaude dans les installations de chauffage avec des températures de départ allant jusqu'à 90°C et une surpression autorisée de 3 bars.

Les COB sont conformes aux directives suivantes :

Directives CE :

- 92/42 CEE Directive sur les exigences de rendement
- 2004/108/CE Directive CEM
- 2006/95/CE Directive sur les basses tensions

Normes EN :

EN 230, EN 303, EN 304, EN 15034, EN 15035, EN 12828, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-4-3, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60335-2-102, EN 60529

Ballon à stratification de type CS en acier S235JR avec raccordement possible avec les tuyauteries installées par le client.

Protection contre la corrosion conformément à la norme DIN 4753 grâce à un émaillage de la paroi intérieure du réservoir et à une protection supplémentaire contre la corrosion par le biais d'une anode de protection en magnésium.



Les chaudières à fioul murales à condensation fonctionnant à l'air ambiant ne peuvent être installées que dans un local qui répond aux prescriptions d'aération en vigueur. Il y a sinon un risque d'asphyxie ou d'intoxication. Lisez les instructions de montage et d'entretien avant d'installer l'appareil ! Observez également les conseils de planification.

Note : La température max. de l'eau chaude doit être limitée à 50°C lorsque la dureté de l'eau chaude est supérieure à 15°dH. Une température réduite de l'eau chaude permet de prévenir un entartrage excessif. Les frais d'entretien et d'énergie sont ainsi réduits.

Avant d'installer la chaudière à condensation à fioul Wolf, il est nécessaire d'obtenir l'accord du Bezirks-Schornsteinfegermeister (maître ramoneur régional) ainsi que de l'office des eaux « Untere Wasserbehörde »

L'installation de la chaudière à condensation à fioul Wolf ne doit être effectuée que par un spécialiste autorisé. Celui-ci endosse également la responsabilité de la conformité de l'installation et de la première mise en service. La fiche de travail G676 du DVGW s'applique ainsi que les directives sur les chaufferies ou le règlement régional sur les constructions « Directives pour la construction et la mise en œuvre de chaufferies centralisées et de leurs locaux de stockage de combustible ».

Lors de l'installation, les prescriptions, directives et règlements applicables localement doivent être observés .

De plus, les prescriptions, les réglementations et les directives suivantes doivent être respectées :

- EN 12831 Méthode de calcul des déperditions calorifiques de base
- EN 12828 Systèmes de chauffage dans les bâtiments
Conceptions des systèmes de chauffage à eau chaude
- EN 1717 Protection contre la pollution de l'eau potable dans les réseaux d'eau potable
- EN 60529 Degrés de protection des enveloppes.



Nous n'assumons aucune responsabilité pour les dégâts découlant de modifications techniques apportées à la régulation ou à ses composants.

Note : Ces instructions de montage doivent être soigneusement conservées et doivent être lues avant l'installation de l'appareil. Observez également les conseils de planification en annexe !

Transport Chaudière / Ballon à stratification



- Le transport de la chaudière et du ballon à stratification se fait dans son emballage d'origine complet ainsi que sur une palette
- Il est recommandé d'utiliser un diable
- Positionnez le diable à l'arrière de la chaudière ou du ballon à stratification, fixez l'appareil à l'aide d'une sangle de serrage puis transportez la sur le lieu de son installation
- Desserrez la sangle de serrage et enlevez l'emballage
- Dévissez les quatre vis de fixation situées sur la palette
- Retirez la chaudière ou le ballon à stratification de la palette

Conseil pour la mise en place



Pieds réglables

- Pour la mise en place de la chaudière ou chaudière avec ballon, il est nécessaire d'avoir un sol de niveau pouvant supporter la charge.
- La chaudière et le ballon à stratification doivent être mis de niveau, horizontalement, à l'aide des pieds réglables.

Attention - La chaudière ne peut être installée que dans un local protégé du gel. S'il devait y avoir, lors d'une période d'arrêt, un risque de gel, alors la chaudière, le chauffe-eau à accumulation et l'installation de chauffage doivent être vidangés.

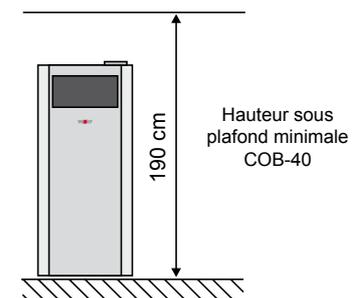
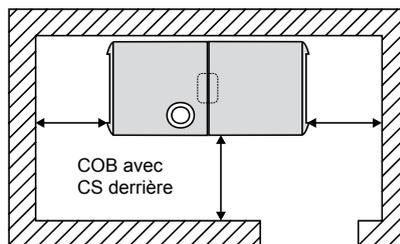
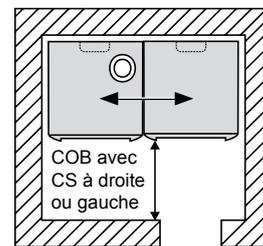
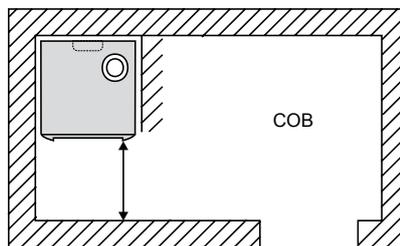
Attention - La chaudière ne peut pas être installée dans un local où il y a des vapeurs agressives, des grandes retombées de poussière ou une humidité ambiante importante (atelier, buanderie, local de bricolage,...).

Attention - L'air de combustion doit être exempt d'hydrocarbures halogénés.

- La COB exploitée selon une utilisation conforme ne présente pas de températures de surface supérieures à 40 °C. En cas de mise en place dans des locaux servant au stockage du fioul, respecter les prescriptions locales de protection contre l'incendie.

Distances minimales recommandées

Les COB et CS peuvent être placés devant un mur, cela signifie qu'il suffit de respecter à l'avant un intervalle de 70 cm. Veuillez donc respecter l'intervalle recommandé entre la chaudière et le mur lors de la mise en place de celle-ci, cela vous facilitera le montage, l'entretien et les travaux de service.



Note :

Le point le plus bas de l'installation doit être muni d'une vanne de remplissage et de vidange.

Technique de sécurité

Dans la COB, aucun vase d'expansion n'est installé à l'usine. Ce dernier doit dès lors être monté en externe (disponible dans le programme d'accessoires Wolf). Le vase d'expansion doit être de taille suffisante, conformément aux prescriptions locales.



Aucune vanne d'arrêt ne doit se trouver entre le vase d'expansion et la chaudière à condensation à fioul, dans le cas contraire la génération de la pression causée par le réchauffement endommagerait la chaudière de manière irréversible. Risque d'explosion des composants de l'installation avec risque de brûlures.

Cependant, il est permis d'installer des soupapes à chapeau avant le vase d'expansion. Dans l'ensemble de sécurité de la gamme d'accessoires Wolf une soupape de sécurité de 3 bars a été installée. La conduite d'évacuation doit être dirigée vers un coude de décharge.

La pression minimale de l'installation est de 1,0 bar.

La chaudière à condensation à fioul est homologuée uniquement pour des installations fermées ne dépassant pas 3 bars. La température max. de départ est réglée de série à 80°C et peut si nécessaire être modifiées à 90°C. En mode Eau chaude la température max. de départ est généralement de 80°C.

Il est possible de renoncer à un débit minimum uniquement lorsque la température de départ maximale ne dépasse pas 80°C.

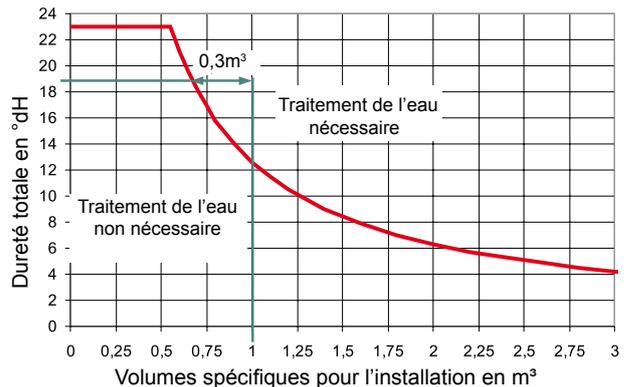
Eau de chauffage

Dans la conduite de retour vers l'appareil, il est nécessaire de prévoir un séparateur de boues. Les dépôts dans l'échangeur thermique peuvent provoquer des bruits d'ébullition, une perte de puissance et une destruction de l'appareil.

L'eau de remplissage ou d'appoint peut être de l'eau potable.

L'addition de produits chimiques, de même qu'un détartrage au moyen d'échangeurs d'ions simples sont interdits.

Sur les installations riches en eau ou les installations qui nécessitent de grandes quantités d'eau d'appoint (p.ex. en raison de fuites d'eau), les valeurs suivantes doivent être respectées.



Lorsque la courbe limite est dépassée, une partie de l'eau de l'installation doit être traitée.

Exemple :

Dureté totale de l'eau potable : 19 °dH

Volumes spécifiques pour l'installation : 1 m³

Cela signifie que 0,3 m³ = 300 l d'eau au minimum doit être dessalé.

Méthodes autorisées :

- Dessalage par le biais de cartouches à lit mélangé. Ce sont des échangeurs d'ions à plusieurs étages. Nous vous recommandons d'utiliser, lors du premier remplissage et ensuite au besoin, p.ex. les cartouches « Megafill Alu » de la société Taconova.
- Appoint d'eau distillée.

Nous vous recommandons de stabiliser la valeur pH de l'eau de chauffage entre pH 6,5 et pH 9,0.

Wolf décline toute responsabilité en cas de dégâts sur l'échangeur thermique occasionnés par une diffusion d'oxygène dans l'eau de chauffage. Si de l'oxygène peut pénétrer dans le système, nous recommandons une isolation des systèmes par le branchement intermédiaire d'un échangeur thermique.



Les inhibiteurs (substances permettant d'éviter la corrosion et les dépôts de calcaire) ainsi que les produits antigel ne sont pas autorisés. Il y a un risque de dommages sur la chaudière en raison d'une mauvaise transmission de la chaleur ou de corrosion.

Remarque relative à la formation de tartre

La formation de tartre peut avant tout être influencée par la nature de la mise en service. Lorsque le débit est régulier et suffisant, chauffer l'installation avec l'étage de brûleur 1.

Avant la mise en service, il faut soumettre tous les tuyaux hydrauliques à un contrôle d'étanchéité :

Pression de test côté eau de chauffage 4 bar max.

Avant d'effectuer le contrôle, fermer les robinets d'arrêt du circuit de chauffage menant à l'appareil, car la soupape de sécurité (accessoire) s'ouvre alors à 3 bar. L'étanchéité de l'appareil est déjà contrôlée en usine à une pression de 4,5 bars.

En cas de non-étanchéité, il y a risque de fuites d'eau avec dégâts matériels.

Le débit maximum ne peut pas dépasser 6000 l/h (100 l/min).

Pour la protection de notre environnement, nous vous recommandons fortement d'utiliser du fioul pauvre en soufre.

Remarque sur l'utilisation de mélanges de biofioul

1. Proportion de biofioul autorisée

Les COB (fabriquées à partir de mai 2010) peuvent fonctionner avec du fioul contenant jusqu'à 10% de produits alternatifs – B10 – conformément à la norme DIN V 51603-6.

2. Qualité du biofioul

Au moment du remplissage du réservoir du client, le biofioul doit être conforme à la norme EN 14213.

3. Cuves de stockage du fioul

Le client doit demander au fabricant ou au fournisseur si son réservoir est apte à recevoir des biofiouls et doit demander une confirmation **par écrit** qui mentionnera également le pourcentage max. autorisé de matières estérifiées. Il faut faire attention également à ce que les accessoires du réservoir, les joints, les filtres ainsi que les conduites de mazout soient bien adaptés aux fiouls bio.

4. Nettoyage du réservoir

Les matières estérifiées agissent comme des solvants et dissolvent ainsi tous les dépôts et résidus qui se trouvent dans le réservoir et les conduites. C'est pourquoi, Wolf recommande de procéder au nettoyage du réservoir avant de le remplir de biofioul.

5. Dépôt de biofiouls

Le biofioul est un produit naturel qui se conserve moins longtemps qu'un fioul EL. C'est pourquoi, le biofioul doit être stocké à des températures fraîches (températures ambiantes comprises entre 5°C et 20°C) et doit être protégé contre les rayons directs du soleil (surtout en ce qui concerne les réservoirs en plastique).

Selon l'état actuel des connaissances, le biofioul ne doit pas être stocké plus d'un an. L'industrie pétrolière cherche actuellement à augmenter cette durée de stockage par l'ajout d'additifs appropriés.

Nous vous recommandons un raccordement au système de chauffage en utilisant les pièces suivantes, issues des accessoires proposées par Wolf.

Kit de raccordement pour COB placée devant un mur

composé de :

- 2 croix équipées chacune d'un raccord
- 2 attaches
- 1 tube ondulé en inox, 1", longueur 1300 mm
- 1 tube ondulé en inox, 1", longueur 800mm
- 1 tube de graisse au silicone



Kit de raccordement pour COB avec CS placé devant un mur

composé de :

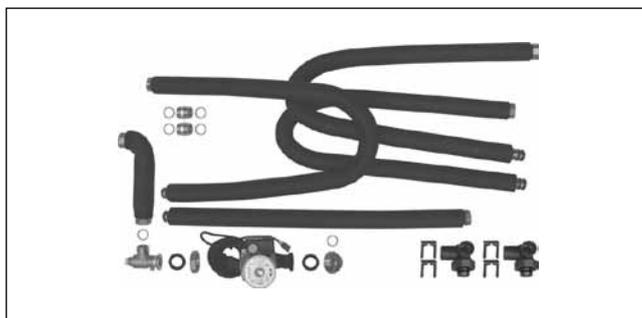
- 2 croix équipées chacune de deux raccords
- 4 attaches
- 3 tubes ondulés en inox, 1", longueur 1300 mm
- 1 tubes ondulés en inox, 1", longueur 800mm
- 2 tubes ondulés en inox, 3/4", longueur de 800 mm
- 1 tube de graisse au silicone
- 1 kit de réduction, 3/4"



Kit de raccordement pour COB placée devant un mur avec chauffe-eau vertical jusqu'à SEM-1-750 et SE-2-750

composé de :

- 2 croix équipées chacune de deux raccords
- 3 tubes ondulés en inox, 1", longueur 1300 mm
- 1 tubes ondulés en inox, 1", longueur 800mm
- 4 attaches
- 1 tube de graisse au silicone
- 1 coude
- 1 pompe
- 6 joints plats, 1"
- 2 joints plats, 1 1/2", EPDM
- 1 transition de raccord G1 1/2" filet int.
- 2 embouts doubles G1" filet ext. - G1" sur G1" filet ext.
- 1 raccord angulaire avec purgeur



Kit d'accessoires pour CS - eau froide

composé de :

- 1 vase d'expansion de 8 l
- 1 raccord d'eau froide sur le vase d'expansion
- 2 embouts doubles, 3/4"
- 1 kit de réduction, 3/4"



Kits d'accessoires pour CS - pompe de circulation

composé de :

- 1 pompe de circulation analogue
- 1 tube flexible en inox, 3/4"
- 1 kit de réduction, 3/4"



Conduites

composé de :

- 1 pompe de circulation
- 2 thermomètres sur les conduites de départ et de retour
- 2 robinets à boisseau sur les conduites de départ et de retour
- avec / sans mélangeur
- avec traverse de distribution pour 2 ou 3 conduites



Bac de neutralisation avec socle constituée de :

- 1 Charge de granulats
 - 1 accessoire de montage
- (Lorsque du fioul EL normal (teneur en soufre > 50 ppm) est utilisé, il est recommandé de procéder à une neutralisation du condensat).



Station de relevage du condensat avec sortie d'alarme sans potentiel

comprenant :

- 1 pompe à condensat avec sortie d'alarme sans potentiel
- 1 récipient à condensat avec couvercle et support mural
- 1 tuyau PVC 10mm (longueur 6 m)
- 1 clapet de retenue
- 1 adaptateur d'admission de condensat



Pour d'autres accessoires, voir la liste des prix « Systèmes de chauffage »

Exemple : Chaudière à condensation à fioul COB-15/20/29 avec ballon à stratification CS placé à droite (en regardant l'avant de la chaudière). Les conduites de départ et de retour du chauffage ainsi que les conduites de départ et de retour de l'eau chaude reliées au ballon à stratification sont des tubes ondulés en inox (accessoires). (voir chapitre 9 Installation - Accessoires)

Raccordement de l'eau froide

Il est conseillé d'installer un robinet d'entretien sur la conduite d'arrivée d'eau froide. Si la pression de la conduite d'arrivée d'eau froide dépasse la pression de service maximale de 10 bar, il faut placer un réducteur de pression agréé et contrôlé. Au cas où des robinets mélangeurs (mitigeurs) sont utilisés, il faut prévoir un réduction de pression centralisé. Lors du raccordement d'eau chaude et d'eau froide, la norme DIN 1988 et les prescriptions de la compagnie locale des eaux doivent être respectées. Si l'installation ne correspond pas à l'illustration présentée, la garantie devient caduque.

Note : Lors du choix du matériau servant au montage de l'installation, il faut veiller aux règles de la technique ainsi qu'à d'éventuels processus électrochimiques (installation mixte).

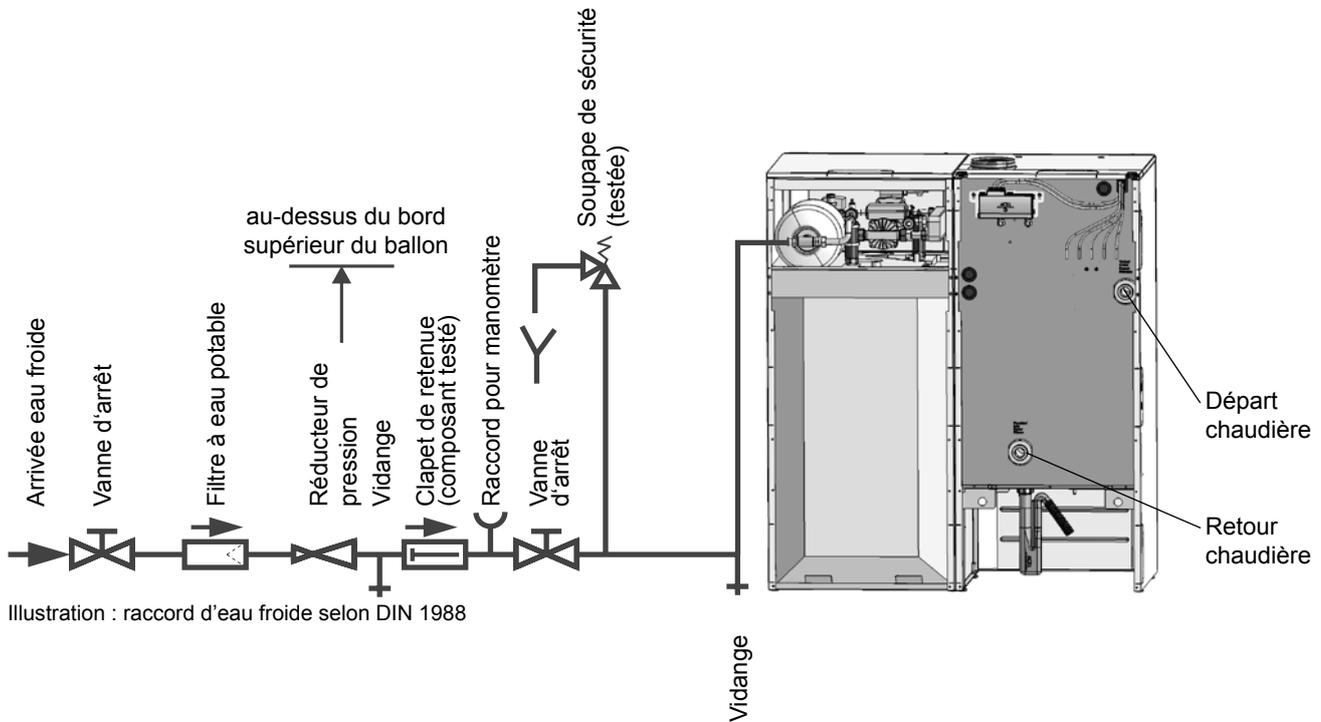


Illustration : raccord d'eau froide selon DIN 1988



Conduites pour 3 circuits de chauffage avec traverse de distribution pour un montage sur l'ensemble de sécurité



Conduites pour 2 circuits de chauffage avec traverse de distribution pour un montage sur l'ensemble de sécurité



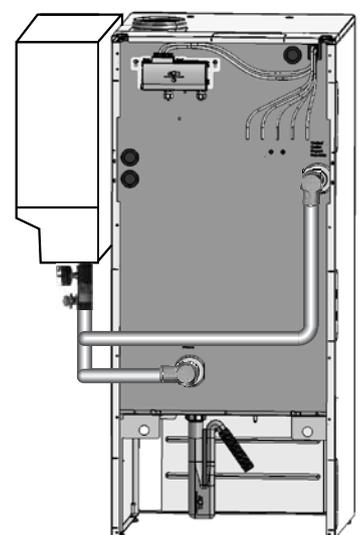
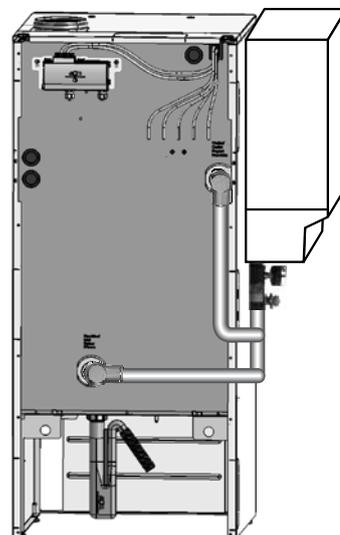
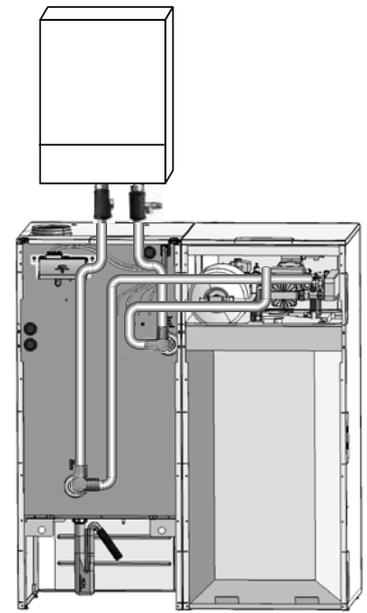
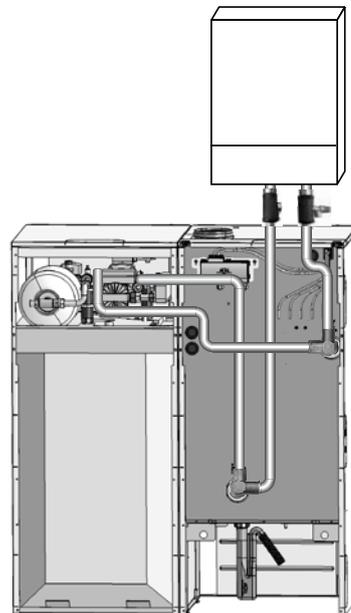
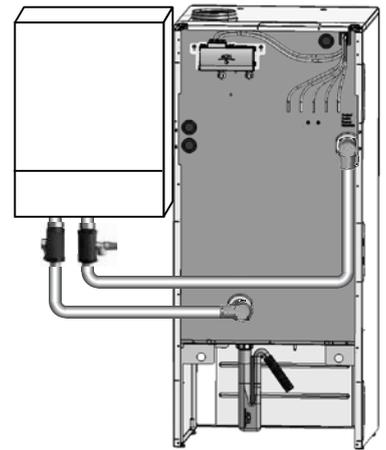
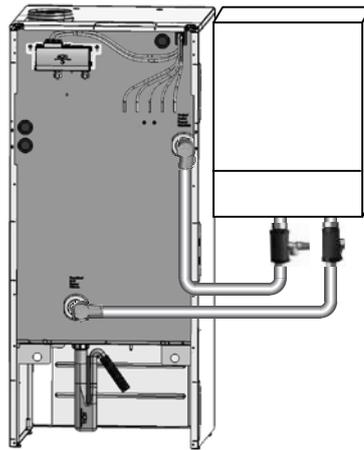
Conduite pour 1 circuit de chauffage pour un montage sur l'ensemble de sécurité



Ensemble de sécurité pour un montage sur le tube ondulé en inox entre le départ et le retour du chauffage

Le montage de l'ensemble de sécurité et des conduites nécessaires se fait, au choix, à gauche, à droite ou derrière la chaudière, sur un mur ou sur l'habillage latéral de la chaudière.

Note : montez sur un seul et même mur les conduites pour les trois circuits de chauffage.



Filtre à fioul



Filtre à fioul monté à l'extérieur sur la chaudière



Filtre à fioul monté dans la chaudière

Fixez le filtre à fioul avec son support, à l'endroit prévu à cet effet à l'extérieur sur l'enveloppe de la chaudière. Autre alternative, la fixation peut se faire également à l'intérieur de la chaudière. Au niveau du passage supérieur (à l'arrière), le flexible de fioul ne doit pas dépasser hors de l'enveloppe de la chaudière de plus de 90 cm et au niveau du passage inférieur de plus de 50 cm.

Conseils

Utilisez uniquement des éléments filtrants en plastique fritté de 25 à 40 µm.

La température minimale ne doit pas être inférieure à +5°C. Dans le cas des réservoirs extérieurs, il convient de prévoir des chauffages auxiliaires.



Les impuretés peuvent endommager l'installation. Avant la mise en service, il est important de nettoyer à l'eau la conduite de fioul.

L'installation **doit** être raccordée en monotube. Une combinaison filtre-purgeur de la gamme Wolf doit être montée sur l'installation. **Les anciennes installations avec un système bitube doivent être modifiées et un système monotube installé.** Les systèmes bitube occasionnent un vieillissement accéléré du fioul et une occlusion d'air dans le fioul. Elles ne sont plus conformes à l'état de la technique. Pour éviter tout dommage sur la pompe à fioul, le fioul doit être aspiré avec une pompe à main placée sur le filtre

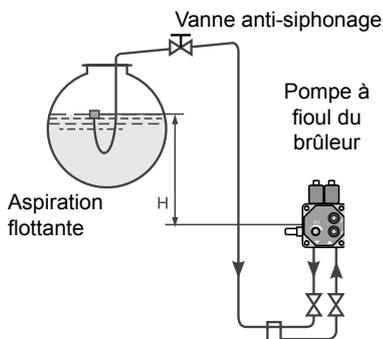
Système monotube

Hypothèses :

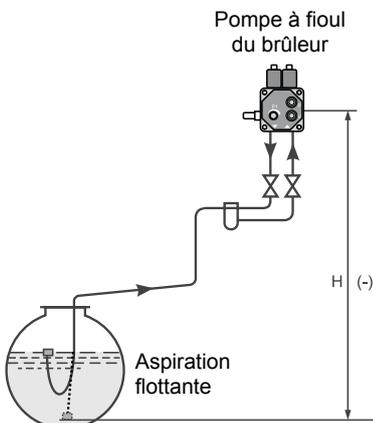
viscosité cinétique 6 mm²/s à 20°C, température du fioul = 10°C

Résistances supplémentaires : 4 coudes de 90 degrés, 1 clapet de retenue, 1 vanne d'arrêt. Parce qu'un dégagement gazeux du fioul est possible, il convient d'éviter une hauteur d'aspiration qui dépasse 4m.

Longueurs de conduites maximales pour les systèmes monotubes



Système monotube avec pompe plus bas que le réservoir



Système monotube avec pompe plus haute que le réservoir

Puis-sancet	Débit kg/h	Ø intérieur de rende-ment mm	Hauteur d'aspiration H (m)							
			4	3	2	1	0	-1	-2	-3
COB-15 COB-20 COB-29	jusqu'à 2,5	4	77	68	58	49	40	31	22	13
		6	100	100	100	100	100	100	87	64
		COB-40	2,5 bis 5,0	4	39	34	29	25	20	16
		6	100	100	100	100	100	79	56	32



Les conduites de fioul de dimensions trop élevées peuvent occasionner des perturbations de service en raison d'occlusions d'air. De ce fait, la conduite de fioul doit être exécutée en un diamètre aussi restreint que possible.

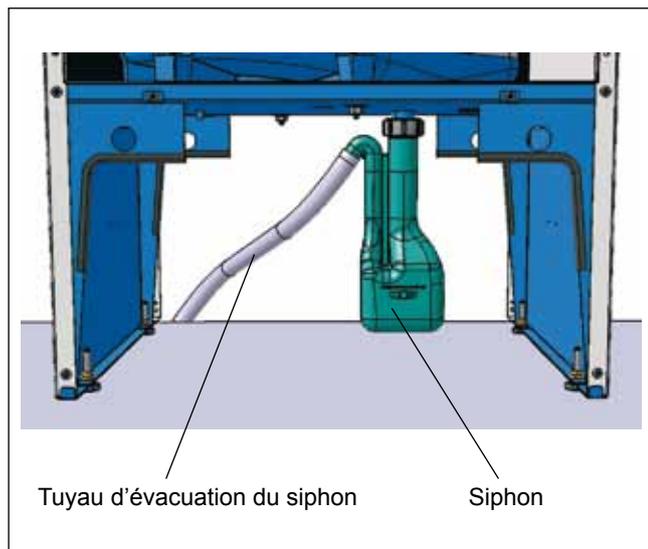
Seuls des matériaux appropriés pour les conduites de fioul peuvent être utilisés. Dans le cas des conduites en cuivre, seuls les raccords à bague coupante avec douilles de support sont admis. Ceux-ci évitent efficacement les aspirations d'air.



Les conduites de fioul doivent être montées sans tension, et ceci afin d'éviter tout manque d'étanchéité.

Lorsque les vannes anti-siphonage sont commandées par dépression, la dépression côté aspiration augmente considérablement. Souvent, il n'est pas possible de maintenir la dépression maximale autorisée de 0,3 bars dans la conduite de fioul. C'est pourquoi nous recommandons l'utilisation de vannes anti-siphonage à commande électromagnétique.

Lors du raccordement d'une pompe d'alimentation dans la conduite d'alimentation, la surpression maximale ne doit pas dépasser 0,5 bar.



Conduite d'évacuation de l'eau de condensation sans neutralisation

Si du fioul EL pauvre en soufre (teneur en soufre < 50 mg/kg) est utilisé, il est possible, après avoir interrogé l'office des eaux «Untere Wasserbehörde» de renoncer à la neutralisation du condensat!

Le condensat ne peut être évacué que via des conduites de drainage conformes à la fiche de travail ATV DVGWA251. Une neutralisation est cependant requise si une quantité suffisante d'eaux usées domestiques n'est pas mêlée au condensat (minimum 20 x le volume de condensat attendu).

Après retrait du capuchon de protection, raccorder le siphon livré aux embouts de raccordement de la cuve de la chambre de combustion.

Attention Le bouchon installé sur l'évacuation du siphon doit être enlevé avant le montage de ce dernier.

Raccordez le tuyau d'évacuation flexible du siphon à la conduite d'évacuation du client.

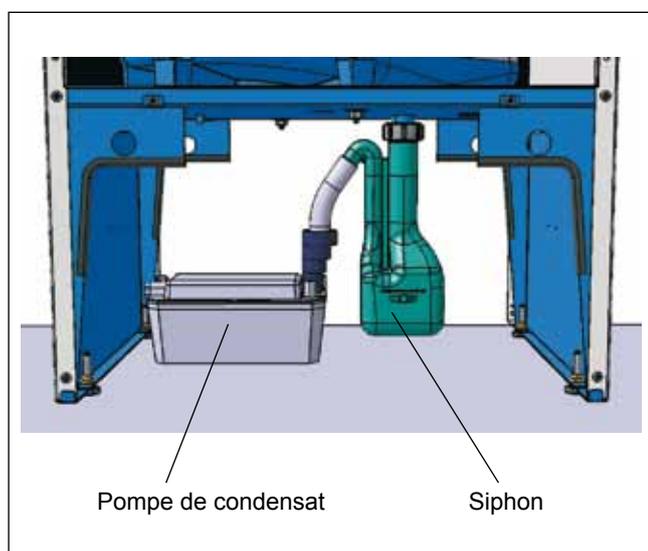
Lorsqu'une pompe à condensat est utilisée, branchez le tuyau d'évacuation flexible du siphon sur la pompe à condensat et établissez, à partir de cette pompe, un raccordement avec la conduite d'évacuation du client.

Note: Le siphon doit être rempli d'eau avant la mise en service!



Le fonctionnement de l'appareil avec un siphon vide entraîne un risque d'intoxication dû à un échappement des fumées. Pour cette raison, remplissez-le d'eau avant la mise en service. Dévissez le siphon, retirez-le et remplissez-le jusqu'à ce que de l'eau s'échappe de l'écoulement latéral. Revissez le siphon et contrôlez l'assise correcte du joint.

Si l'eau de condensation est évacuée directement dans la conduite d'évacuation du client, il faut alors mettre en place un système de purge afin d'éviter tout retour de la conduite d'évacuation vers la chaudière.



Conduite d'évacuation de l'eau de condensation avec neutralisation

Lorsque du fioul EL normal (teneur en soufre > 50 ppm) est utilisé, il faut impérativement procéder à une neutralisation du condensat !

Note : Avant toute mise en service, le siphon et le boîtier de neutralisation doivent être remplis avec de l'eau !

Attention Respecter les instructions de montage de la boîte de neutralisation !

Montage des conduites d'air / des fumées

Attention Pour l'installation des conduites d'air / des fumées concentriques et des conduites des fumées, seules des pièces Wolf d'origine peuvent être employées.

Avant d'installer la conduite des fumées ou de procéder au raccordement de la conduite d'air, veuillez observer les conseils de planification des conduites d'air et des fumées.

Comme les prescriptions peuvent varier d'une région à l'autre, nous recommandons, avant d'installer l'appareil, de prendre contact avec les autorités compétentes et le ramoneur compétent.

Attention Sur la COB-15/-20/-29, l'embout de mesure des fumées joint doit être installé sur la tubulure d'admission/d'évacuation de la chaudière.

En alternative, l'embout de mesure des fumées peut aussi être installé à l'horizontale en aval du coude 87° (et donc directement sur celui-ci) emmanché sur la chaudière. Il faut dans ce cas veiller à ce que la tubulure d'admission/d'évacuation soit posée au-dessus de l'appareil de sorte que le démontage des organes de refoulement soit assuré (la distance minimum au dessus de COB-15/-20/-29 est de 30 cm et de 40 cm pour la COB 40).

Attention Les embouts de mesure des fumées doivent rester accessibles pour le ramoneur.

Les raccords côté fumées sont réalisés par manchons et joints. Les manchons sont toujours disposés dans le sens contraire à l'écoulement des condensats.



La conduite d'air / des fumées doit être posée avec une pente minimale de 3° (6 cm/m) vers la chaudière à fioul murale à condensation. Des colliers d'écartement sont placés pour la fixation en position.

Un pente plus faible de la conduite d'air / des fumées peut dans des circonstances défavorables entraîner la corrosion ou des dysfonctionnements.

Attention Après avoir raccourci le tube des fumées, limez-en les bords ou chanfreinez-les afin d'assurer l'étanchéité des raccords de tubes. Veillez à l'assise correcte des joints. Enlevez toutes les impuretés avant le montage, n'utilisez en aucun cas des composants endommagés.

Il faut laisser au moins une distance de 0,4 m entre l'embouchure des fumées et le toit.

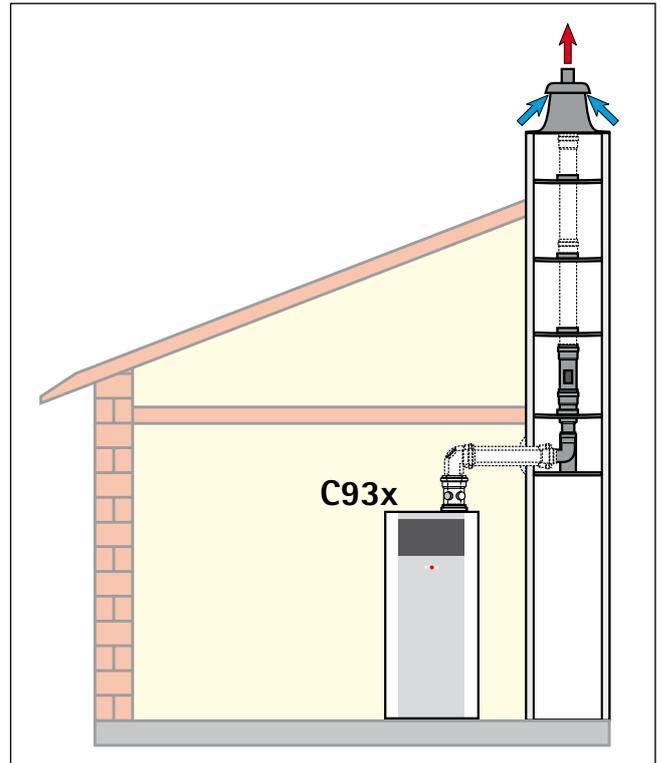


Illustration : Exemple de conduite d'air et de fumées C93x

Remplissage de l'installation de chauffage



Pour garantir un fonctionnement sans problème de la @chaudière, il est nécessaire de procéder à un remplissage correct et à une purge totale de l'air.

Attention Il faut rincer le circuit de chauffage avant de le raccorder à la chaudière afin d'éliminer des résidus tels que gouttes de soudure, chanvre, pâte d'étanchéité, etc. des conduites.

- Dévissez d'un tour le capuchon du purgeur sur la chaudière.
- Ouvrez toutes les vannes des radiateurs.
- Remplissez l'installation, via la conduite de retour, avec une pression de 2 bars (1,5 à 2,5 bars).
- Remplissez lentement l'ensemble du système de chauffage et la chaudière murale, à froid et jusqu'à 2 bar environ, au moyen du robinet de remplissage et vidange sur le retour.
- Contrôler l'étanchéité à l'eau de l'installation complète.
- Allumez la chaudière murale à condensation, réglez le sélecteur de température d'eau de chauffage à la position « 2 » (pompe fonctionne, anneau lumineux de l'indicateur d'état vert continu).
- Purgez la pompe en dévissant brièvement la vis de purge d'air et en la revissant.
- Purgez totalement le circuit de chauffage en mettant pendant 5 secondes l'interrupteur de la chaudière 5 fois consécutives sur ON puis sur OFF.
- En cas de baisse de la pression de l'installation en dessous de 1,5 bar, faites l'appoint d'eau.

Contrôle de la position des organes de refoulement



Les organes de refoulement peuvent éventuellement avoir glissés durant le transport.

Pour garantir une combustion impeccable, il faut avant la première mise en service de l'appareil vérifier la position correcte des organes de refoulement.

- Débranchez le connecteur central
- Desserrez les trois vis à six pans creux de 6 mm sur la bride du brûleur. (ne pas les dévisser complètement)
- Tournez le brûleur d'environ 1 cm vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre).
- Retirez le brûleur du couvercle de la chambre de combustion par le haut puis accrochez-le sur sa position d'entretien comme indiqué sur la photo
- Desserrez les vis à papillon sur le couvercle de la chambre de combustion.
- Retirez et déposez le couvercle de la chambre de combustion.
- Mesurer la distance entre le bord supérieur de l'organe de refoulement supérieur et l'extrémité supérieure de la nervure et comparer avec le tableau ci-après.

Distance entre le refouleur et la nervure (mm)	COB-15	COB-20	COB-29	COB-40
	98-103	98-103	123-128	123-125

L'assemblage s'effectue en sens inverse.

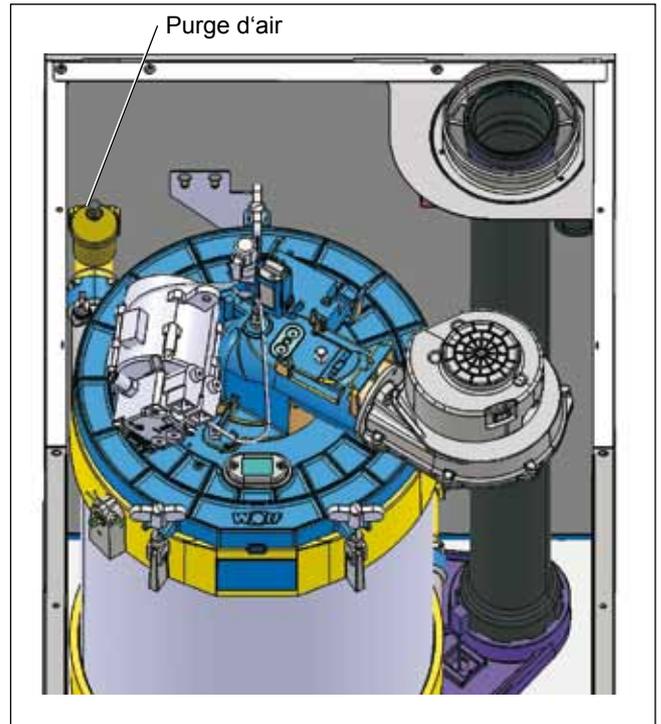


Illustration : Purge d'air COB

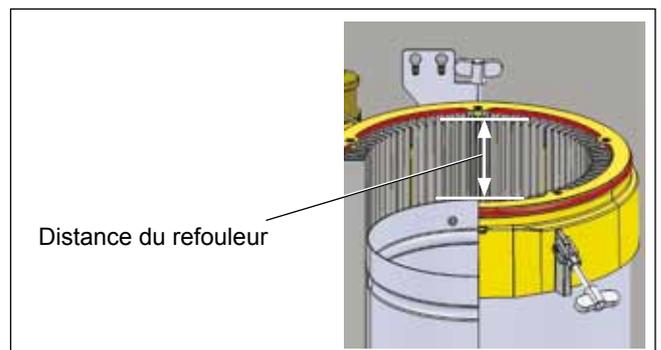
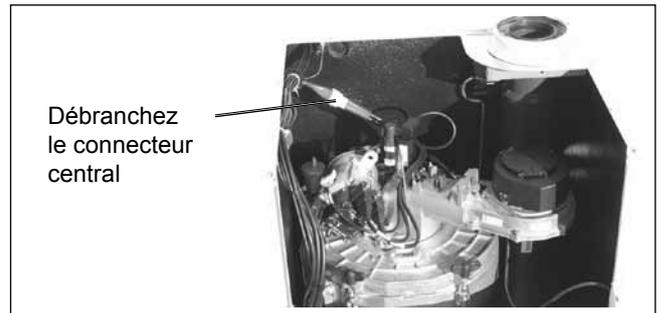


Figure : Vue du refouleur COB

Remarques générales



L'installation ne peut être effectuée que par un électricien agréé. Observer les prescriptions VDE ainsi que les prescriptions locales des compagnies distributrices d'électricité.



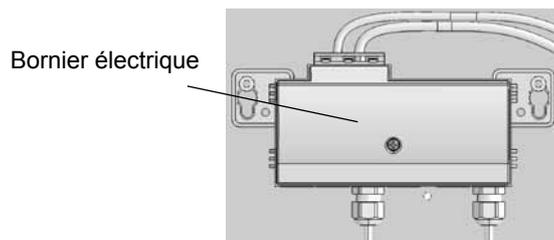
Même si l'interrupteur de fonctionnement est éteint, les bornes d'alimentation de l'appareil sont toujours sous tension.



Pour installation en Autriche : les dispositions et les prescriptions du ÖVE (règlement allemand/ autrichien sur les installations électriques) ainsi que celles des compagnies locales distributrices d'électricité doivent être observées.



Avant de changer un fusible, il faut impérativement débrancher la chaudière du réseau. Le fait d'actionner l'interrupteur de Marche / Arrêt n'isole pas l'appareil du réseau ! Danger dû à la tension électrique des composants électriques. Ne saisissez jamais les composants ou raccords électriques si la chaudière n'est pas isolée du réseau. Il y a danger de mort !



Bornier électrique

A la livraison, le bornier électrique est monté sur la paroi arrière de la chaudière.

En cas de besoin, le bornier électrique peut être installé sur le mur, à droite, à gauche ou au-dessus de la chaudière.

Les équipements de régulation, de commande et de sécurité sont livrés câblés et contrôlés.

Raccordement réseau

Dans le cas d'un raccordement fixe, le réseau doit être raccordé par le biais d'un dispositif de séparation (par ex. fusible, interrupteur d'arrêt d'urgence de chauffage) avec une distance de contact d'au moins 3 mm. Câble de raccordement flexible, 3 x 1,0 mm², ou rigide, max. 3x1,5 mm².

L'intensité maximale admissible sur les sorties est de 2 A, toutefois, au total celle-ci ne doit pas dépasser 5 A.

Instructions de montage raccordement électrique

Mettez l'installation hors tension avant de l'ouvrir.

Déclipsez le bornier électrique de son support.

Ouvrez le bornier électrique.

Vissez des dispositifs antitraction dans les inserts.

Dénudez le câble de raccordement sur environ 70 mm.

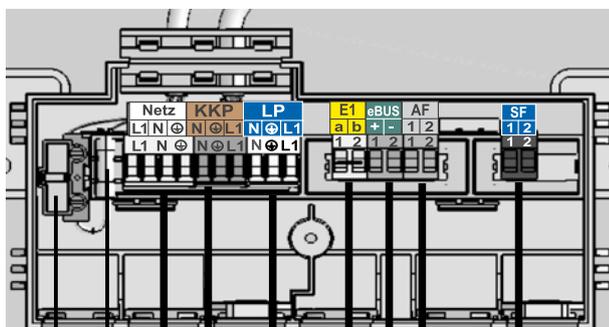
Faites passer le câble à travers le dispositif antitraction puis serrez ce dernier.

Raccordez les conducteurs appropriés à la prise Rast5.

Introduisez à nouveau les inserts dans le bornier électrique.

Branchez la prise Rast5.

Montez le couvercle



Fusible M 5 A

Fusible de rechange

Réseau 230V/50Hz

Pompe de circuit de chauffage

Pompe de charge du ballon

Sonde de ballon

Sonde extérieure

Connexion eBus à deux fils

Entrée paramétrable E1 (24 V), libre de potentiel
En cas de raccordement, enlever le pontage a/b

Pompe à charge stratifiée

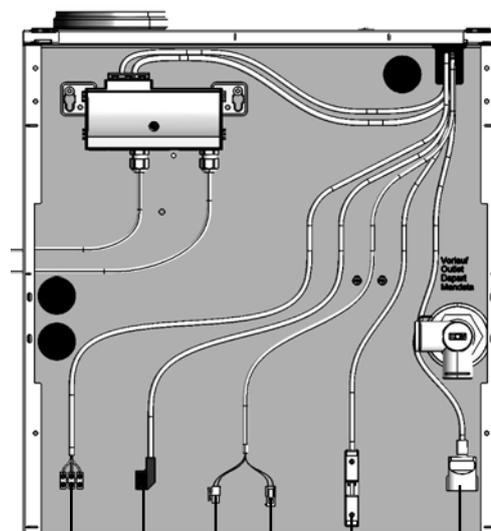
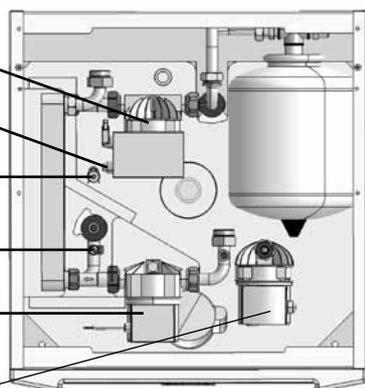
Signal de commande de la pompe à charge stratifiée

Sonde de ballon

Sonde de chargement de l'eau chaude

Pompe de charge du ballon

Sortie A1 sur la circulation

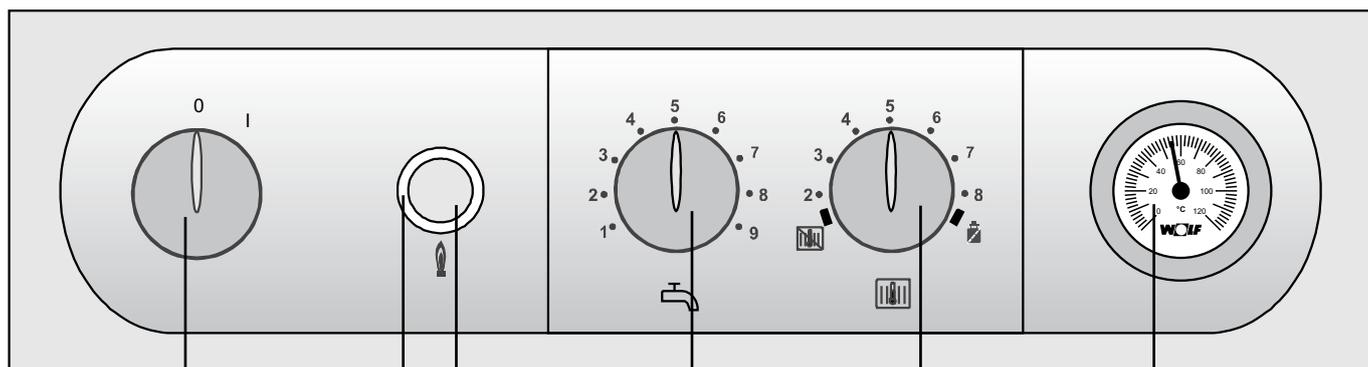


Sortie paramétrable A1 (230 V AC ; 200 VA)

Pompe à charge stratifiée CS
Signal de commande de la pompe à charge stratifiée

Prise secteur de la pompe à condensat

Interrupteur d'alarme de la pompe à condensat
Sonde de chargement de l'eau chaude



Interrupteur de fonctionnement MARCHÉ / ARRÊT

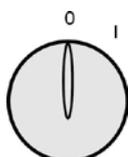
Anneau lumineux

Touche de déparasitage et de remise à zéro

Sélecteur de température d'eau chaude

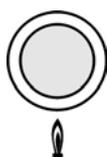
Sélecteur de température d'eau de chauffage

Thermomètre



Interrupteur de fonctionnement MARCHÉ / ARRÊT

Sur la position 0, la chaudière à condensation est coupée.

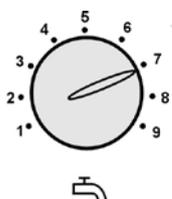


Remise à zéro

L'acquiescement d'une panne et la remise en marche de l'installation s'effectuent en appuyant sur cette touche. Si la chaudière se trouve sur un cycle bloqué, celle-ci est remise à zéro en appuyant sur cette touche (pendant 2 sec.)

Anneau lumineux fonctionnant comme indicateur d'état

Affichage	Signification
Vert clignotant	Mode veille (interrupteur de service sur ON, pas de demande de chaleur, pompe coupée)
Vert continu	Demande de chaleur : pompe fonctionne, brûleur éteint
Jaune clignotant	Mode Ramonage
Jaune continu	Brûleur fonctionne, flamme OK
Rouge clignotant	Panne



Sélecteur de température d'eau chaude

Lorsque la chaudière à fioul à condensation est combinée à un chauffe-eau à accumulation, le réglage entre 1 et 9 correspond à une température de chauffe-eau entre 15 et 65 °C. **Combinée à un ballon à stratification CS, il est interdit d'avoir des températures d'eau chaude supérieures à 60°C.** Combinée à un module de commande BM, le réglage sur le sélecteur de la température de l'eau chaude reste sans effet. La sélection de la température s'effectue directement sur le module de commande BM.



Sélection de température d'eau de chauffage

La plage de réglage entre 2 et 8 correspond (réglage en usine) à une température d'eau de chauffage entre 20 et 80°C. Si la chaudière est combinée à un module de commande BM, le réglage sur le sélecteur de la température de l'eau de chauffage reste sans effet.

Réglage



Mode Hiver (réglage de 2 à 8)

En mode Hiver, la chaudière chauffe la température de départ à la température réglée sur le sélecteur de température. La pompe de circulation fonctionne en permanence selon le réglage (en usine) du mode de fonctionnement des pompes ou seulement avec commande de brûleur avec poursuite du fonctionnement.



Mode Été

En tournant le sélecteur de température d'eau de chauffage sur la position , le mode Hiver est désactivé. Cela signifie que la chaudière fonctionne en mode Été. Le mode Été (chauffage éteint) signifie production d'eau chaude sanitaire, mais la protection antigel reste activée pour le chauffage ainsi que la protection d'arrêt de la pompe.



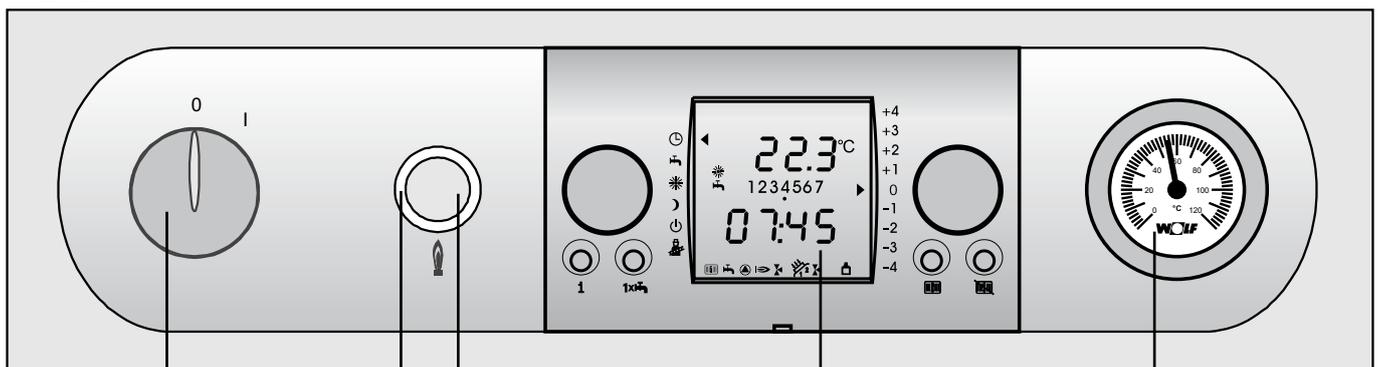
Mode Ramonage

En tournant le sélecteur de température d'eau chaude sur la position , le mode Ramonage est activé. L'anneau lumineux clignote en jaune. Après avoir activé le mode Ramonage, la chaudière chauffe selon la capacité de chauffage maximale sélectionnée. Un blocage préalable du cycle est supprimé. Le mode Ramonage se termine après 15 minutes ou lorsque la température maximale de départ est dépassée. Pour l'activer à nouveau, tourner une fois le sélecteur de température d'eau de chauffage vers la gauche et puis revenir sur la position .

Protection d'arrêt de la pompe

En mode Été, la pompe de circulation se met en marche pendant environ 30 secondes, et ce à intervalles de maximum 24 heures.

Réglage avec le module de commande BM



Interrupteur de fonctionnement
MARCHE / ARRÊT

Anneau lumineux

Touche de déparasitage
et de remise à zéro

Module de commande BM

Thermomètre

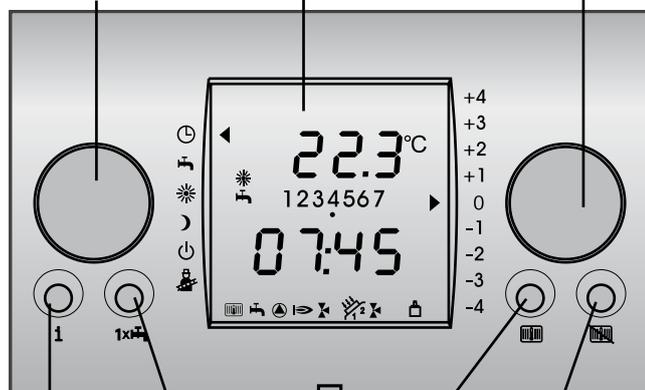
Une modification ou l'affichage des paramètres du régulateur est seulement possible via un accessoire de régulation compatible Wolf avec eBus. Le montage et la procédure à suivre sont décrits dans les instructions d'utilisation de chacun des accessoires.

Module de commande BM

Bouton rotatif gauche pour la sélection du programme

Écran

Bouton rotatif droit de sélection de la température



Touche Info

Touche « Production d'eau chaude extraordinaire »

Touche « Chauffage »

Touche « Diminution »

Attention Les modifications ne peuvent être effectuées que par un professionnel agréé ou par le service après-vente Wolf.



Pour éviter d'endommager l'ensemble de l'installation de chauffage, annulez l'abaissement nocturne sur la température extérieure (sous les -12 °C). En cas de non-respect, de la glace peut se former en quantité sur l'embouchure des fumées, pouvant ainsi blesser des personnes ou endommager des objets.

Vue d'ensemble des paramètres / Protocole de réglage (Réglage et fonctions sur les pages suivantes)

A.: - Paramètres de l'installation
HG.: - Paramètres des appareils de chauffage

Paramètre		Plage de réglage	Réglage d'usine	Réglage individuel
A09	Limite de protection antigel	de -20 à +10 °C	+2°C	
A10	Eau chaude en fonctionnement parallèle	0 / 1	0	
A14	Température maximale d'eau chaude	de 60 à 80 °C	65°C	
HG00	Adaptation de la longueur du tuyau	1 à 5	3	
HG01	Différence d'enclenchement du brûleur	de 1 à 20K	10K	
HG06	Mode de fonctionnement de la pompe	0 à 3	0	
HG07	Durée de poursuite de la pompe du circuit de chaudière	0 à 30 min	4min	
HG08	Limitation maximale circuit chaudière TV-max	40 bis 90°C	75°C	
HG09	Blocage de cycle de brûleur	1 à 30 min	10min	
HG13	Entrée paramétrable E1	1 à 11	1	
HG14	Sortie paramétrable A1	0 à 14	0	
HG15	Hystérésis de ballon	de 1 à 30K	5K	
HG16	sans fonction			
HG17	sans fonction			
HG19	Durée de poursuite de la pompe de charge du ballon	0 bis 10min	5min	
HG20	Durée max. de charge du ballon	0 à 5 h	2h	
HG21	Température min. de chaudière TK-min	de 20 à 90°C	20°C	
HG22	Température max. de chaudière TK-max	de 50 à 90°C	80°C	
HG25	Température excessive de chaudière lors du chargement du ballon	de 0 à 40K	10K	
HG28	Mode de fonctionnement du brûleur	1 à 5	2	
HG31	Temps de blocage de l'étage du brûleur 2	0 à 40min	10min	

En appuyant sur le bouton rotatif droit vous passez au deuxième niveau d'utilisation, à partir duquel il est possible de sélectionner les menus affichés sur l'aperçu en tournant le bouton rotatif dans le sens des aiguilles d'une montre.

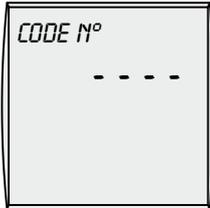
En appuyant sur la touche Info, il est possible de revenir sur l'affichage standard, quelque soit le sous-menu dans lequel vous vous trouvez. Par ailleurs, l'affichage standard revient automatiquement lorsqu'aucun réglage n'est effectué pendant plus d'une minute.

Il est possible d'afficher toutes les températures de consigne / réelles disponibles, tous les démarrages du brûleur, toutes les heures de service ainsi que toute autre valeur pour l'installation. Cette interrogation est identique à celle obtenue lors de l'appui de la « touche Info ».

Niveau pour chauffagiste

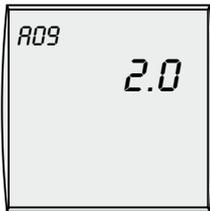
Appuyez sur le bouton rotatif droit pour passer au 2ème niveau d'utilisation. En tournant le bouton rotatif droit dans le sens des aiguilles d'une montre, sélectionnez le menu « Chauffagiste » puis appuyez de nouveau sur le bouton rotatif droit pour confirmer votre choix.

Sur l'écran, une demande de saisie de code s'affiche.

Demande de code

Le code est paramétré en appuyant (affichage clignote sur l'écran) puis en tournant le bouton rotatif droit **de 0 à 1**. Une fois le code modifié de 0 à 1, vous devez confirmer le réglage en appuyant une nouvelle fois sur le bouton rotatif droit, vous passerez alors automatiquement sur le niveau pour chauffagiste.

Réglage d'usine : 1

**Limite de protection antigel
Paramètre A09**

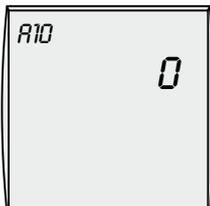
Lorsque la température extérieure descend sous la valeur réglée, la pompe du circuit de chaudière fonctionne en permanence. Si la température de l'eau de chaudière descend sous +5 °C, le brûleur se met en marche et réchauffe la chaudière jusqu'à au moins 20 °C.

Note :

Vous ne devez modifier les réglages d'usine que si vous êtes certain qu'en cas de températures extérieures basses, l'installation de chauffage et ses composants ne gèleront pas.

Réglage d'usine : 2 °C
Plage de réglage : de -20 à +10 °C

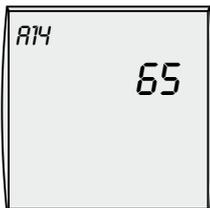
Attention Une utilisation non conforme peut entraîner des perturbations de fonctionnement. Lors du réglage du paramètre A09 (protection antigel température extérieure), tenir compte du fait qu'avec des températures inférieures à 0°C, une protection antigel n'est plus garantie. Ceci peut endommager l'installation de chauffage.

**Eau chaude en fonctionnement
parallèle
Paramètre A10**

Dans le cas d'une commande **prioritaire (0) de l'eau chaude**, la pompe de circulation est coupée pendant le chargement du ballon. L'énergie de la chaudière sert exclusivement à la préparation de l'eau chaude. En mode Été, la pompe de charge du ballon poursuit son fonctionnement comme spécifié par le paramètre HG19 (durée de poursuite de la pompe de charge du ballon). En mode Hiver, la pompe de charge du ballon poursuit son fonctionnement pendant 2 minutes après tout chargement effectué de ballon. En **Mode parallèle- eau chaude (1)**, la pompe de circulation continue à fonctionner. En mode Été, la pompe de charge du ballon poursuit son fonctionnement comme spécifié par le paramètre HG19 (durée de poursuite de la pompe de charge du ballon).

Réglage d'usine : 0
Plage de réglage : 0 / 1

Attention En mode parallèle eau chaude (1), le circuit de chauffage peut être temporairement sollicité avec une température plus élevée. Le mode parallèle est judicieux lorsque vous utilisez un ballon à stratification.

**Température maximale d'eau chaude
Paramètre A14**

Le réglage d'usine de la température maximale de l'eau chaude est de 65 °C. Si à des fins industrielles, une température de l'eau chaude plus élevée est nécessaire, il est possible d'autoriser une température pouvant atteindre 80 °C.

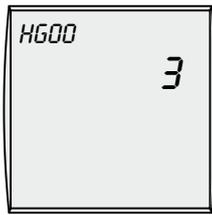
Lorsque la fonction de protection contre la légionellose (BM) est activée, le chauffe-eau à accumulation va être réchauffé, lors du premier chargement du ballon de la journée, jusqu'à ce qu'il ait atteint la valeur paramétrée pour la température maximale de l'eau chaude.

Réglage d'usine : 65 °C
Plage de réglage : de 60 à 80 °C

Attention Il faut prendre des mesures appropriées pour une protection anti-brûlure. Le paramètre HG22 « Température maximum de la chaudière » doit être réglé au moins 5K plus haut que la température maximale de l'eau chaude sélectionnée. **Combinée à un ballon à stratification CS, il est interdit d'avoir des températures d'eau chaude supérieures à 60 °C.**

Adaptation de la longueur du tuyau

Paramètre HG00



Réglage d'usine : 3
Plage de réglage : 1 à 5

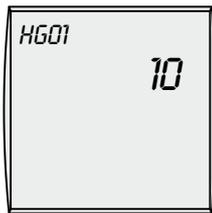
Ce paramètre permet de déplacer en parallèle la vitesse de rotation minimale et maximale du ventilateur, vers le haut ou vers le bas.

Ici, la valeur de CO₂ pour les niveaux 1 et 2 de brûleur peut être adaptée en même temps. Voir également le chapitre 22 « Réglage de la valeur de CO₂ avec adaptation de la longueur du tuyau ».

Une unité = 120 t/min
Réglage 3 = Valeur de consigne de l'automate de foyer

Différence d'enclenchem. du brûleur

Paramètre HG01



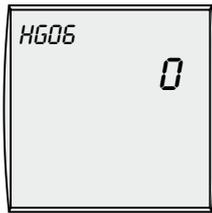
Réglage d'usine : 10K
Plage de réglage : de 1 à 20K

La différence d'enclenchement du brûleur règle la température de chaudière dans la plage pré-réglée en allumant et en éteignant le brûleur.

La différence d'enclenchement entre le niveau de brûleur 1 et le niveau de brûleur 2 est toujours d'une demi-différence d'enclenchement. Voir également le diagramme pour le paramètre HG31.

Mode de fonctionnement de la pompe

Paramètre HG06



Réglage d'usine : 0
Plage de réglage : 0 / 1 / 2

Mode de fonctionnement des pompes 0 :

Pompe de circulation sur des installations de chauffage sans commande en cascade et sans commutateur hydraulique

Lors d'une demande de chaleur par le chauffage, la pompe circuit de chauffage fonctionne en permanence. Lors d'une priorité sur le ballon, la pompe circuit de chauffage reste coupée pendant le chargement du ballon.

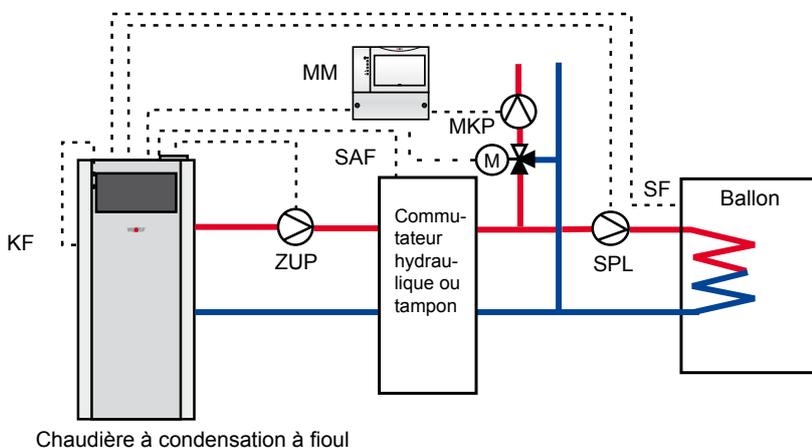
Mode de fonctionnement des pompes 1 :

Pompe d'alimentation sur des installations de chauffage avec commande en cascade et / ou commutateur hydraulique

La pompe circuit de chauffage devient une pompe d'alimentation. La sonde du collecteur agit aussi bien sur le mode Chauffage que sur le chargement du ballon. La pompe d'alimentation fonctionne uniquement lorsqu'il y a une demande du brûleur. Poursuite de fonctionnement de la pompe conformément au paramètre HG07.

Schéma hydraulique :

- ZUP = Pompe d'alimentation
- SPL = Pompe de charge du ballon
- SF = Sonde de ballon
- SAF = Sonde du collecteur
- KF = Sonde de chaudière
- MKP = Pompe de circuit de mélangeur
- M = Moteur de mélangeur
- MM = Module mélangeur

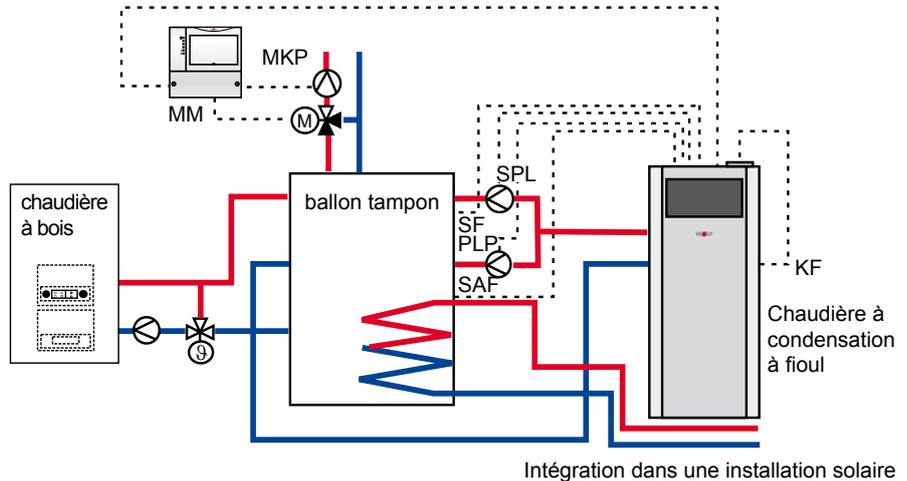


Mode de fonctionnement des pompes 2 : Pompe de charge du tampon pour ballon BSP

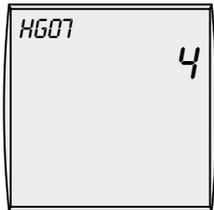
La pompe circuit de chauffage devient une pompe de charge du tampon. La sonde du collecteur (tampon) agit seulement sur le mode Chauffage. Lors du chargement du ballon, le réglage se fait sur une sonde interne de la chaudière. La pompe de charge du tampon fonctionne uniquement lorsqu'il y a une demande du brûleur en mode Chauffage. Poursuite de fonctionnement de la pompe conformément au paramètre HG07.

Schéma hydraulique :

- SPL = Pompe de charge du ballon
- PLP = Pompe de charge du tampon
- SF = Sonde de ballon
- SAF = Sonde du collecteur
- KF = Sonde de chaudière
- MKP = Pompe de circuit de mélangeur
- M = Moteur de mélangeur
- MM = Module mélangeur



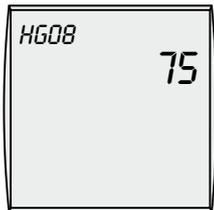
Durée de poursuite de la pompe du circuit de chaudière Paramètre HG07



Réglage d'usine : 4min
Plage de réglage : de 0 à 30min.

S'il n'y a plus de demande de chaleur de la part du circuit de chauffage, la pompe du circuit de chaudière continue à fonctionner pendant le temps pré-réglé afin d'éviter une coupure de la chaudière à des températures trop hautes.

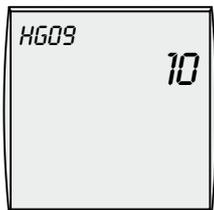
Lim. max. circuit chaudière TV-max. Paramètre HG08



Réglage d'usine: 75°C
Plage de réglage: de 40 à 90 °C

Cette fonction limite la température de chaudière en mode chauffage vers le haut et le brûleur se déclenche. Lors du chargement du ballon, ce paramètre n'est pas actif et la température de chaudière peut durant ce temps être également plus élevée. Les « effets post-chauffage » peuvent causer un petit dépassement de la température.

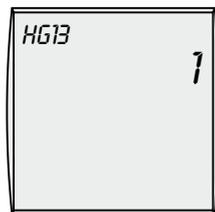
Blocage de cycle de brûleur Paramètre HG09



Réglage d'usine : 10 min.
Plage de réglage : de 1 à 30 min.

Après chaque coupure du brûleur en mode Chauffage, celui-ci est verrouillé pendant toute la durée du blocage de cycle du brûleur. Le blocage de cycle du brûleur est remis à zéro en commutant l'interrupteur sur OFF puis sur ON ou en appuyant brièvement sur la touche de remise à zéro.

Entrée paramétrable E1
Paramètre HG13



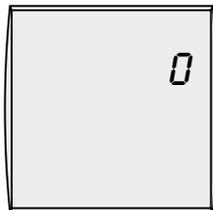
Réglage d'usine : 1
Plage de réglage : 1 à 10

Les fonctions de l'entrée E1 ne peuvent être décodées et réglées qu'avec un accessoire de régulation Wolf compatible avec eBus.

L'entrée E1 peut être affectée des fonctions suivantes :

	Signification
1	<p>Thermostat d'ambiance La condition préalable à la libération du brûleur en mode Chauffage est que le contact soit fermé</p> <p>Pas de fonction pour le mode Eau chaude sanitaire Pas de fonction pour le mode Ramoneur et la protection antigel, pas de message d'erreur Un contact ouvert va verrouiller l'autorisation de chauffage ainsi que la pompe de circulation (poursuite de fonctionnement de la pompe)</p>
2	<p>Thermostat de maximum / Pressostat pour l'installation La condition préalable à la libération du brûleur en mode Chauffage et en mode Eau chaude est que le contact soit fermé</p> <p>Un contact ouvert va couper l'appareil et le brûleur, et la poursuite de fonctionnement de la pompe va commencer - pas de message d'erreur. S'applique à toutes les pompes Si le réseau est branché et le contact ouvert, la pompe subit seulement une impulsion mais ne poursuit pas son fonctionnement</p>
5	<p>Clapet de fumées / Clapet de prise d'air Contrôle de fonctionnement du clapet pour les fumées / du clapet de prise d'air avec un contact libre de potentiel, La condition préalable à la validation du ventilateur et du brûleur en mode chauffage, eau chaude, cascade et ramoneur est que le contact soit fermé.</p> <p>La sortie A1 doit être paramétrée sur Fonctionnement clapet de fumées / clapet de prise d'air. Lorsque la sortie A1 est commandée et que l'entrée E1 ne ferme pas endéans les deux minutes, il s'ensuit un code d'erreur 8. Lorsque la sortie A1 n'est pas commandée, l'entrée E1 doit également s'ouvrir endéans les deux minutes. Faute de quoi, FC8 est généré. Avec FC8, le ventilateur est commandé à 65% du premier échelon de régime.</p>
6	<p>Bouton poussoir pour la circulation Après avoir appuyé sur le bouton poussoir pour la circulation, la sortie A1 va être activée pendant 5 minutes, lorsque celle-ci est paramétrée comme pompe de circulation (A1 = 13)</p>
7	<p>Sonde du collecteur La sonde du collecteur (5K-NTC) est raccordée sur E1 ; faire attention au paramètre HG 06</p>
8	<p>Blocage du brûleur Fonctionnement sans brûleur Contact fermé, brûleur bloqué La pompe de circulation et la pompe de charge du ballon fonctionnent en mode Normal. En mode Ramoneur et en mode Protection antigel de la chaudière, le brûleur est libéré. Un contact ouvert libère de nouveau le brûleur</p>
10	<p>Demande externe du brûleur Contact fermé, mettre la valeur de consigne de TK sur TKmax -5K La demande fonctionne également en veille ; blocage de cycle activé (commande de la sortie A1 lors du paramétrage de la sortie A1 = 14)</p>
	0, 3, 4, 9, 11 sans fonction

Sortie paramétrable A1 Paramètre HG14

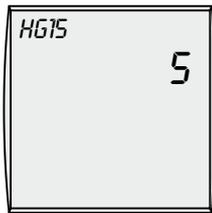


Réglage d'usine : 0
Plage de réglage : 0 à 14

Les fonctions de la sortie A1 ne peuvent être décodées et réglées qu'avec un accessoire de régulation Wolf compatible avec eBus.

La sortie A1 peut être affectée des fonctions suivantes :

	Signification
1	Pompe de circulation 100% La sortie A1 est commandée par cycle lors de la validation de la circulation par un accessoire de régulation (BM). Sans accessoire de régulation, la sortie A1 est commandée en permanence.
2	Pompe de circulation 50% La sortie A1 est commandée par cycle lors de la validation de la circulation par un accessoire de régulation (BM). Allumé durant 5 minutes, puis éteint pendant 5 minutes. Sans accessoire de régulation, la sortie A1 est commandée par cycles de 5 minutes.
3	Pompe de circulation 20% La sortie A1 est commandée par cycle lors de la validation de la circulation par un accessoire de régulation (BM). Allumé durant 2 minutes, puis éteint pendant 8 minutes. Sans accessoire de régulation, la sortie A1 est commandée en permanence par cycle.
4	Sortie alarme La sortie A1 est commandée suite à un problème après un délai de 4 minutes.
5	Indicateur de flamme La sortie A1 est commandée après la détection d'une flamme.
7	Clapet de fumées / Clapet de prise d'air Avant tout démarrage du ventilateur, la sortie A1 est commandée. La rétroaction est contrôlée par l'entrée E1. Si l'entrée E1 ne se ferme pas, le ventilateur et le brûleur ne se mettent pas en marche et FC8 est généré après deux minutes. Le clapet de fumées / clapet de prise d'air est commandé tant que le ventilateur est en marche. Si durant le fonctionnement du brûleur l'entrée E1 est interrompue, le brûleur s'éteint. En cas de défaut, p.ex. le pressostat, extinction de flamme en cours d'utilisation etc. le clapet de fumées est fermé après un temps de post-ventilation. L'entrée E1 doit être paramétrée en tant que clapet de fumées / clapet de prise d'air. Avec FC8, le ventilateur est commandé à 65% du premier échelon de régime.
8	Ventilation externe La sortie A1 est commandée à l'opposé du brûleur. L'arrêt de ventilation externe (p.ex. aspiration d'émanations) pendant le fonctionnement du brûleur n'est nécessaire que le cas d'une chaudière fonctionnant à l'air ambiant.
9	Vanne d'arrêt du fioul La sortie A1 commute en même temps vers la pompe à fioul
11	Pompe externe La sortie A1 commute en même temps que la pompe circuit de chauffage (HKP). Utilisation, par exemple, comme une isolation des systèmes
12	Vanne d'inversion Commande synchronisée avec l'entrée E1 (E1 = 8, blocage du brûleur)
13	Pompe de circulation Pompe de circulation sur ON pendant 5 min. lorsque l'entrée E1 (E1 = 6) est paramétrée comme bouton poussoir pour la circulation et que la touche Entrée E1 est fermée
14	Pompe pour la demande externe du brûleur Commande en même temps que l'entrée E1 (E1 = 10, demande externe du brûleur)
	0, 6, 10, 15 sans fonction

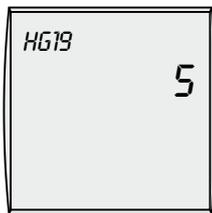
Hystérésis de ballon**Paramètre HG15**

Réglage d'usine : 5K
Plage de réglage : de 1 à 30 K

Le point d'enclenchement du chargement du ballon est réglé avec l'hystérésis de ballon. Plus le réglage est élevé, plus le point d'enclenchement du chargement du ballon est bas.

Exemple : Température de consigne du ballon 60 °C
Hystérésis du ballon 5K

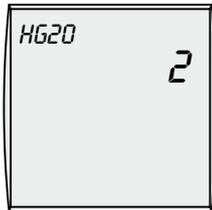
Le chargement du ballon commence dès 55 °C et se termine à 60 °C.

Durée de poursuite de la pompe de charge du ballon**Paramètre HG19**

Réglage d'usine : 5 min.
Plage de réglage : de 0 à 10 min.

Quand le chargement du ballon est terminé en mode Été (le ballon a atteint la température réglée), la pompe de charge du ballon poursuit son fonctionnement de la durée réglée. Si, au cours de la durée de poursuite, la température de l'eau de chaudière est descendue jusqu'à une différence de 5K entre la température de l'eau de chaudière et la température de l'eau du ballon, la pompe de charge du ballon s'arrête alors avant la fin de la durée de poursuite pour ne pas refroidir inutilement la chaudière.

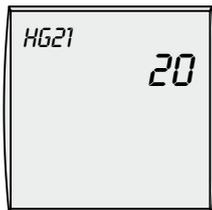
En mode Hiver, la pompe de charge du ballon poursuit son fonctionnement pendant 2 minutes fermes après tout chargement effectué de ballon (indépendamment du paramètre HG 19).

Durée max. de charge du ballon**Paramètre HG20**

Réglage d'usine : 2 h
Plage de réglage : de 0 à 5 h

Si la sonde de température du ballon demande de la chaleur, le chargement du ballon commence (mise en chauffe). Si la chaudière a été sous-dimensionnée, si le ballon est entartré ou s'il y a une consommation permanente d'eau chaude, en mode prioritaire, les pompes de circulation du chauffage restent constamment à l'arrêt. L'habitation se refroidit fortement. Afin de limiter cela, il est possible de fixer un temps de charge maximal du ballon. Si le temps maximal de chargement du ballon est écoulé, le message d'erreur FC52 apparaît sur le module BM. La régulation revient sur le mode Chauffage et alterne à un rythme paramétré (HG20) entre le mode Chauffage et le mode Charge du ballon, sans savoir si le ballon a atteint ou non sa température de consigne. La fonction reste aussi active en mode parallèle (paramètre A10 sur ON). Elle est seulement désactivée lorsqu'elle est positionnée sur 0.

Sur les installations de chauffage demandant une consommation élevée d'eau chaude, p.ex. dans les hôtels, les clubs sportifs, etc. ce paramètre devrait être positionné sur 0.

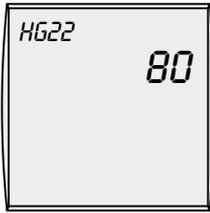
Température minimale de chaudière TK - min.**Paramètre HG21**

Réglage d'usine : 20 °C
Plage de réglage : de 20 à 90 °C

La régulation est munie d'un régulateur électronique de température de chaudière sur lequel la température de mise en marche est réglable. Si cette température est dépassée en raison d'une demande de chaleur, le brûleur va être alors activé tout en tenant compte du blocage de cycle. Si aucune demande de chaleur n'est faite, il est alors possible de dépasser vers le bas la température minimale de la chaudière TK-min.

Température maximale de chaudière TK - max.

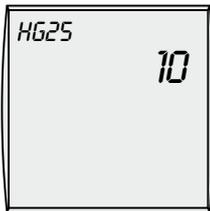
Paramètre HG22



Réglage d'usine : 80 °C
Plage de réglage : de 50 à 90 °C

Température excessive de chaudière lors du chargement du ballon

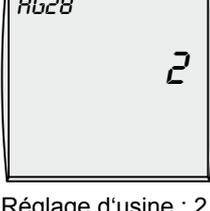
Paramètre HG25



Réglage d'usine : 10 K
Plage de réglage : de 0 à 40 K

Mode de fonctionnement du brûleur

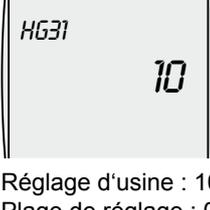
Paramètre HG28



Réglage d'usine : 2
Plage de réglage : 1 à 5

Temps de blocage de l'étage du brûleur 2

Paramètre HG31



Réglage d'usine : 10min
Plage de réglage : 0 bis 40 min

La régulation est munie d'un régulateur électronique de température de chaudière sur lequel la température de mise en arrêt est réglable (température maximum de chaudière). Si celle-ci est dépassée (vers le haut), le brûleur est arrêté. Le brûleur est remis en marche quand la température de chaudière est redescendue de la différence d'enclenchement du brûleur.

Si la chaudière dépasse une température de chaudière de 95 °C (éventuellement par effet de post-chauffe), la pompe du circuit de chaudière et la pompe de charge du ballon (si disponible) sont remis en marche également en « Marche d'été ». En cas de dépassement de la température de chaudière en-dessous de 92 °C les pompes sont à nouveau arrêtées. On évite ainsi une surchauffe de la chaudière.

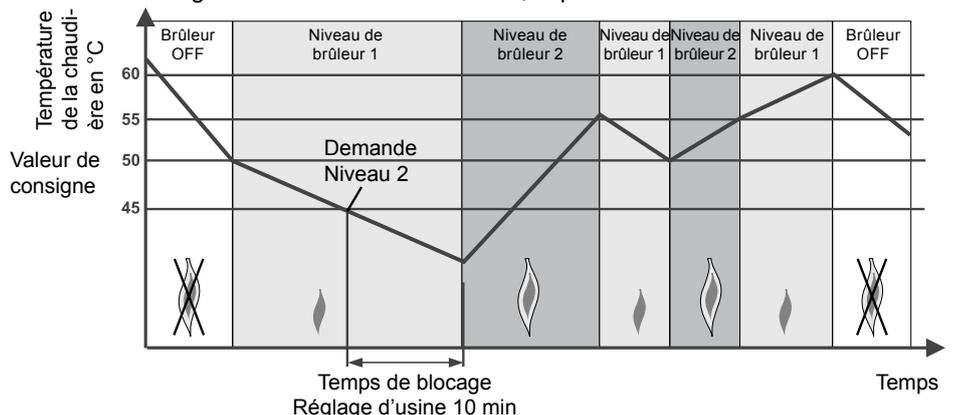
Avec le paramètre HG25, la différence de température excessive est réglée entre la température de ballon et la température de chaudière pendant le chargement du ballon. La température de chaudière est toujours limitée par la température maximale de chaudière (paramètre HG22). Ainsi, on est assuré que, même pendant les saisons transitoires (printemps / automne), la température de chaudière est plus élevée que la température du ballon, ce qui assure des temps de charge réduits.

Le mode de fonctionnement du brûleur peut être choisi librement. Côté client, la régulation est adaptée à un fonctionnement du brûleur sur deux niveaux.

- Réglage « 1 » : fonctionnement du brûleur sur un seul niveau, niveau 1
- Réglage « 2 » : fonctionnement du brûleur sur deux niveaux, niveaux 1 + 2
- Réglage « 3 » : fonctionnement du brûleur sur un seul niveau en mode chargement du ballon
fonctionnement du brûleur sur deux niveaux en mode chauffage
- Réglage « 4 » : Brûleur à 2 niveaux en régime chauffage
anti-court-cycle selon paramètre HG09
- Réglage « 5 » : Brûleur à 2 niveaux en régime chauffage, anti-court-cycle selon paramètre HG09
Brûleur à 2 niveaux lors du chargement de ballon. Brûleur à 2 niveaux lors du chargement de ballon

Le niveau de brûleur 2 est activé lors de la demande du niveau 2 et après l'écoulement du temps de blocage (réglage d'usine 4 min.) puis coupé lorsque celui-ci a atteint une température environ 5 °K au-dessus de la valeur de consigne. Lorsque le niveau 2 a été libéré une première fois, celui-ci se met en marche lorsque que la température de consigne est atteinte ou dépassée par le bas. L'annulation de la libération s'effectue par la mise hors circuit du niveau de brûleur 1.

En mode Chargement du ballon et Ramoneur, le paramètre est désactivé.



Généralités

Ces chaudières à condensation à fioul disposent de platines de régulation qui sont adaptées de façon optimale au régulateur numérique de type KM pour la commande en cascade. Il est possible de mettre en cascade jusqu'à quatre chaudières à condensation à fioul COB-19 ou COB-40 (de même puissance) avec une plage de puissance de 18,5 kW à 112,8 kW (cascade COB-29) ou 25,3 kW à 152,0 kW (cascade COB-40). Ce régulateur numérique en cascade KM est capable, en fonction de la charge du départ du collecteur, de piloter un circuit de mélange et un circuit d'eau de ballon. Pour la régulation d'un circuit de mélange supplémentaire et d'un circuit de radiateurs, on peut raccorder le régulateur numérique de type MM des accessoires de régulation de WOLF. De plus, on peut chaque fois utiliser un BM en guise de commande à distance. Pour une description détaillée, voir les instructions de montage des modules séparés.

Réglage de l'adresse eBus lors d'un fonctionnement en cascade (voir aussi les instructions de montage du module KM)

Le paramétrage de l'adresse eBus s'effectue en maintenant enfoncée la touche de remise à zéro pendant au moins 5 secondes lorsque l'appareil est en marche. Après 5 secondes, le code clignotant correspondant (conformément au tableau) apparaît sur l'anneau lumineux. Avec le bouton rotatif de sélection de la température d'eau chaude, il est possible de modifier l'adresse eBus correspondante. Une fois l'adresse eBus nécessaire sélectionnée, il suffit de relâcher la touche de remise à zéro pour enregistrer la valeur. Aucune adresse ne peut être affectée plusieurs fois.

Chaudière en mode de fonctionnement en cascade	Adresse eBus	Réglage Bouton rotatif choix de température eau chaude	Affichage anneau lumineux
Chaudière 1	1*	1*	rouge clignotant
Chaudière 2	2	2	jaune clignotant
Chaudière 3	3	3	jaune / rouge clignotant
Chaudière 4	4	4	jaune / vert clignotant

* Réglage d'usine (chaudière individuelle sans fonctionnement en cascade)

Chauffe-eau à accumulation

Le raccordement d'un chauffe-eau à accumulation s'effectue en principe après isolation des systèmes. (p.ex. par commutateur hydraulique). Le chargement du ballon est commandé via le régulateur en cascade de type KM auquel sont raccordés une pompe de charge de ballon et le capteur électronique de ballon.

Circuit de chauffage

Afin de garantir un débit volumique d'eau de chauffage d'égale valeur au travers de chaque chaudière à condensation les modes de raccordement suivants sont recommandés :

1. Pour l'équilibrage hydraulique exact, une vanne pied de colonne peut être montée dans la conduite d'alimentation de chacun des appareils.
2. Réaliser la conduite de départ et la conduite de retour de longueur identique pour le départ et le retour conformément au système Tichelmann, afin de garantir les mêmes pertes de charge dans chaque tronçon.

Commutateur hydraulique

Il faut exclure une interférence sur le fonctionnement de la chaudière à condensation par un circuit de chauffage ou des pompes de charge côté client. C'est pourquoi il faut installer un commutateur hydraulique avant les circuits de chauffage ou de ballon. Il faut en outre veiller à ce que le débit volumique d'eau de chauffage au travers des chaudières à condensation soit réglé plus bas que celui du circuit de chauffage suivant. Il faut donc régler le débit volumique avant le commutateur hydraulique au moyen d'une vanne de pied de colonne ou soupape d'étranglement.

Isolation des systèmes

En alternative aux commutateurs hydrauliques, un échangeur thermique peut être installé. Celui-ci est d'ailleurs indispensable en cas de montage de tuyaux non étanches à la diffusion.

Caractéristiques techniques

Type cascades		2 x COB-29	3 x COB-29	4 x COB-29	2 x COB-40	3 x COB-40	4 x COB-40
Puissance thermique nominale de chauffage à 80/60 °C	kW	56,4	84,6	112,8	76,0	114,0	152,0
Puissance thermique nominale de chauffage à 50/30 °C	kW	59,2	88,8	118,4	80,0	120,0	160,0
Charge thermique nominale	kW	58,0	87,0	116,0	77,6	116,4	155,2
Puissance thermique minimale à 80 / 60 °C, niveau 1	kW	18,5			25,3		
Puissance thermique minimale à 50 / 30 °C, niveau 1	kW	19,6			26,8		
Puissance thermique minimale	kW	19,0			26,0		

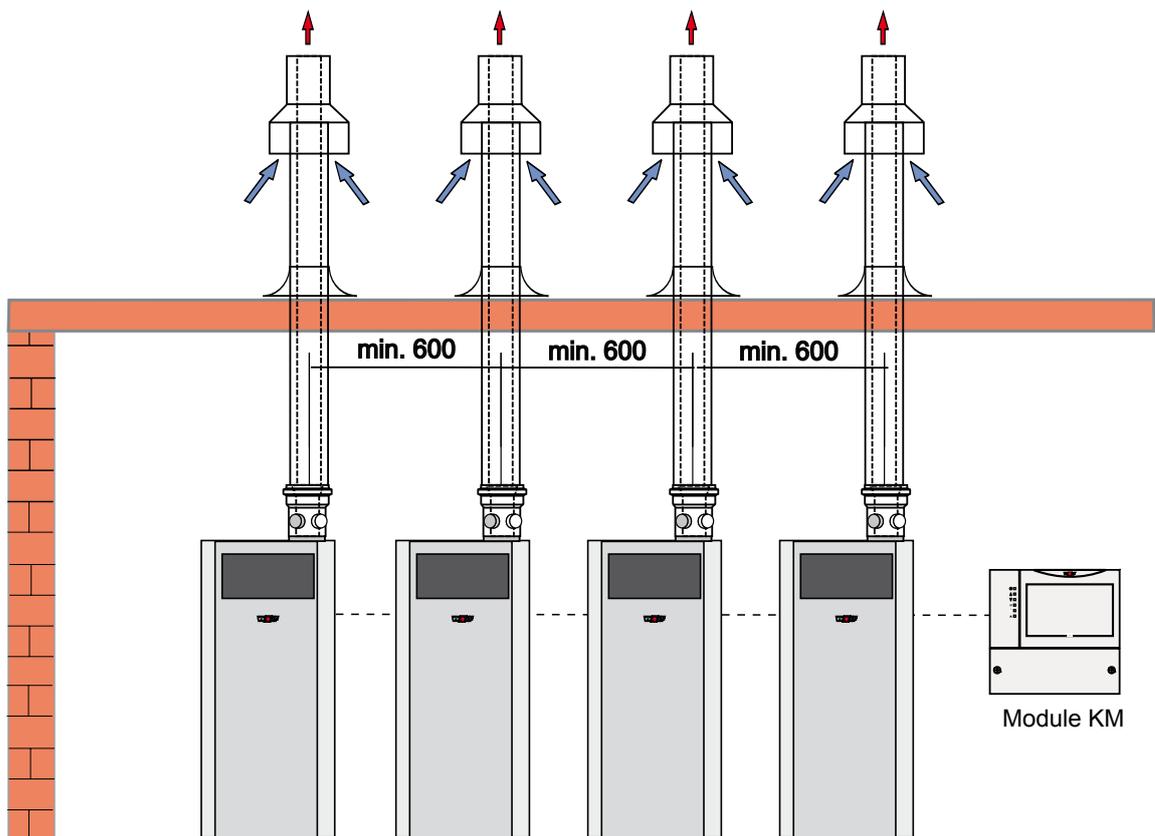
Conduite d'air / de fumées

Les chaudières à condensation à fioul avec une conduite d'air / de fumées concentrique séparées (DN 80/125 ou DN 110/160) sur le toit, art. C33 x ne peuvent être installées que dans des étages mansardés ou des pièces dont le plafond constitue également le toit ou encore des combles.

Si des étages du bâtiment sont traversés par des conduites d'amenée d'air de combustion et d'évacuation des fumées, les conduites se trouvant à l'extérieur du local d'installation doivent être placées dans une gaine offrant une résistance au feu d'au moins 90 min et d'au moins 30 min pour des immeubles d'habitation moins hauts.

Afin d'empêcher un retour d'aspiration des fumées par des passages de toiture voisins en cas de multiples embouchures de fumées disposées côte à côte, les embouchures doivent être disposées à peu près à même hauteur et à une distance d'environ 600 mm.

La longueur développée maximale autorisée en cas de conduite air / fumées concentrique de diamètre nominal DN 80/125 ne doit pas dépasser 16 m ou 21 m pour DN 110/160. La longueur déterminée pour la conduite d'air / de fumées se compose de la longueur de tube rectiligne et de la longueur des coudes. Un coude à 87° est considéré équivalent à 1,5 m et un coude à 45°, à 1 m.



Commande en cascade avec conduite d'air / fumées séparée verticale art. C33x.

Cascade de fumées

Les cascades de fumées ne conviennent qu'en mode de fonctionnement à l'air ambiant. Elles doivent être dimensionnées selon EN 13984-1.



Pour éviter toute fuite de fumées, une cascade de fumées est uniquement autorisée avec un clapet de fumées agréé.

Conduite des fumées avec conduit collecteur

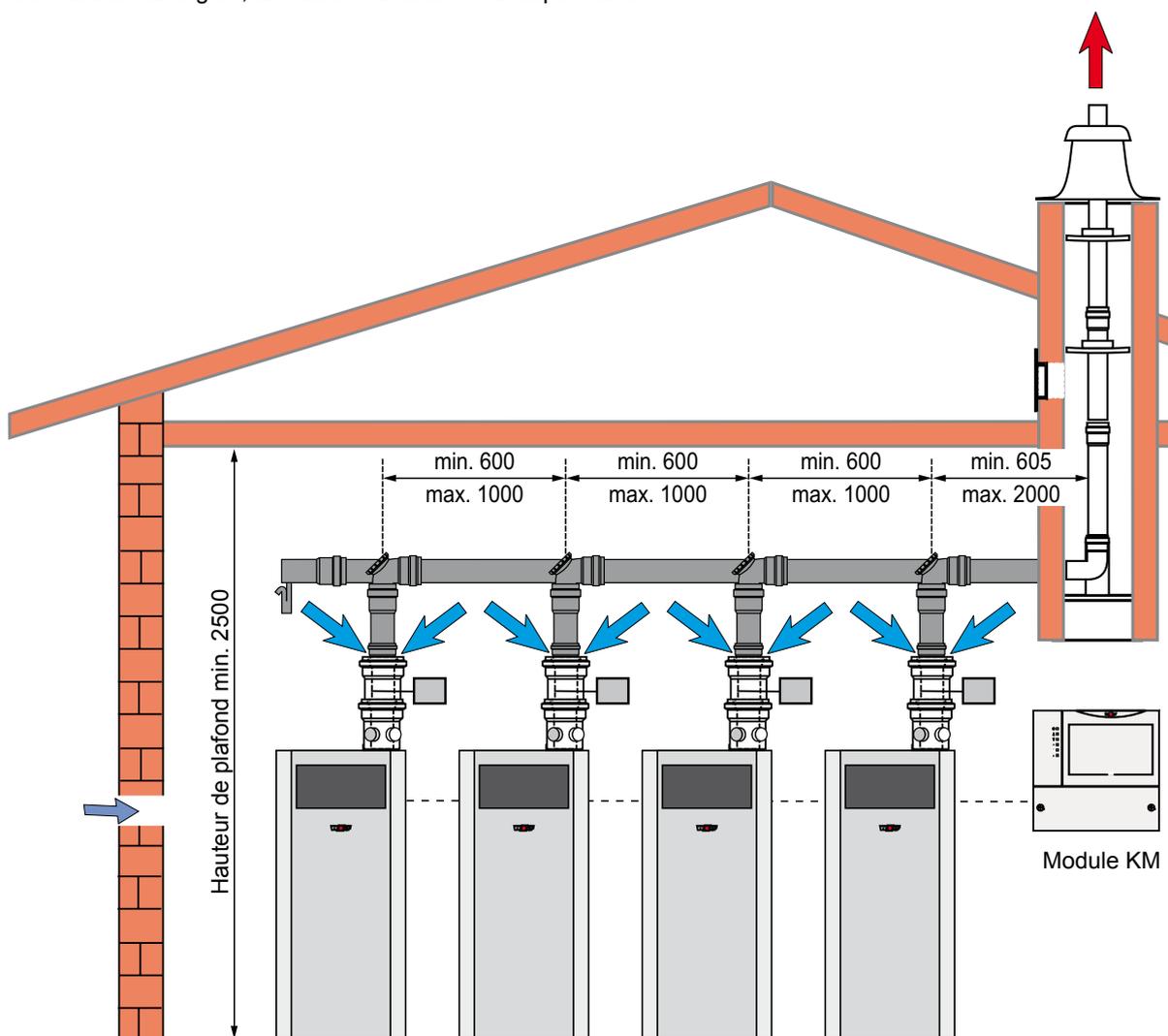
Chaudière à condensation à fioul avec conduite des fumées commune - fonctionnant à l'air ambiant en type d'installation B23.

En cas de fonctionnement à l'air ambiant, une ouverture menant à l'air libre d'une section d'au moins 150 cm² doit être disponible dans le local d'installation.

Les exemples de montage sont à adapter aux prescriptions légales nationales et sur les constructions. Les questions concernant l'installation, en particulier celles concernant l'installation de **pièces de rechange et les ouvertures d'arrivée d'air (nécessaire en général pour les puissances de ventilation dépassant 50 kW)**, sont à discuter avec le maître-ramoneur responsable du district ou la personne chargée par les autorités publiques d'exercer ces contrôles.

Nombre	2 x COB-29	2 x COB-29	3 x COB-29	4 x COB-29	2 x COB-40	3 x COB-40	4 x COB-40
Installation	Art B23						
Diamètre nominal conduite des fumées	DN110	DN160	DN160	DN160	DN160	DN160	DN160
Débit massique total des fumées g/s	26,6	26,6	40,0	53,3	35,0	52,5	70,0
Température max. des fumées °C	76				83		
Hauteur de construction effective max. m	30						

Les hauteurs effectives indiquées ne valent que si la longueur du conduit des fumées entre les différents appareils ne dépasse pas 1 m, ou 2 m après le dernier appareil. On suppose 325 m comme hauteur géodésique. Lorsque les conditions préalables du lieu d'installation divergent, un calcul individuel est indispensable.



Commande en cascade avec conduit collecteur

La longueur horizontale maximale de la conduite collectrice des fumées ne peut dépasser 1,5 m entre les appareils et 1,5 m derrière le dernier appareil. Au maximum, deux coudes à 87° peuvent être utilisés, en supplément du pièces de raccordement de l'appareil.

Calcul des longueurs de tuyau :

La longueur calculée pour la conduite de fumées se compose de la longueur de tube rectiligne et de la longueur des coudes.

Pièce	Longueur calculée
Coude à 87°	1,5 m
Coude à 45°	1 m
Raccord en T à 87° avec orifice de visite	2 m
Tube rectiligne	selon la longueur

Montage dans la cheminée / puits d'aération disponible

Section minimale du puits d'aération : La distance nette de la conduite des fumées à la paroi doit atteindre au moins 3 cm pour un puits rond, et 2 cm pour un puits carré.

Les conduites de fumées doivent être montées dans les cheminées et canaux de sorte que le contrôle et si nécessaire le nettoyage de la section ventilée soit possible. Les ouvertures de nettoyage dans les puits munis de fermetures de nettoyage de cheminée, pour lesquelles un certificat de contrôle est alloué, doivent être verrouillées.

La distance de l'ouverture de nettoyage et de contrôle dans le puits / canal au bord avant de la conduite des fumées ne doit pas dépasser 2 fois le diamètre de la conduite des fumées, avec cependant un maximum de 35 cm, pour autant qu'un nettoyage et une contrôle ne s'effectue pas à partir de l'embouchure

À l'embouchure les conduites de fumées dans les puits d'aération doivent être réalisées de sorte qu'aucune précipitation ne puisse pénétrer dans l'espace entre la conduite de fumées et le puits et que la ventilation par l'arrière puisse s'effectuer sans encombres.

Les capots amovibles doivent pouvoir se retirer sans outil et être protégés contre une chute intempestive.

Les feuillards de fixation et les entretoises doivent être disposés de sorte que le contrôle et si nécessaire le nettoyage de la section libre du puits d'aération soient possibles.

Il faut prévoir un nombre suffisant d'ouverture de nettoyage et de contrôle.

Montage de la conduite de fumées

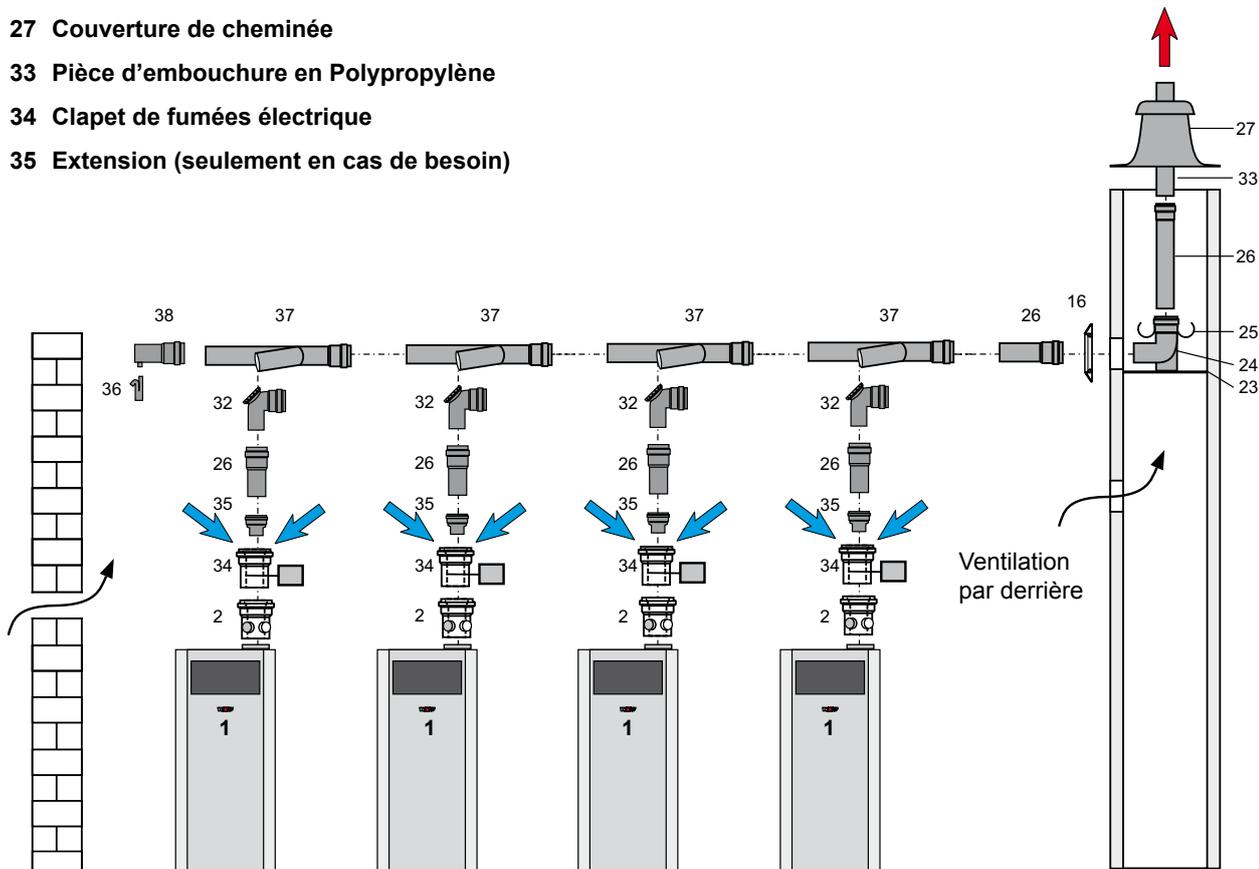
Une ouverture de contrôle et de nettoyage est indispensable dans la partie verticale de la conduite des fumées, immédiatement au-dessus ou au-dessous du coude de la conduite, lorsque la distance du milieu de l'ouverture de nettoyage et de contrôle dans la partie horizontale de la conduite à l'axe vertical de la conduite est supérieure à 30 cm.

La distance peut atteindre 1 m lorsque l'ouverture de contrôle de la partie horizontale de la conduite est appliquée sur la face frontale et que la conduite ne comporte aucun coude entre cette ouverture et la partie verticale.

Dans la partie supérieure de la conduite de fumées disposée dans le bâtiment (< 5 m), une ouverture de nettoyage et de contrôle est indispensable pour autant qu'un nettoyage ou une vérification ne puisse avoir lieu depuis le toit.

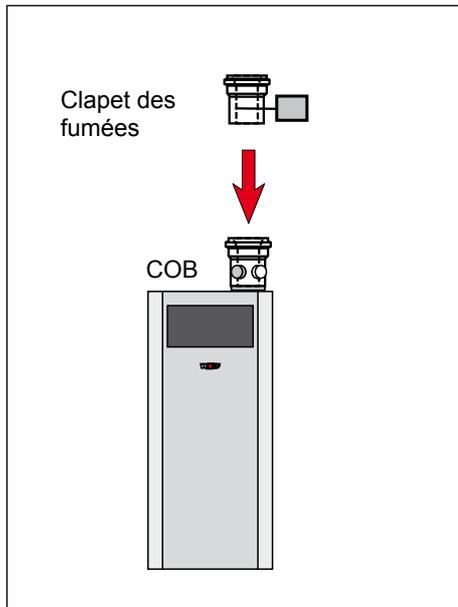
Avant la mise en service de l'installation de chauffe, le maître-ramoneur du district doit confirmer l'aptitude à une utilisation en toute sécurité de l'installation d'évacuation des fumées.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Chaudière à condensation à fioul 2 Adaptateur de raccordement avec embout de mesure pour l'air et les fumées (fourni avec COB) 16 Rosace 23 Rail de pose 24 Coude de support 87° 25 Écarteur 26 Conduite des fumées en Polypropylène 27 Couverture de cheminée 33 Pièce d'embouchure en Polypropylène 34 Clapet de fumées électrique 35 Extension (seulement en cas de besoin) | <ul style="list-style-type: none"> 36 Siphon 37 Tuyau collecteur en Polypropylène 38 Pièce terminale avec ouverture de révision et écoulement du condensat |
|--|---|



Exemple d'exécution en cascade à l'air ambiant selon type B23

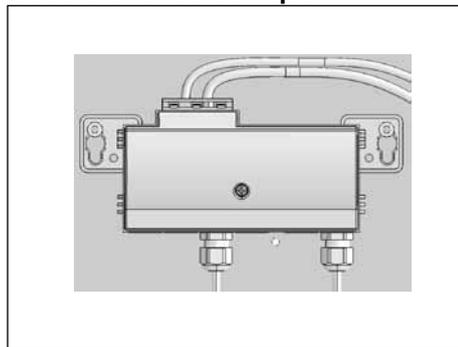
Note de montage clapet des fumées



Montage du clapet des fumées

- Introduire le clapet des fumées de l'adaptateur de raccordement (avec embouts de mesure) sur la chaudière jusqu'à la butée.
- Insérer également la conduite des fumées du clapet des fumées jusqu'à la butée.
- Raccorder dans les règles de l'art l'interrupteur de fin de course et le câble moteur du clapet des fumées au bornier électrique et au câble (sortie paramétrable A1)

Conseils de montage raccordement électrique

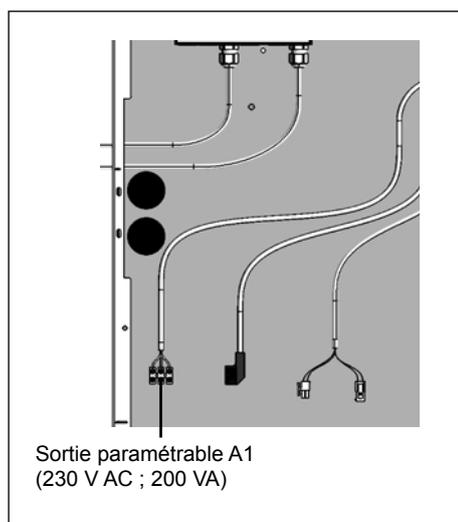


Bornier électrique

A la livraison, le bornier électrique est monté sur la paroi arrière de la chaudière.

En cas de besoin, le bornier électrique peut être installé sur le mur, à droite, à gauche ou au-dessus de la chaudière.

Les équipements de régulation, de commande et de sécurité sont livrés câblés et contrôlés.



Verso du COB

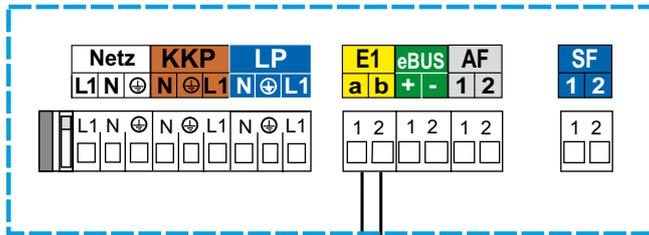
Conseils de montage du raccordement électrique entrée E1 et sortie A1 pour clapet des fumées

- Mettez l'installation hors tension avant de l'ouvrir.
- Déclipsez le bornier électrique de son support.
- Ouvrez le bornier électrique.
- Vissez des dispositifs antitraction dans les inserts.
- Dénudez le câble de raccordement de l'interrupteur de fin de course sur environ 70 mm.
- Faites passer le câble à travers le dispositif antitraction puis serrez ce dernier.
- Raccorder le conducteur de l'interrupteur de fin de course à l'entrée E1 (voir chapitre 25 « Schéma de raccordement fonctionnement en cascade »).
- Relier le câble du moteur du clapet des fumées à la sortie paramétrable A1 au travers d'un boîtier de distribution du client (voir chapitre 25 « Schéma de raccordement fonctionnement en cascade »).
- Montez le couvercle

Poursuivre avec le chapitre 26 « Contrôle d'étanchéité du clapet des fumées » et « Mise en service »

Schéma de raccordement du clapet des fumées

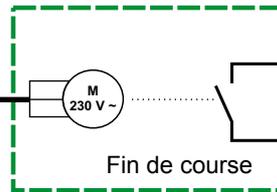
Bornier électrique COB



Conseil !

Paramètres chauffagiste
HG13 (entrée E1) **sur 5**
et
HG14 (sortie A1) **sur 7**
Ces paramètres doivent être réglés !

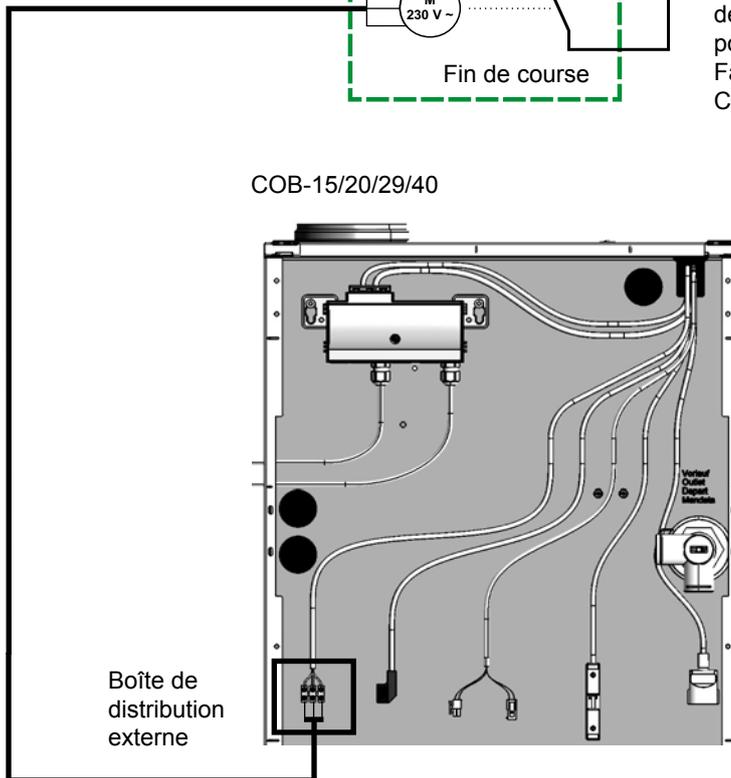
Clapet des fumées avec
moteur de réglage



Attention :

Le fin de course du clapet
des fumées doit être libre de
potentiel !
Faute de quoi, la régulation
COB est détruite.

Alimentation électrique (230 V AC ; 200 VA)



COB-15/20/29/40

Boîte de
distribution
externe

Sortie paramétrable A1
(230 V AC ; 200 VA)

Contrôle d'étanchéité sur appareils voisins

Lors de la vérification annuelle des appareils de chauffage, il faut, pour des installations à chaudière à surpression, effectuer un contrôle d'étanchéité du clapet des cascades, afin que du CO₂ ne puisse s'échapper dans le local d'installation ; danger d'intoxication ou d'asphyxie.

Le contrôle doit être effectué avec les appareils fermés.

Nous recommandons la procédure suivante :



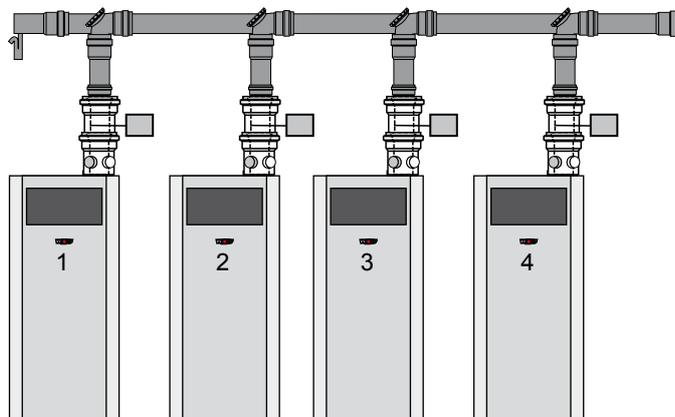
Contrôle d'étanchéité sur appareils voisins

- Placer le sélecteur de programme (bouton rotatif gauche) du module de commande BM sur « Veille ».
- Régler ensuite le premier COB sur la position 1 « Ramoneur » au moyen du sélecteur de température → le COB se met en marche.
- Utiliser le premier COB durant au moins 5 minutes
- Mesurer la teneur en CO₂ sur la tubulure de raccordement d'air de tous les autres appareils :
- Lorsque pendant les 15 minutes le valeur de CO₂ dépasse 0,2%, il faut trouver la fuite et l'éliminer.
- Refermer ensuite toutes les ouvertures de mesure. Vérifier la bonne assise des capuchons.



Contrôle d'étanchéité du premier COB

- Tourner le sélecteur de température du premier COB en position centrale → le COB s'arrête.
- Régler ensuite le second COB sur la position 1 « Ramoneur » au moyen du sélecteur de température → le COB se met en marche.
- Utiliser le deuxième COB durant au moins 5 minutes.
- Exécuter une mesure de CO₂ sur le premier COB.
- Lorsque pendant les 15 minutes le valeur de CO₂ dépasse 0,2%, il faut trouver la fuite et l'éliminer.
- Refermer ensuite toutes les ouvertures de mesure. Vérifier la bonne assise des capuchons.



- | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|
| 1. | ON | OFF | OFF | OFF |
| 2. | OFF | ON | OFF | OFF |

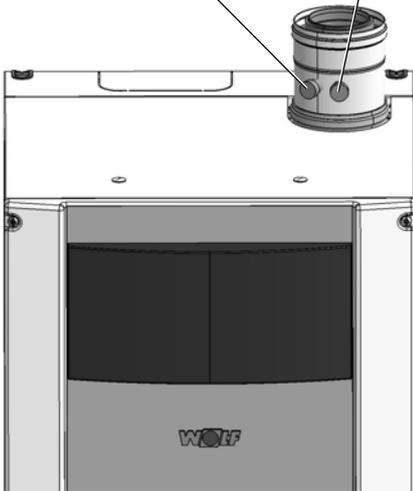
Si aucun accessoire de régulation n'est installé, voir le chapitre 28 « Mise en service sans accessoire de régulation Wolf (BM) ».

Mise en service



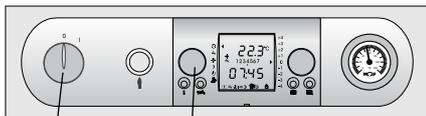
La première mise en service et utilisation de la chaudière doivent être effectuées par un chauffagiste qualifié. Il en va de même pour la mise au courant de l'utilisateur.

Orifice de mesure « Air d'aspiration » Orifice de mesure « Fumées »



Attention - Contrôler l'étanchéité de la chaudière et de l'installation. Pression de service usuelle à l'état froid : 1,5 à 2,0 bars. Il faut exclure toute fuite d'eau.

- Contrôlez la position et l'assise solide des éléments encastrés (p.ex. position du refouleur)
- Vérifiez le niveau du fioul dans le réservoir et vérifiez le niveau de l'eau dans le siphon ou le bac de neutralisation.
- Contrôlez l'étanchéité de tous les raccords, ainsi que les jonctions entre les composants.
- Il y a un risque de dégâts d'eau au cas où l'étanchéité ne serait pas garantie !
- Montez l'habillage.
- Contrôler le montage correct des accessoires pour les fumées.
- Ouvrir les vannes d'arrêt sur le départ et le retour.
- Ouvrez les vannes d'arrêt du fioul (réservoir, conduite de fioul, filtre).
- Activer l'arrêt d'urgence du chauffage.
- Enclencher l'interrupteur de fonctionnement du régulateur.
- Enlevez le capuchon de l'orifice de mesure droit (air d'aspiration).
- Introduisez la sonde de mesure sur 2 cm.
- Tournez le sélecteur de programme sur le module BM et positionnez-le sur Ramoneur. (l'anneau lumineux clignote en jaune)
- Après une période de préventilation d'environ 25 secondes, la pompe se met en marche et ouvre l'électrovanne. Le fioul aspiré aboutit au gicleur où il se forme une flamme.
- Si, lors de la première mise en service, la pompe à fioul ne débite pas suffisamment de fioul pendant la période de préventilation, le brûleur va alors afficher une erreur. Relancer le démarrage du brûleur en appuyant sur le bouton de réenclenchement.
- Mesurez la température et le CO₂ de l'air d'aspiration et enregistrez les valeurs dans le rapport de mise en service mentionné dans le chapitre 29.
- Si la teneur en CO₂ est supérieure à 0,2 %, cela signifie que le système d'évacuation des fumées n'est pas étanche et que la fuite doit être réparée.
- Terminez le mode Ramoneur en tournant le sélecteur de programme installé sur le module de commande sur le mode de fonctionnement souhaité.
- Si le mode Ramoneur n'est pas réinitialisé manuellement, l'appareil va revenir automatiquement, au bout de 15 min. dans le mode de fonctionnement initial.
- Retirez la sonde de mesure et refermez l'orifice de mesure. Vérifiez le bon positionnement du capuchon.



Interrupteur de fonctionnement Sélecteur de programme

Réglage du CO₂ avec adaptation de la longueur du tuyau

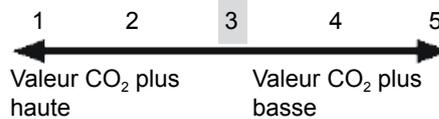
Grâce au paramètre Chauffagiste HG 00 (voir chapitre 19 « Niveau Chauffagiste - Paramètres) et afin d'adapter les appareils à l'installation d'évacuation des fumées, il est possible de changer la vitesse de rotation sur les deux niveaux.

- Pour ce réglage, l'habillage doit être fermé.
- Enlevez le capuchon sur l'orifice de mesure gauche « Fumées ».
- Introduisez la sonde de l'appareil de mesure du CO₂ dans l'orifice de mesure « fumées » (env. 70mm).
- Tournez le sélecteur de programme sur le module BM et positionnez-le  sur Ramoneur. (L'anneau lumineux de l'indicateur d'état clignote en jaune.)
- Mesurez la teneur en CO₂ puis comparez cette valeur avec les valeurs mentionnées dans le tableau Niveau 2 ci-contre.
- En cas de besoin, modifiez la teneur en CO₂ à l'aide du paramètre HG00.

Réglage du CO₂ en charge supérieure (niveau 2) (Mode Ramoneur)

HG 00 Réglage du CO₂

Réglage d'usine : 3



Contrôle du CO₂ en charge inférieure (niveau 1)

- Mesurez les valeurs des fumées, la teneur en CO₂, la température des fumées et la quantité de suie, puis enregistrez ces valeurs dans le rapport de mise en service (chapitre 29).
- En modifiant le paramètre HG00, le régime du niveau 1 va être également adapté. Pour le contrôle, la chaudière doit être positionnée sur le niveau 1.
- HG28 Positionnez le mode Brûleur de 2 (2 niveaux) à 1 (1 niveau).
-  Mesurez la teneur en CO₂ puis comparez cette valeur avec les valeurs mentionnées dans le tableau Niveau 1 ci-contre.
- Si la valeur est hors tolérance (valeur de consigne), la valeur du CO₂ doit être réglée par le biais de la pression de la pompe (voir chapitre 28 « Mise en service sans accessoire de régulation Wolf »).
- HG28 Réajustez le mode Brûleur de 1 sur 2.
- Terminez le mode Ramoneur en tournant le sélecteur de programme situé sur le module BM sur le mode de fonctionnement souhaité. Si le mode Ramoneur n'est pas réinitialisé manuellement, l'appareil va revenir automatiquement, au bout de 15 min. dans le mode de fonctionnement initial.
- Retirez la sonde de mesure et refermez l'orifice de mesure.

Appareil fermé	COB-15	COB-20	COB-29	COB-40
Niveau 2 Val. consigne CO ₂	13,5 ± 0,3%			
Niveau 1 Val. consigne CO ₂	13,5 ± 0,3%			

Fin des opérations de réglage

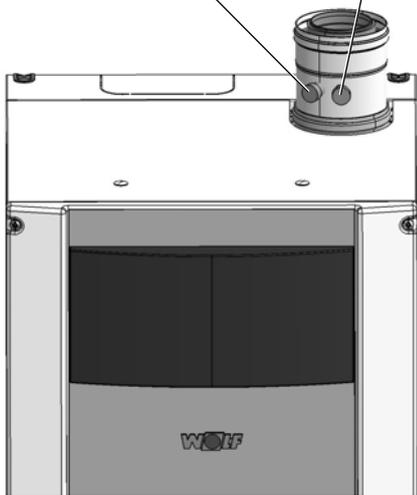
- Vérifiez les paramètres de régulation et si nécessaire adaptez-les à l'installation.
- Contrôlez l'évacuation du condensat.
- Familiarisez le client à la manipulation de l'appareil, en faisant référence aux instructions de service et d'utilisation.
- Remplissez le rapport de mise en service (chapitre 29) puis transmettez les instructions au client.
- Informez le client de la nécessité d'un entretien annuel.
- Attirez l'attention des clients sur les possibilités d'économie d'énergie.
- Renvoyez les clients au chapitre « Conseil pour un fonctionnement économisant l'énergie » des instructions d'utilisation.

Mise en service



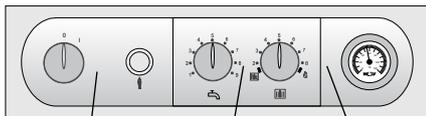
La première mise en service et utilisation de la chaudière doivent être effectuées par un chauffagiste qualifié. Il en va de même pour la mise au courant de l'utilisateur.

Orifice de mesure « Fumées »
Orifice de mesure « Air d'aspiration »



Attention - Contrôler l'étanchéité de la chaudière et de l'installation. Pression de service usuelle à l'état froid : 1,5 à 2,0 bars. Il faut exclure toute fuite d'eau.

- Contrôlez la position et l'assise solide des éléments encastrés (p.ex. position du refouleur)
- Vérifiez le niveau du fioul dans le réservoir et vérifiez le niveau de l'eau dans le siphon ou le bac de neutralisation.
- Contrôlez l'étanchéité de tous les raccords, ainsi que les jonctions entre les composants.
- Il y a un risque de dégâts d'eau au cas où l'étanchéité ne serait pas garantie !
- Montez l'habillage.
- Contrôler le montage correct des accessoires pour les fumées.
- Ouvrir les vannes d'arrêt sur le départ et le retour.
- Ouvrez les vannes d'arrêt du fioul (réservoir, conduite de fioul, filtre).
- Activer l'arrêt d'urgence du chauffage.
- Enclencher l'interrupteur de fonctionnement du régulateur.
- Enlevez le capuchon de l'orifice de mesure droit (air d'aspiration).
- Introduire la sonde de mesure sur 2 cm.
- Tournez le sélecteur de température de l'eau chaude sur 1.
- Tournez le sélecteur de température de chauffage sur Ramoneur (l'anneau lumineux s'allume en jaune)
- Après une période de préventilation d'environ 25 secondes, la pompe démarre et ouvre l'électrovanne. Le fioul aspiré aboutit au gicleur où il se forme une flamme.
- Si, lors de la première mise en service, la pompe à fioul ne débite pas suffisamment de fioul pendant la période de préventilation, le brûleur va alors afficher une erreur. Relancer le démarrage du brûleur en appuyant sur le bouton de réenclenchement.
- Mesurez la température et le CO₂ de l'air d'aspiration et enregistrez les valeurs dans le rapport de mise en service mentionné dans le chapitre 29.
- Si la teneur en CO₂ est supérieure à 0,2 %, cela signifie que le système d'évacuation des fumées n'est pas étanche et que la fuite doit être réparée.
- Terminez le mode Ramoneur en tournant le sélecteur de température de l'eau de chauffage sur la position de départ.
- Lorsque le mode Ramoneur n'est pas remis manuellement à zéro, l'appareil revient automatiquement sur le mode de fonctionnement initial après 15 min.
- Retirez la sonde de mesure et refermez l'orifice de mesure. Vérifiez le bon positionnement du capuchon.



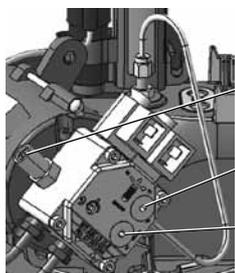
Interrupteur de fonctionnement

Sélecteur de température pour l'eau chaude

Sélecteur de température pour l'eau de chauffage

Réglage du CO₂ par le biais de la pression de la pompe

Réglage du CO₂ en charge supérieure (niveau 2) (Mode Ramoneur)

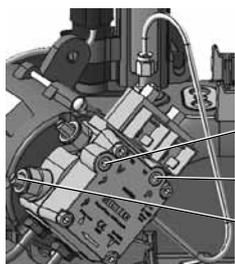


pompe Danfoss

Vis de réglage de la pression niveau 2

Raccord de mesure du vide

Départ



pompe Suntec

Départ

Raccord de mesure du vide

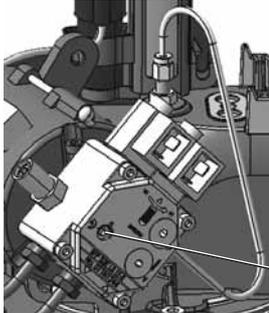
Vis de réglage de la pression niveau 2

Si aucun accessoire de régulation n'est raccordé à l'appareil ou si la valeur de consigne du CO₂ ne peut pas être atteinte en adaptant la longueur du tuyau, le réglage se fera alors par le biais de la régulation de la pression de la pompe :

- Enlever couvercle frontal et couvercle d'habillage.
- Rabattez le boîtier de régulation.
- Visser le manomètre de pression de fioul dans le raccord de mesure de pression de fioul de la pompe.
- Enlevez le capuchon sur l'orifice de mesure gauche « Fumées ».
- Introduisez la sonde de l'appareil de mesure du CO₂ dans l'orifice de mesure « fumées ». (env. 70mm).
- Tournez le sélecteur de température de l'eau de chauffage sur la position Ramoneur. (L'anneau lumineux de l'indicateur d'état clignote en jaune.)
- Mesurez la teneur en CO₂ puis comparez cette valeur avec les valeurs mentionnées dans le tableau Niveau 2 ci-contre.
- En cas de besoin, réglez la teneur en CO₂ conformément au tableau, à l'aide de la vis de réglage de la pression en utilisant une clé à six pans creux de 4 mm.

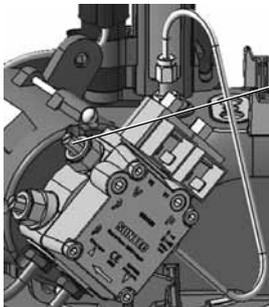
En tournant la vis vers la droite, vous augmentez la valeur en CO₂
En tournant la vis vers la gauche, vous diminuez la valeur en CO₂

Réglage du CO₂ en charge inférieure (niveau 1)



pompe Danfoss

Vis de réglage de la pression niveau 1



pompe Suntec

Vis de réglage de la pression niveau 1

- Vérifiez que la pression de la pompe se situe toujours dans la marge de tolérance. Dans le cas contraire, vérifiez le gicleur et la tête de mélange.
- Terminez le mode Ramonage en tournant à nouveau le sélecteur de température d'eau chaude à sa position initiale.
- Appuyez sur la touche de remise à zéro.
- Positionnez le sélecteur de température de l'eau de chauffage sur 8.
- 60 secondes environ après le démarrage du brûleur, vérifiez la teneur en CO₂ à l'aide de l'appareil de mesure du CO₂.
- En cas de besoin, modifiez la teneur en CO₂ à l'aide de la vis de réglage de la pression niveau 1 en utilisant une clé mâle à six pans creux de 4 mm.

Cette mesure doit être effectuée dans les 240 secondes qui suivent le démarrage du brûleur. Répétez éventuellement la phase de démarrage permettant le réglage en remettant le sélecteur de température de l'eau de chauffage sur sa position initiale et en appuyant sur la « touche de remise à zéro ».

**En tournant la vis vers la droite, vous augmentez la valeur en CO₂
En tournant la vis vers la gauche, vous diminuez la valeur en CO₂**

Appareil ouvert	COB-15	COB-20	COB-29	COB-40
Niveau 2 Val. consigne CO ₂	13,2 ± 0,3 %	13,2 ± 0,3 %	12,7 ± 0,3 %	12,7 ± 0,3 %
Niveau 1 Val. consigne CO ₂	13,2 ± 0,3 %	13,2 ± 0,3 %	12,7 ± 0,3 %	12,7 ± 0,3 %

Appareil ouvert	COB-15	COB-20	COB-29	COB-40
Niveau 2 Pression pompe	12,0 ± 1,0 bar	16,8 ± 2,5 bar	16,8 ± 2,5 bar	18,0 ± 2,5 bar
Niveau 1 Pression pompe	5,0 ± 0,5 bar	8,5 ± 1,0 bar	8,5 ± 1,0 bar	9,8 ± 1,0 bar

Attention

La pression de la pompe au niveau 2 doit toujours être supérieure à celle du niveau 1

- Vérifiez que la pression de la pompe se situe toujours dans la marge de tolérance. Dans le cas contraire, vérifiez le gicleur et la tête de mélange.
- Terminez le mode Chaudière en remettant le sélecteur de température de l'eau de chauffage sur la position de départ.
- Démontez le manomètre de pression de fioul et refermez l'ouverture.
- Après avoir terminé les travaux, remontez le couvercle d'habillage et contrôlez les valeurs CO₂ avec l'appareil fermé.



Observez aussi lors du réglage de CO₂ les émissions de CO. Pour une valeur CO₂ correcte, la valeur CO doit être inférieure à 50 ppm.

- Avec un réglage correct, la chaudière à condensation doit correspondre aux valeurs CO₂ du tableau ci-contre.
- Si la valeur du CO₂ a trop fortement augmenté, la conduite d'air / des fumées doit être contrôlée.
- Enregistrez les valeurs de CO₂ des fumées, la température des fumées ainsi que la quantité de suie dans le rapport de mise en service au chapitre 29.

Appareil fermé	COB-15	COB-20	COB-29	COB-40
Niveau 2 Val. consigne CO ₂	13,5 ± 0,3%			
Niveau 1 Val. consigne CO ₂	13,5 ± 0,3%			

Fin des opérations de réglage

- Mettez la chaudière hors service puis refermez les orifices de mesure.
- Vérifiez les paramètres de régulation et si nécessaire adaptez-les à l'installation.
- Contrôlez l'évacuation du condensat.
- Familiarisez le client à la manipulation de l'appareil, en faisant référence aux instructions de service et d'utilisation.
- Remplissez le rapport de mise en service (chapitre 29) puis transmettez les instructions au client.
- Informez le client de la nécessité d'un entretien annuel.
- Attirez l'attention des clients sur les possibilités d'économie d'énergie.
- Renvoyez les clients au chapitre « Conseil pour un fonctionnement économisant l'énergie » des instructions d'utilisation.

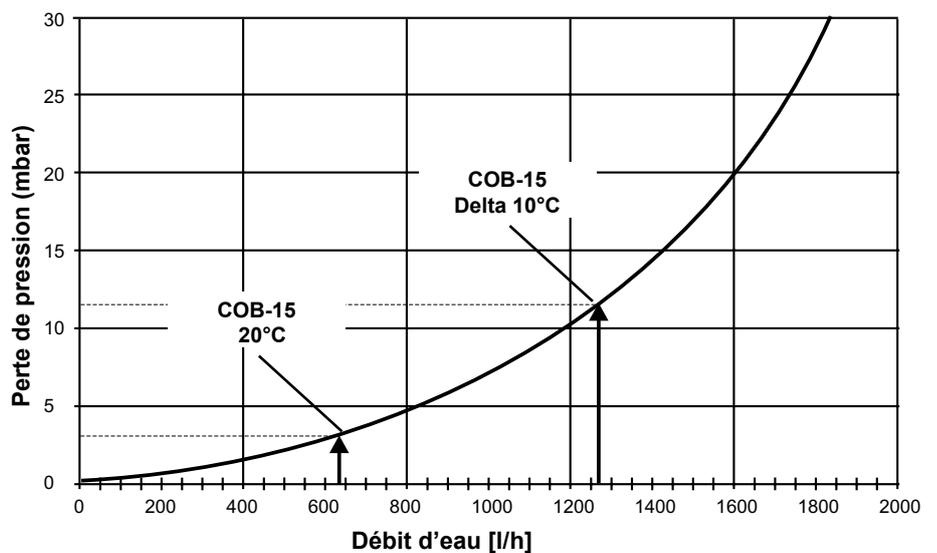
Travaux de mise en service	Valeurs relevées ou confirmation
1.) Fioul	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Fioul Standard EL <input type="checkbox"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Fioul pauvre en soufre EL <input type="checkbox"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Biofioul B10 <input type="checkbox"/> </div>
2.) Contrôle d'étanchéité au fioul effectué ?	<input type="checkbox"/>
3.) Système d'air / d'évacuation des fumées contrôlé ?	<input type="checkbox"/>
4.) Étanchéité du système hydraulique contrôlée ?	<input type="checkbox"/>
5.) Siphon rempli ?	<input type="checkbox"/>
6.) Chaudière et installation purgées ?	<input type="checkbox"/>
7.) Pression de l'installation entre 1,5 bar et 2,5 bar ?	<input type="checkbox"/>
8.) Essai fonctionnel effectué ?	<input type="checkbox"/>
9.) Mesure des fumées : Température brute des fumées Température de l'air d'admission Température nette des fumées Teneur en dioxyde de carbone (CO ₂) ou en oxygène (O ₂) Teneur en monoxyde de carbone (CO)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> _____ t_A [°C] </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> _____ t_L [°C] </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> _____ (t_A - t_L) [°C] </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> _____ % </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> _____ ppm </div>
10.) Habillage mis en place ?	<input type="checkbox"/>
11.) Paramètres de régulation contrôlés ?	<input type="checkbox"/>
12.) Utilisateur informé, documents transmis ?	<input type="checkbox"/>
13.) Mise en service confirmée ?	Date : _____ Signature : _____

Résistances capteur NTC

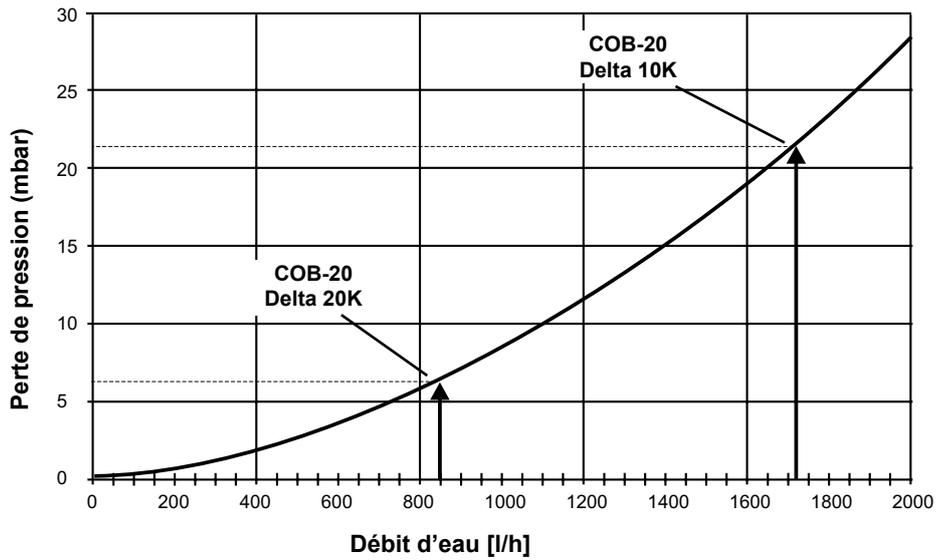
Sonde de chaudière, sonde de ballon, sonde extérieure, sonde du collecteur, sonde de chargement de l'eau chaude

Temp. °C	Résist. Ω						
-21	51393	14	8233	49	1870	84	552
-20	48487	15	7857	50	1800	85	535
-19	45762	16	7501	51	1733	86	519
-18	43207	17	7162	52	1669	87	503
-17	40810	18	6841	53	1608	88	487
-16	38560	19	6536	54	1549	89	472
-15	36447	20	6247	55	1493	90	458
-14	34463	21	5972	56	1438	91	444
-13	32599	22	5710	57	1387	92	431
-12	30846	23	5461	58	1337	93	418
-11	29198	24	5225	59	1289	94	406
-10	27648	25	5000	60	1244	95	393
-9	26189	26	4786	61	1200	96	382
-8	24816	27	4582	62	1158	97	371
-7	23523	28	4388	63	1117	98	360
-6	22305	29	4204	64	1078	99	349
-5	21157	30	4028	65	1041	100	339
-4	20075	31	3860	66	1005	101	330
-3	19054	32	3701	67	971	102	320
-2	18091	33	3549	68	938	103	311
-1	17183	34	3403	69	906	104	302
0	16325	35	3265	70	876	105	294
1	15515	36	3133	71	846	106	285
2	14750	37	3007	72	818	107	277
3	14027	38	2887	73	791	108	270
4	13344	39	2772	74	765	109	262
5	12697	40	2662	75	740	110	255
6	12086	41	2558	76	716	111	248
7	11508	42	2458	77	693	112	241
8	10961	43	2362	78	670	113	235
9	10442	44	2271	79	670	114	228
10	9952	45	2183	80	628	115	222
11	9487	46	2100	81	608	116	216
12	9046	47	2020	82	589	117	211
13	8629	48	1944	83	570	118	205

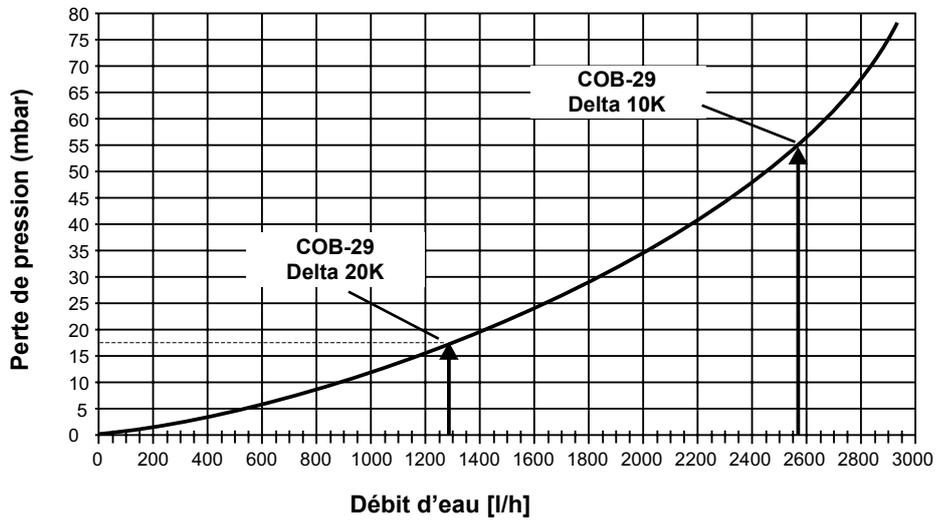
Perte de pression côté circuit eau de chauffage COB-15



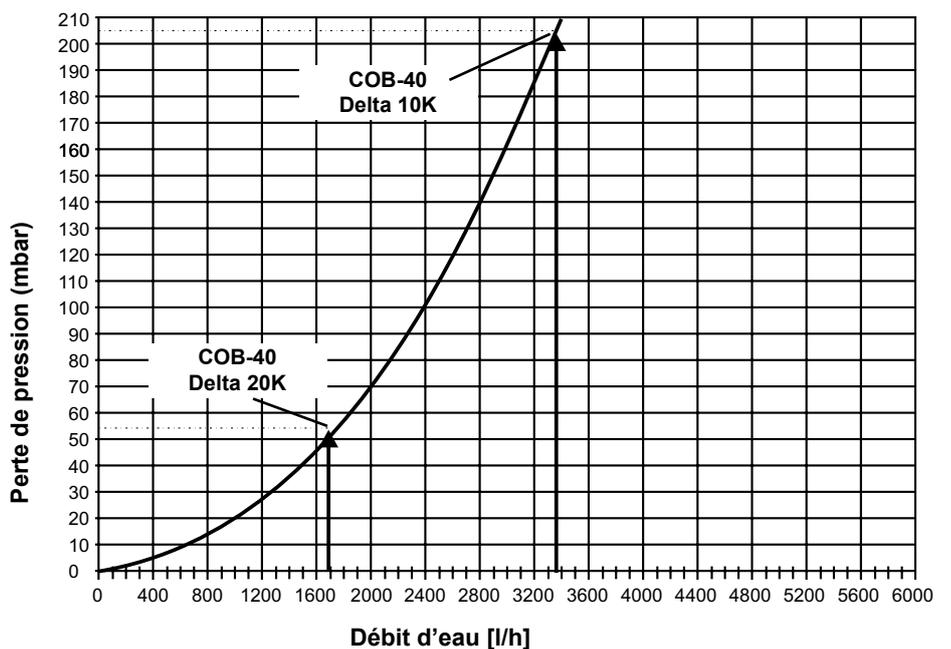
Perte de pression côté circuit eau de chauffage COB-20

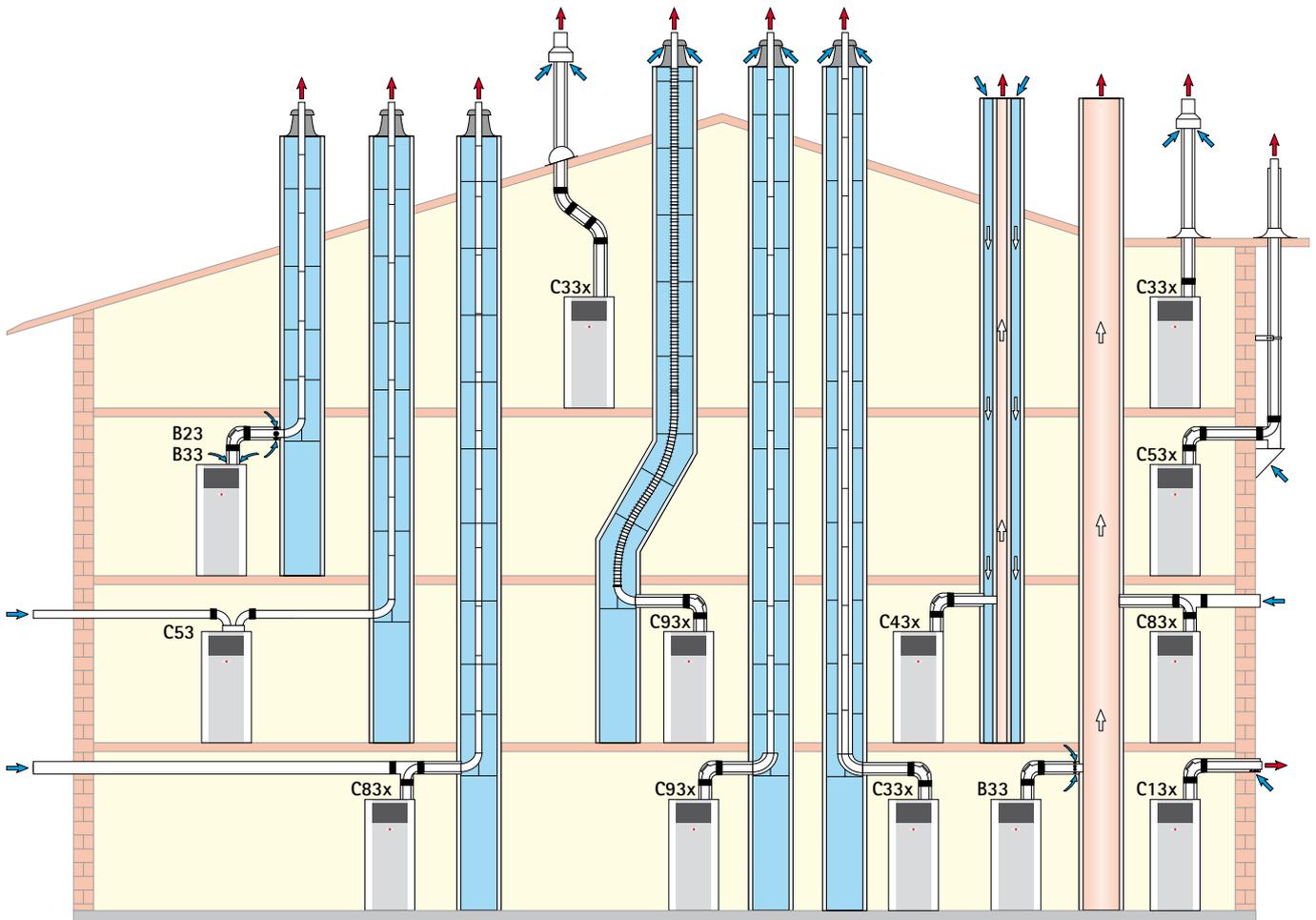


Perte de pression côté circuit eau de chauffage COB-29



Perte de pression côté circuit eau de chauffage COB-40





Types de raccords

Chaudière Type	Type appareil ^{1), 2)}	Mode de fonctionnement		raccordable à une				
		à l'air ambiant	à l'air extérieur	une cheminée insens. à l'humidité	cheminée d'air / des fumées	Cond. d'air / des fumées	chem. d'air / des fumées conf.	Cond. des fumées insens. à l'humidité
COB- 15/20/ 29/40	B23, B33, C13x ³⁾ , C33x, C43x, C53, C53x, C63x, C83x, C93x	oui	oui	B33, C53, C83x	C43x	C13x ³⁾ , C33x, C53x, C93x	C63x	B23, C53x, C83x

¹⁾ Avec le code « x », toutes les pièces de la conduite des fumées sont parcourues par l'air de combustion et satisfont à des exigences élevées d'étanchéité.

²⁾ Avec les types B23, B33, l'air de combustion est prélevé dans le local d'installation (foyer fonctionnant à l'air ambiant). Avec le type C, l'air de combustion est prélevé à l'air libre via un système fermé (foyer fonctionnant à l'air ambiant)

³⁾ ne pas COB-40

Les conduites d'air / des fumées ou les conduites des fumées agréées CE-0036-CPD-9169003 peuvent être utilisées :

- Conduite des fumées DN 80
- Conduite concentrique d'air / des fumées DN 80/125
- Conduite concentrique d'air / des fumées (en façade) DN 80/125
- Conduite des fumées flexible DN 83
- Conduite des fumées DN 110
- Conduite des fumées flexible DN 110
- Conduite concentrique d'air / des fumées DN 110/160
- Conduite des fumées DN 160 (pour fonctionnement en cascade)

Les étiquettes d'identification ainsi que les certificats d'homologation sont joints à chaque accessoire Wolf. Observez en outre les instructions de montage jointes aux accessoires.

Conduite d'air / des fumées

	Variantes de chaudières à condensation	Long. max. à la verticale ¹			
		COB-15	COB-20	COB-29	COB-40
B23	Conduite de fumées dans la cheminée et air de combustion directement par l'appareil (fonctionnement à l'air ambiant)	30	30	30	30
B33	Conduite de fumées dans la cheminée avec canalisation de raccordement horizontale concentrique (fonctionnement à l'air ambiant)	30	30	30	30
B33	Raccord à une cheminée de fumées insensible à l'humidité avec canalisation de raccordement concentrique horizontale (fonctionnement à l'air ambiant)	Calcul selon DIN EN 13384 (fabricant de conduite d'air / des fumées)			
C13x	Raccord mur extérieur (fonctionnement à l'air extérieur)	5	5	5	-
C33x	passage de toiture verticale concentrique pour toit incliné ou toit plat, conduite d'air/de fumées verticale concentr. pour inst. en cheminée, (fonct. à l'air extérieur)	20	20	16	21
C43x	Raccord à une cheminée d'air / de fumées (LAS) insensible à l'humidité; longueur max. du tuyau du centre du coude de l'appareil jusqu'au raccord : 2 m (fonctionnement à l'air extérieur)	Calcul selon DIN EN 13384 (fabricant de conduite d'air / des fumées)			
C53	Raccord à une conduite de fumées dans la cheminée et conduite d'arrivée d'air passant par un mur extérieur (indépendant de l'air ambiant)	30	30	30	30
C53x	Raccord à la conduite des fumées en façade (fonctionnement à l'air extérieur)	30	30	30	30
C83x	Raccord à une conduite de fumées dans la cheminée et arrivée d'air par mur extérieur (fonctionnement à l'air extérieur)	30	30	30	14
C83x	Raccord concentrique à une cheminée de fumées insensible à l'humidité et air de combustion par mur extérieur (fonctionnement à l'air extérieur)	Calcul selon DIN EN 13384 (fabricant de conduite d'air / des fumées)			
C93x	Conduite des fumées vert. pour une inst. en cheminée rigide ou flexible avec conduite de raccordement concentrique horizontale	rigide 27 19	flexible 27 19	22 16	20 2)

¹⁾ Pression utile du ventilateur : COB-15: 32-65 Pa / COB-20: 45-65 Pa / COB-29: 55-105 Pa / COB-40: 70-150 Pa (La longueur maximum correspond à la longueur totale de l'appareil jusqu'à l'embouchure des fumées)

²⁾ Pour conduite de fumée verticale pour montage en puits d'aération flexible avec conduite de raccordement concentrique horizontale, la longueur maximale doit être calculée selon DIN EN 13384 (fabricant de conduite d'air / des fumées).

Note :

Les systèmes C 33x et C 83x sont également conçus pour installation dans un garage.

Les exemples de montage sont à adapter aux prescriptions de montage et de l'art du métier. Les questions concernant l'installation, en particulier pour les pièces de révision et les orifices d'admission d'air, sont à discuter avec le ramoneur responsable du district.

Les données de longueurs de la conduite concentrique d'air / des fumées et des conduites des fumées s'appliquent uniquement aux pièces d'origine Wolf.

Calcul de la longueur de la conduite d'air / des fumées

La longueur déterminée pour la conduite d'air / des fumées ou conduite des fumées se compose de la longueur de tube rectiligne et de la longueur des coudes.

Exemple :

Section droite de conduite de 1,5 m de long

Raccord en T de visite 87° = 2 m

2 x coude à 45° = 2 x 1 m

$L = 1,5 \text{ m} + 1 \times 2 \text{ m} + 2 \times 1 \text{ m}$

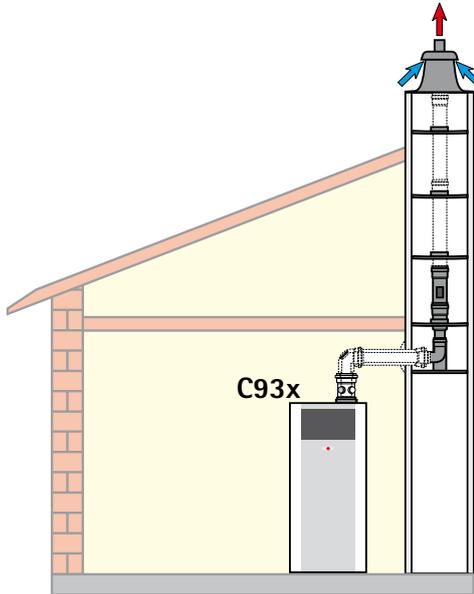
$L = 5,5 \text{ m}$

Pièce	Longueur calculée
Coude 87°	1,5m
Coude 45°	1m
Raccord en T à 87° avec orifice de visite	2m
Tube rectiligne	selon la longueur

Tableau : Calcul des longueurs de tube

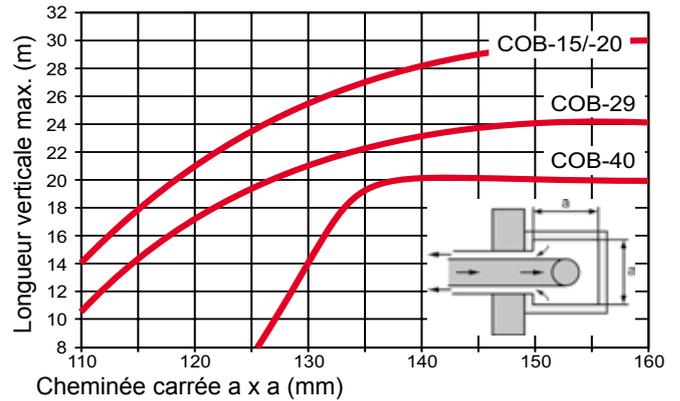
Les dimensions minimales de la cheminée pour un fonctionnement à l'air extérieur C93x

Condition préalable : dans le local d'installation 2 raccords en T, 1 coude de 87° + 1,5 m de conduite horizontale avec coude de support de 87°

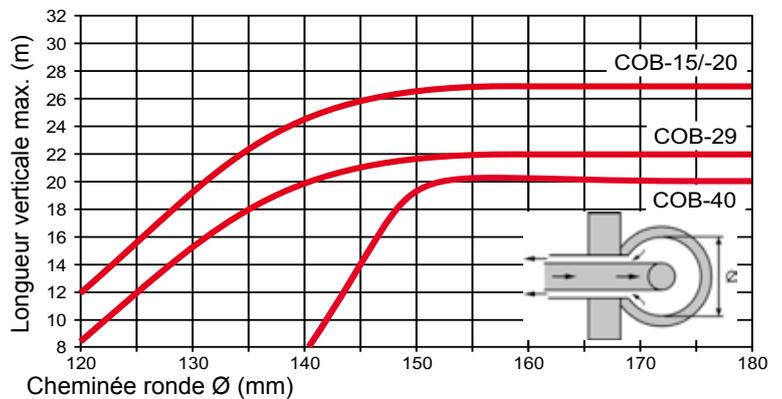


C93 x fonctionnant à l'air extérieur

Tuyau des fumées DN80 (COB-15/20/29), DN110 (COB-40)



Tuyau des fumées DN80 (COB-15/20/29), DN110 (COB-40)

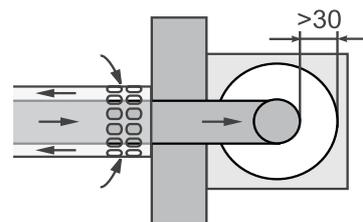
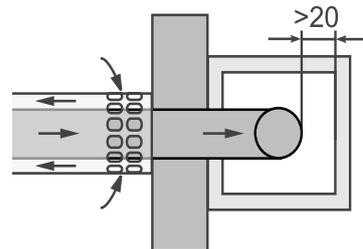


Dimensions minimales de la cheminée pour un fonctionnement à l'air ambiant B23, B33 et pour un fonctionnement à l'air extérieur C53(x), C83(x)

Conduite d'air / de fumées rigide et flexible dans la cheminée

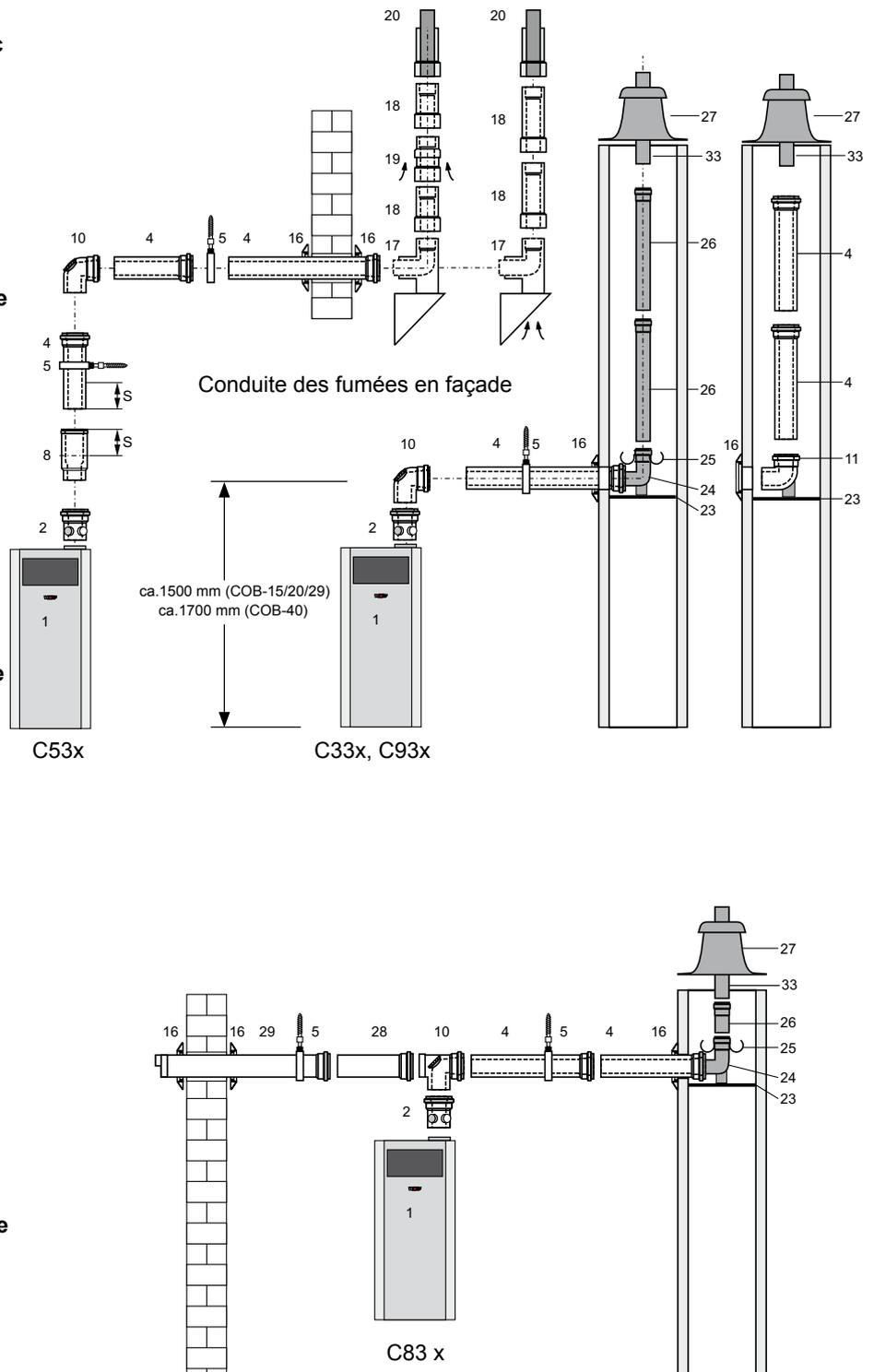
En raison de la ventilation par l'arrière nécessaire selon DIN 18160, lors de la pose d'une conduite air / fumées rigide et flexible dans un puits d'aération, la dimension minimale suivante du puits est indispensable

	Ronde Ø	Carrée □
DN80	150 mm	130 mm
DN110	190 mm	170 mm



Conduite d'air et de fumées concentrique pour un fonctionnement à l'air extérieur C33x, C83x, C93x et conduite des fumées sur la façade C53x (exemples) DN 80/125 et DN 110/160

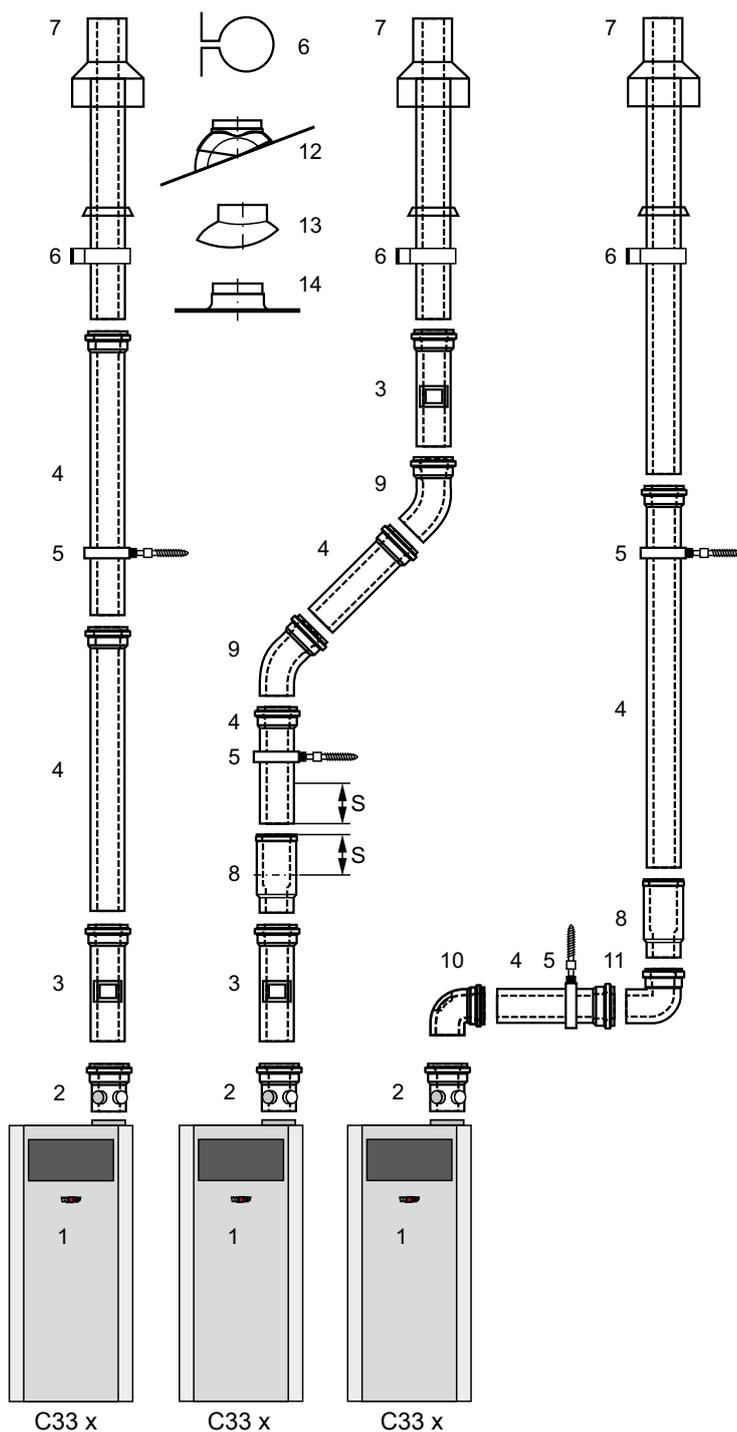
- 1 Chaudière à condensation à fioul
- 2 Adaptateur de raccordement avec embout de mesure de l'air et des fumées (fourni avec COB)
- 4 Tube d'air / des fumées
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 5 Collier d'écartement
- 7 Conduite d'air / des fumées verticale (Passage de toiture pour toit incliné ou plat)
- 8 Dispositif d'isolation (manchon coulissant) si nécessaire
- 10 Pièce de rechange 87°
- 11 Coude 87°
- 16 Rosace
- 17 Raccord à la paroi extérieure avec tube à air lisse aux 2 extrémités
- 18 Conduite d'air / des fumées façade
- 19 Tubulures d'admission d'air
- 20 Pièce d'embouchure d'air façade
- 21 Manchon double
- 23 Rail de pose
- 24 Coude de support 87°
- 25 Écarteur
- 26 Conduit d'évacuation des fumées en PP
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 27 Couverture de cheminée
- 28 Conduite d'air
- 29 Conduite d'admission d'air
- 33 Pièce d'embouchure en Polypropylène



La conduite horizontale des fumées doit être posée avec une pente d'environ 3° (5 cm par mètre) vers l'appareil. La conduite d'air horizontale doit être posée avec une pente d'environ 3° vers l'extérieur. Équipez l'admission d'air d'une protection contre le vent. Pression du vent sur l'entrée d'air inférieure à 90 Pa car une pression plus élevée empêcherait la mise en marche du brûleur. Il est possible de raccorder dans la cheminée, après le coude de support (24), une conduite des fumées rigide ou flexible dans DN80.

Conduite d'air et de fumées verticale et concentrique pour un fonctionnement à l'air extérieur C33x (exemples) système DN 80/125 et DN 110/160

- 1 Chaudière à condensation à fioul
- 2 Adaptateur de raccordement avec embout de mesure pour l'air et les fumées (fourni avec COB)
- 3 Conduite d'air / des fumées avec orifice de visite (longueur de 250 mm)
- 4 Tube d'air / des fumées
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 5 Collier d'écartement
- 6 Étrier de fixation pour passage de toiture
- 7 Conduite d'air / des fumées verticale (Passage de toiture pour toit incliné ou plat)
- 8 Dispositif d'isolation (manchon coulissant) si nécessaire
- 9 Coude 45°
- 10 Pièce de rechange 87°
- 11 Coude 90° DN 80/125
- 12 Tuile universelle pour toit incliné 25/450
- 13 Adaptateur « Klöber » 20-50°
- 14 Embase pour toit plat

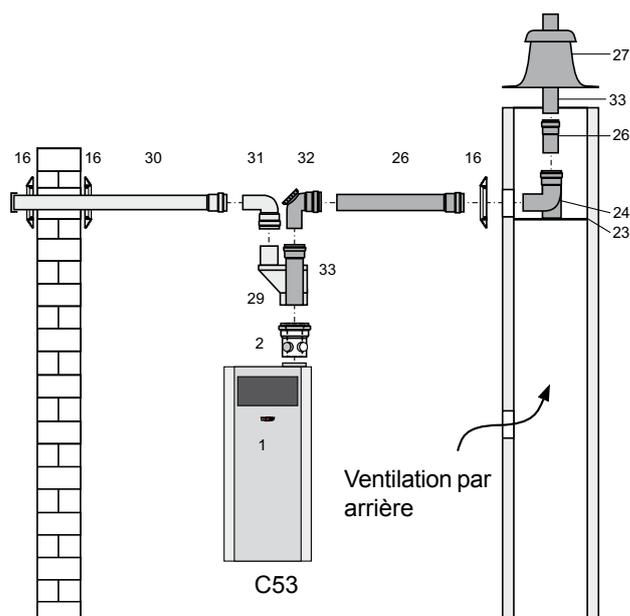


Conseils: La conduite horizontale des fumées doit être posée avec une pente d'environ 3° (5 cm par mètre) vers l'appareil. Lors du montage, enfoncez le dispositif d'isolation (8) dans le manchon jusqu'à la butée. Ensuite, faites glisser le tube d'air / des fumées (4) de 50 mm (cote « S ») dans le manchon du dispositif d'isolation, et fixez immédiatement dans cette position avec par exemple un collier de serrage DN125 (5) ou côté air avec une vis de blocage. Graissez les joints et les extrémités des tubes pour un montage plus aisé (n'utilisez que des lubrifiants exempts de silicone).

Attention Consultez avant le montage le ramoneur du district au sujet des pièces de visite (3) et (10) requises.

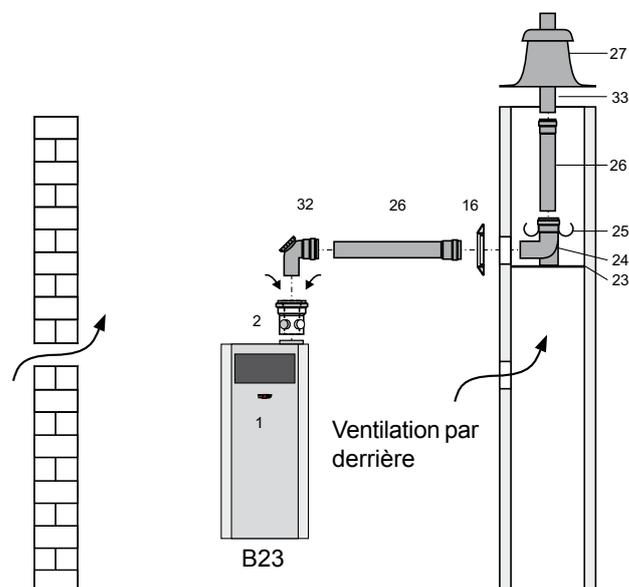
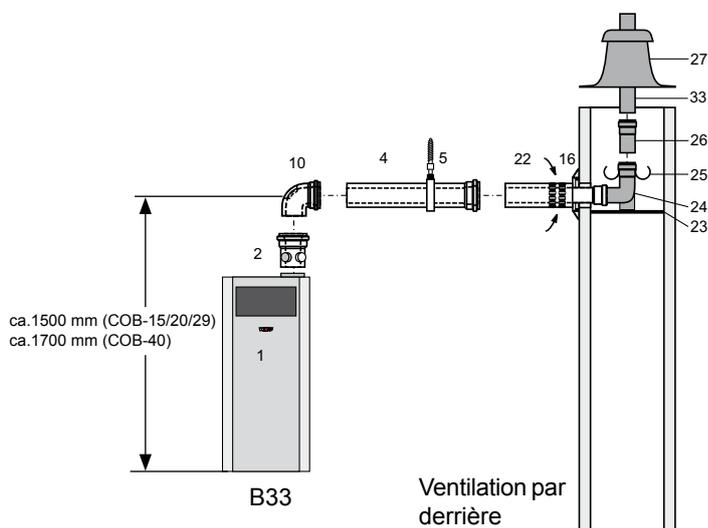
Conduite d'air et de fumées excentrique, pour un fonctionnement à l'air extérieur

Montez un embranchement excentrique de tube d'air / des fumées 80 / 80 mm (29) pour conduits séparés d'air / des fumées. La conduite horizontale des fumées doit être posée avec une pente d'environ 3° (6 cm par mètre) vers l'appareil. La conduite d'air horizontale doit être posée avec une pente d'environ 3° vers l'extérieur. Équipez l'admission d'air d'une protection contre le vent. Pression du vent sur l'entrée d'air inférieure à 90 Pa car une pression plus élevée empêcherait la mise en marche du brûleur.



Conduite d'air et de fumées pour un fonctionnement à l'air ambiant B23 et B33 (exemples) DN 80/125 et DN 110/160

- 1 Chaudière à condensation à fioul
- 2 Adaptateur de raccordement avec embout de mesure pour l'air et les fumées (fourni avec COB)
- 4 Tube d'air / des fumées
 - 500 mm
 - 1000 mm
 - 2000 mm
- 5 Collier d'écartement (seulement en cas de besoin)
- 10 Raccord en T de visite
- 16 Rosace
- 22 Raccordement à une cheminée de fumées B33
Longueur 250 mm avec orifice d'admission d'air
- 23 Rail de pose
- 24 Coude de support 87°
- 25 Écarteur
- 26 Conduit d'évacuation des fumées en PP
 - 500 mm
 - 1000 mm
 - 2000 mm
- 27 Couverture de cheminée
- 29 Embranchement pour tube d'air / des fumées
- 30 Conduite d'admission d'air
- 31 Coude 87°
- 32 Raccord en T à 87° avec orifice de visite
- 33 Pièce d'embouchure en Polypropylène



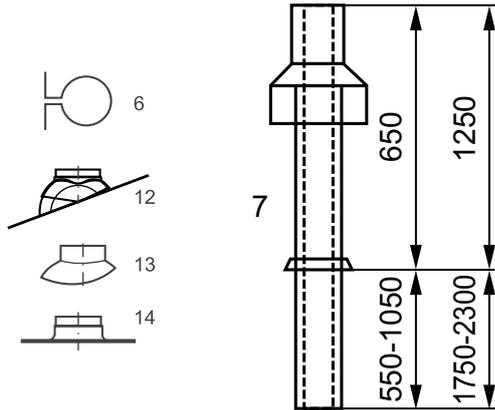
Instructions complémentaires de montage pour conduite d'air / des fumées DN 80/125

Toit plat : installez un passage de plafond env. Ø 130 mm (14) sur la couverture de toit.

Toit incliné : pour la pièce (12), suivez les instructions concernant l'inclinaison du toit indiquées sur le chapeau.

Introduisez le passage de toiture (7) dans le toit en le glissant par le haut et fixez-le verticalement avec la pièce (6) à la poutre ou à la maçonnerie.

Le passage de toiture peut uniquement être monté dans son état original. Les modifications ne sont pas autorisées.



Si un orifice de visite est souhaité dans la conduite d'air / des fumées, il faut alors utiliser un tube d'air / de fumées avec visite (3) (prévoir une longueur de 250 mm).

Coude	Déport
87°	min. 204 mm
45°	min. 93 mm

Déterminez la distance A. La longueur du tube d'air / des fumées (4) doit toujours dépasser d'environ 100 mm la distance A. Il faut toujours raccourcir le tube des fumées du côté lisse, **pas** du côté manchon.
Après avoir raccourci le tube des fumées, limez-en les bords.

Montez toujours l'adaptateur de raccordement avec embout de mesure (2) sur le raccordement de la chaudière à condensation à fioul.

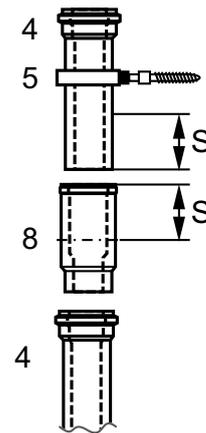
Séparez la conduite des fumées par le biais d'un manchon coulissant (8)

Pour la visite, desserrez le collier à déclic de la pièce de visite et faites-le glisser. Desserrer et enlever le couvercle du tuyau de visite.



Adaptateur de raccordement avec embout de mesure (2) Manchon coulissant - (dispositif d'isolation) (8) Pièce de visite (3)

Lors du montage, enfoncez le dispositif d'isolation (8) dans le manchon jusqu'à la butée. Ensuite, faites glisser le tube d'air / des fumées (4) de 50 mm (cote « S ») dans le manchon du dispositif d'isolation, et fixez immédiatement dans cette position avec par exemple un collier de serrage DN125 (5) ou côté air avec une vis de blocage.



Manchon coulissant - (dispositif d'isolation) (8)

Attention

Graissez le joint du tube d'air et du tube de fumées avant le montage avec par exemple de l'eau savonneuse, ou avec un lubrifiant adéquat exempt de silicone.

Remarques générales

Pour des raisons techniques de sécurité, seules des pièces Wolf d'origine peuvent être employées pour les conduites d'air / des fumées concentriques et les conduites des fumées.

Les exemples de montage sont à adapter aux prescriptions de montage et de l'art du métier. Les questions concernant l'installation, en particulier pour les pièces de révision et les orifices d'admission d'air, sont à discuter avec le ramoneur responsable du district.



En cas de basses températures extérieures, il se peut que la vapeur d'eau contenue dans les fumées se condense sur la conduite d'air / des fumées, formant ainsi de la glace. Cette glace peut sous certaines conditions tomber du toit et blesser ainsi des personnes ou endommager des objets. Des mesures prises par le client telles que le montage d'un collecteur de neige empêchent la chute de la glace.



Si des étages sont traversés par une conduite d'air / de fumées, les conduites se trouvant à l'extérieur du local d'installation doivent être placées dans une cheminée offrant une résistance au feu d'au moins 90 min et d'au moins 30 min pour des immeubles d'habitation moins hauts. En cas de non-respect de cette consigne, un incendie pourrait se propager plus rapidement.



Les chaudières à condensation avec une conduite d'air / des fumées à travers le toit ne peuvent être installées que dans des mansardes, des pièces dont le plafond constitue également le toit ou encore des combles.

Pour des chaudières avec une conduite d'air / de fumées à travers le toit installées dans des combles, il faut tenir compte de ce qui suit :



Si une résistance au feu est exigée pour le plafond, les conduites d'admission d'air et d'évacuation des fumées situées dans la zone comprise entre le bord supérieur du plafond et la couverture du toit doivent être munies d'un habillage qui dispose aussi de cette résistance au feu et qui est constitué de matériaux ininflammables. Si les dispositions ci-dessus nommées ne sont pas rencontrées, un incendie pourrait se propager plus rapidement.



Si aucune résistance au feu n'est préconisée, les conduites d'admission d'air de combustion et d'évacuation des fumées situées entre le bord supérieur du plafond et la couverture du toit doivent être posées dans une cheminée composée de matériaux ininflammables et rigides ou dans un tube de protection métallique (protection mécanique). Si les dispositions ci-dessus nommées ne sont pas rencontrées, un incendie pourrait se propager plus rapidement.

Un écartement de la conduite concentrique d'air / de fumées par rapport aux matériaux de construction ou aux éléments inflammables n'est pas nécessaire car les températures ne dépassent pas 85°C à la puissance thermique nominale de l'appareil.



La conduite d'air / de fumées ne peut pas traverser d'autres locaux d'installation sans être munie d'une cheminée étant donné le risque de propagation rapide d'un incendie, de même si aucune protection mécanique n'est garantie.

Attention Les puits d'aération auxquels des chaudières au fuel ou à combustible solide ont été précédemment raccordées doivent être nettoyées à fond par le ramoneur. Il ne peut subsister aucune poussière de soufre ou de résidus de suie sur la surface intérieure de la cheminée. En cas d'impossibilité, une conduite d'air séparée doit être installée. Au cas où l'air de combustion est aspiré au travers du puits nettoyé, il peut se produire des odeurs dans le local d'installation en raison de l'utilisation antérieure.



Fixez les conduites d'air / des fumées ou les conduites des fumées se trouvant en dehors de cheminées à l'aide de colliers d'écartement à une distance de 50 cm du raccord de l'appareil, ou bien après ou avant un coude, de façon à ce que les raccords de conduite ne s'emboîtent pas les uns dans les autres. Un non-respect de ces indications entraîne un risque d'échappement des fumées et d'intoxication dû à l'émanation de fumées. De plus, des endommagements de l'appareil pourraient s'ensuivre.

Limiteur de température des fumées

Le limiteur de température des fumées arrête l'appareil quand la température des fumées dépasse 110°C.

L'appareil se remet en service automatiquement en appuyant sur la touche de remise à zéro.

Raccord à la conduite d'air / des fumées

La section libre des conduites d'évacuation des fumées doit pouvoir être vérifiée. Le local d'installation doit au moins comporter un orifice de contrôle et / ou d'essai conforme, en accord avec l'artisan ramoneur du district.

Cascade de fumées

Les cascades de fumées ne conviennent qu'en mode de fonctionnement à l'air ambiant. Elles doivent être dimensionnées selon EN 13984-1.



Pour éviter toute fuite de fumées, une cascade de fumées est uniquement autorisée avec un clapet de fumées agréé.

Limiteur de température des fumées

Le limiteur de température des fumées arrête l'appareil quand la température des fumées dépasse 120°C.

L'appareil se remet en service automatiquement en appuyant sur la touche de remise à zéro.

Raccordement à une cheminée d'air / des fumées insensible à l'humidité de type C43x.

La conduite rectiligne d'air / des fumées **ne peut pas dépasser plus de 2 m de long** en cas de montage sur une cheminée d'air / de fumées. Au maximum, **deux** coudes à 90° peuvent être utilisés, en supplément au raccord en T de raccordement de l'appareil.

La cheminée d'air / des fumées doit être agréée par les autorités compétentes et être homologuée pour un fonctionnement en condensation et en surpression.

Raccordement à une cheminée de fumées insensible à l'humidité ou une installation d'évacuation des fumées de type B33 pour fonctionnement à l'air ambiant.

La conduite rectiligne d'air / des fumées **ne peut pas dépasser plus de 2 m de long** en cas de montage sur une cheminée de fumées. Au maximum, **deux** coudes à 90° peuvent être utilisés, en supplément au raccord en T de raccordement de l'appareil. La cheminée de fumées doit être agréée par les autorités compétentes et être homologuée pour un fonctionnement en condensation.

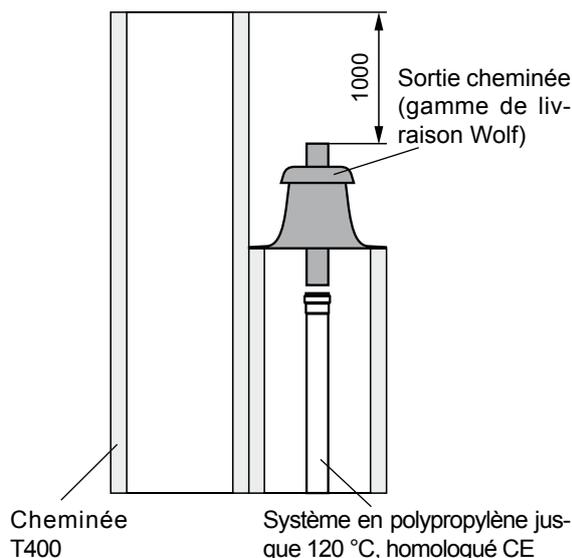
Le cas échéant, se procurer la pièce de raccordement auprès du fabricant de la cheminée.

Les orifices d'aération du local d'installation doivent être totalement dégagés.

Raccordement à une conduite de fumées insensible à l'humidité de type B23 pour fonctionnement à l'air ambiant

Une conduite des fumées rectiligne et horizontale ne peut excéder les 3 mètres. Au maximum, deux coudes à 90° peuvent être utilisés, en supplément au raccord en T de raccordement de l'appareil dans la conduite des fumées horizontale.

Raccordement à une conduite de fumées insensible à l'humidité sur une cheminée à deux ou plusieurs conduites (gaine).



Mode de fonctionnement dépendant ou indépendant de l'air ambiant

Les exigences de la norme DIN 18160-1 complément 3 sont d'application.

Avant l'installation, il faut contacter le ramoneur responsable du district.

Raccordement à une conduite de fumées insensible à l'humidité de type C53, C83x pour fonctionnement à l'air extérieur

Une conduite des fumées rectiligne et horizontale ne peut excéder les 3 mètres. Pour une conduite horizontale d'air d'admission, on conseille une longueur maximale de 3m. Les exigences particulières stipulées par les prescriptions locales de combustion en matière de conduite de fumées non entourées d'air de combustion doivent être respectées.

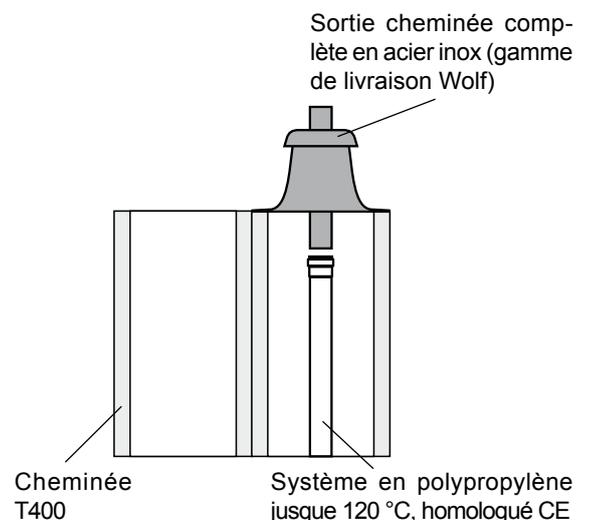
Raccordement d'une conduite d'arrivée d'air / d'évacuation des fumées non testée pour foyers au fioul, de type C63x

Les pièces d'origine Wolf font l'objet d'améliorations depuis de longues années et sont compatibles avec les chaudières à fioul à condensation Wolf. En cas d'utilisation d'autres systèmes uniquement agréés, l'installateur est seul responsable de la pose correcte et du fonctionnement irréprochable. En cas de pannes ou de dommages matériels et corporels qui seraient dus à une longueur incorrecte des tuyaux, à des trop grandes pertes de pression, à une usure prématurée de l'évacuation des fumées ou de la condensation, ou encore un fonctionnement défectueux (p.ex. des composants qui se détacheraient), nous n'assumons aucune garantie en cas de systèmes d'une autre marque uniquement agréés.

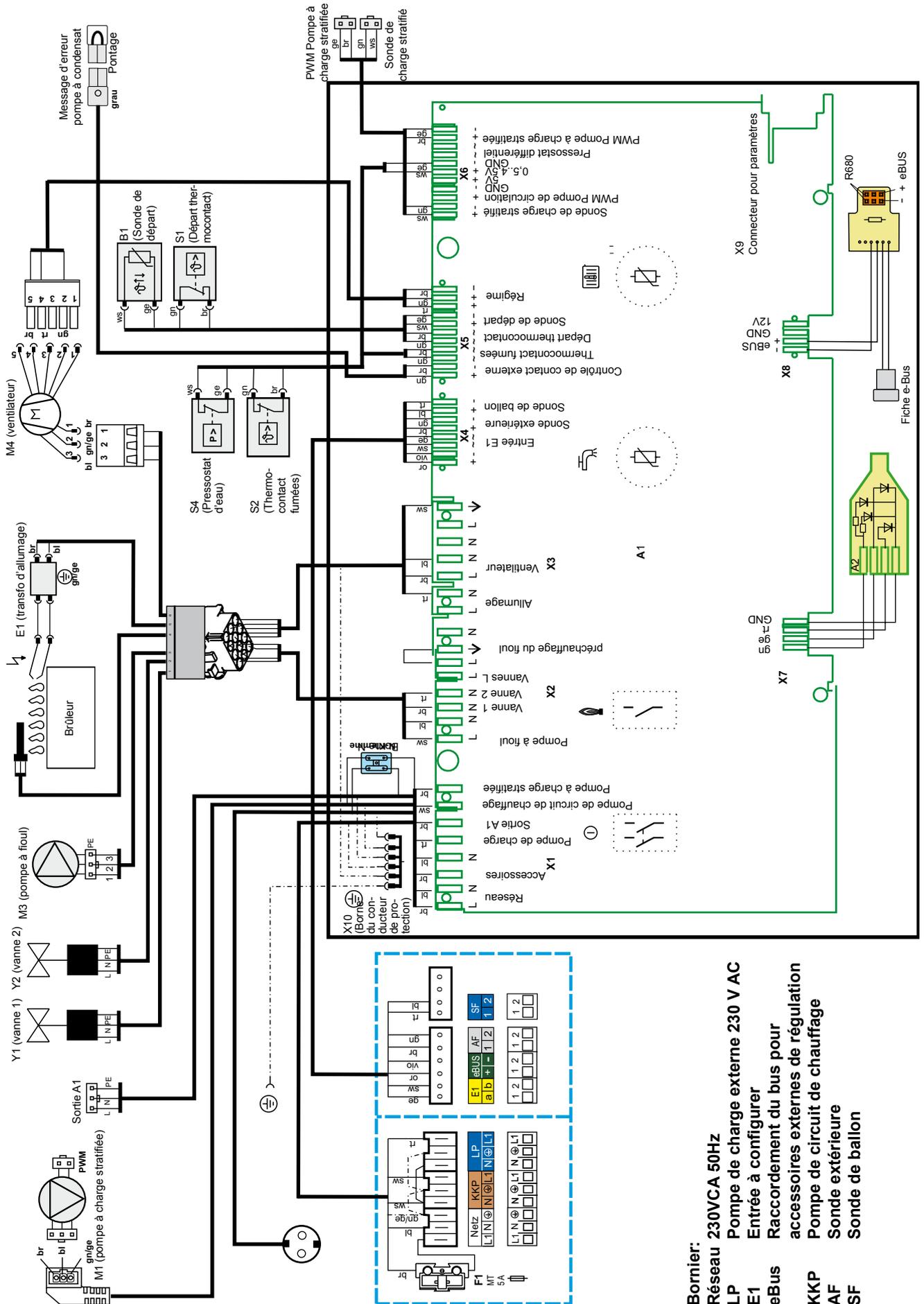
La conduite rectiligne d'air / des fumées **ne peut dépasser 2 m de long** en cas de montage sur une conduite d'admission d'air de combustion / d'évacuation des fumées.

Au maximum, **deux** coudes à 90° peuvent être utilisés, en supplément au raccord en T de raccordement de l'appareil.

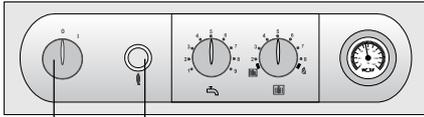
Si l'air de combustion est prélevé dans la cheminée, celle-ci doit être propre.



Uniquement mode de fonctionnement à l'air ambiant



Remise à zéro



Touche de déparasitage et
de remise à zéro

Interrupteur de fonctionnement

Pour effectuer une remise à zéro, les étapes suivantes doivent être suivies :

- L'interrupteur de service doit être positionné sur **0** (OFF).
- Appuyez sur la touche de remise à zéro située sur la régulation de base et la maintenir appuyée pendant que vous positionnez l'interrupteur de service sur **1** (ON).
- Après la mise en marche de l'installation, maintenir appuyé pendant encore 2 sec. environ la touche de remise à zéro.

Lors d'une remise à zéro, tous les paramètres (réglages personnalisés) vont être réinitialisés sur les réglages d'usine.

En cas de panne, un code d'erreur est affiché par l'accessoire de régulation Wolf compatible avec eBus, permettant à l'aide du tableau suivant de trouver la cause et le remède. Ce tableau devrait faciliter la recherche des erreurs par le chauffagiste en cas de panne.

Code d'erreur	Panne	Causes	Remède
1	Déclenchement du limiteur de température de sécurité	La température de départ est supérieure à 110 °C	Vérifier la pompe de circulation, purger l'installation, appuyer sur la touche de remise à zéro, nettoyer l'échangeur de chaleur,
4	Pas de formation de flammes	Pas de flamme au démarrage du brûleur Le regard du contrôleur de flammes / la tête de mélange sont encrassés Contrôleur de flammes défectueux Présence d'air dans la conduite d'arrivée du fioul Dépression trop élevée à la pompe à fioul, max. 0,3 bar Surpression trop élevée à la pompe à fioul, max. 0,5 bar Chaudière encrassée	Vérifier la conduite d'arrivée du fioul et, le cas échéant, le niveau de fioul, vérifier l'électrode d'allumage et le transfo d'allumage puis appuyer sur la touche de remise à zéro Vérifier le regard du contrôleur de flammes / la tête de mélange Vérifier le contrôleur de flammes et le câble, Contrôler l'évacuation libre du condensat Entretien requis
5	Extinction de flamme en cours d'utilisation	Dépression trop élevée à la pompe à fioul, max. 0,3 bar, diminution des fumées	Vérifier les valeurs de CO ₂ , le contrôleur de flammes et le câble, appuyer sur la touche de remise à zéro, vérifier l'étanchéité du système d'évacuation des fumées Entretien requis
6	Déclenchement du thermocontact de sécurité	La température de départ est supérieure à la limite fixée sur le thermocontact (100 °C)	Purger l'installation, vérifier la pompe de circulation
7	Température trop élevée sur la sonde de fumées	La température des fumées est supérieure à 120 °C	Nettoyer l'échangeur de chaleur, vérifier que tous les organes de refoulement sont bien installés, appuyer ensuite sur la touche de remise à zéro Vérifier départ chaudière / retour chaudière Vérifier la circulation de la chaudière
8	Le clapet des fumées / d'air ne commute pas.	Le contact du clapet des fumées / d'air (E1) ne s'ouvre ou ne se ferme pas sur demande	Vérifier le clapet de fumée / d'air ou le câblage
11	Reconnaissance de lumière parasite	Une flamme a été détectée avant le démarrage du brûleur.	Appuyer sur la touche de remise à zéro Magnetventil Ölpumpe prüfen
12	Sonde de chaudière défectueuse	Sonde de chaudière ou câble défectueux	Vérifier la sonde et le câble
14	Sonde de ballon SF défectueuse	Sonde de ballon ou câble défectueux	Vérifier la sonde et le câble
15	Sonde de température extérieure défectueuse	Sonde de température extérieure ou câble défectueux	Vérifier la sonde et le câble
25	Erreur ventilateur	Le ventilateur n'atteint pas le régime de consigne Chaudière encrassée	Contrôler le conduit d'alimentation du ventilateur. Contrôler le ventilateur Contrôler l'évacuation libre du condensat Contrôler le système d'air / d'évacuation des fumées Appuyer sur la touche de remise à zéro Entretien requis
26	Erreur ventilateur	Le ventilateur ne parvient pas à s'arrêter.	Vérifier la conduite d'amenée du ventilateur ainsi que le ventilateur lui-même puis appuyer sur la touche de remise à zéro
27	Sonde d'eau chaude WWF défectueuse	Sonde d'eau chaude du ballon à stratification ou câble défectueux	Vérifier la sonde et le câble
40	Manque de pression d'eau	Le pressostat d'eau ne s'enclenche pas, la pression de l'eau est trop faible (< 0,8 bar)	Vérifier que la pression de l'installation est supérieure à 1,5 bar Vérifier le pressostat d'eau et le câble, puis appuyer sur la touche de remise à zéro

Code d'erreur	Panne	Causes	Remède
42	Pompe à condensat ne fonctionne pas	La pompe à condensat est défectueuse, la conduite d'évacuation est bouchée, la pompe n'est pas raccordée au réseau électrique	Vérifier la pompe, Vérifier la conduite d'évacuation, Vérifier la prise secteur et le fusible
52	Dépassement du temps max. de charge du chauffe-eau à accumulation	La température de consigne du chauffe-eau n'est pas atteinte, la circulation est insuffisante	Purger le ballon, Prolonger la charge maximale du ballon (HG20), Vérifier le bon montage de la sonde de ballon
78	Erreur sur la sonde du collecteur	Sonde du collecteur ou câble défectueux	Vérifier la sonde et le câble
	Chauffage insuffisant du système de chauffage, enclenchements fréquents	Présence d'air dans le système de chauffage ou d'accumulation	Purger les radiateurs, Purger les circuits de chargement du ballon, Purger la pompe de circulation, Purger la chaudière
	Pas de préparation d'eau chaude	La sonde de départ n'est pas reconnue par l'appareil	Couper et rallumer la chaudière, La sonde est reconnue lors d'un redémarrage.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

(selon DIN EN ISO/IEC 17050-1)

Numéro : 3062275
Emetteur : **Wolf GmbH**
Adresse : Industriestraße 1, D-84048 Mainburg
Produit : Appareil à condensation au fioul
COB/COB-CS

Le produit décrit ci-dessus satisfait aux exigences des documents suivants :

§6, 1. BImSchV, 26.01.2010
DIN EN 230, 10/2005
DIN EN 267, 11/1999
DIN EN 303, 12/2003
DIN EN 304, 01/2004
DIN EN 15034, 01/2007
DIN EN 15035, 05/2007
DIN EN 12828, 06/2003
DIN EN 61000-3-2, 03/2010
DIN EN 61000-3-3, 06/2009
DIN EN 61000-4-3, 06/2008
DIN EN 55014-1, 02/2010
DIN EN 60335-1, 02/2007
DIN EN 60335-2-102, 04/2007
DIN EN 60529, 09/2000

Conformément aux dispositions des directives ci-dessous

92/42/EWG (Directive sur le rendement des chaudières)
2004/108/EG (Directive CEM)
2006/95/EG (Directive sur les basses tensions)

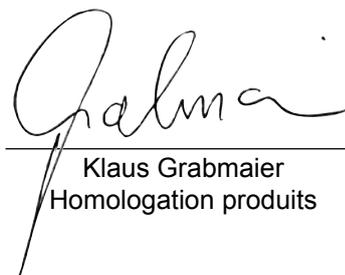
le produit porte le marquage ci-dessous :



Mainburg, le 21-04-2010



Gerdewan Jacobs
Directeur technique



Klaus Grabmaier
Homologation produits