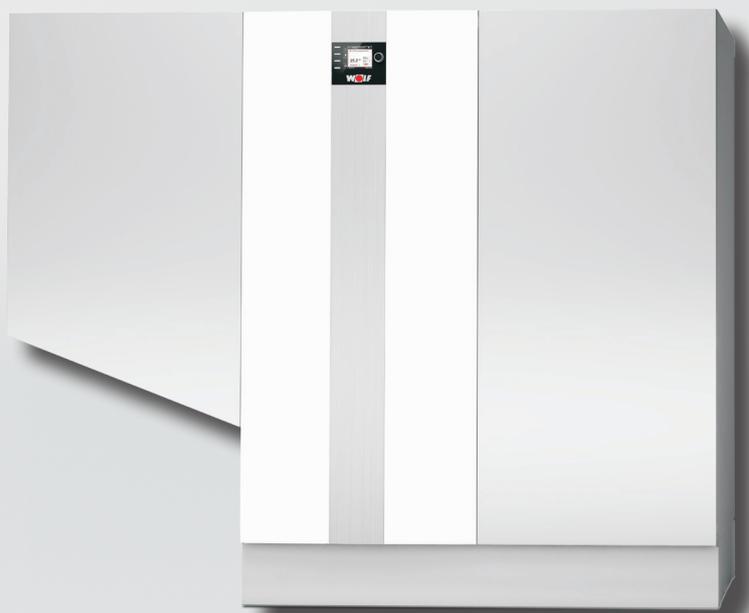


Notice de montage pour installateurs

Chaudière gaz à condensation

MGK-2-390
MGK-2-470
MGK-2-550
MGK-2-630
MGK-2-800
MGK-2-1000



1.	Indications sur la documentation.....	3
2.	Consignes de sécurité.....	5
3.	Dimensions MGK-2-390 - 630.....	8
3.	Dimensions MGK-2-800 - 1000.....	9
4.	Données techniques MGK-2-390 - 630.....	10
4.	Données techniques MGK-2-800 - 1000.....	11
5.	Pertes de charge / débit.....	12
6.	Schéma d'ensemble de la chaudière.....	13
7.	Habillage.....	14
8.	Normes et réglementations.....	15
Installation		
9.	Transport / Conseils de mise en place.....	17
10.	Équipement technique de sécurité.....	20
11.	Indications pour le traitement de l'eau.....	21
12.	Tuyauterie chaudière - installation.....	22
13.	Sélection pompe de circulation.....	23
14.	Raccordement gaz.....	24
15.	Neutralisateur (accessoire).....	25
16.	Montage des siphons.....	26
17.	Neutralisateur / pompe à condensats (accessoire).....	27
18.	Conduite d'air / des fumées.....	28
Régulateur		
19.	Raccordements électriques.....	30
20.	Modules d'affichage / de commande / Montage.....	37
21.	Module d'affichage AM.....	38
22.	Structure de menu du module d'affichage AM.....	39
23.	Mode de fonctionnement / État du brûleur de la chaudière.....	40
24.	Module de commande BM-2.....	41
25.	Paramètres de régulation HG.....	42
26.	Description des paramètres.....	44
Fonctionnement en cascade		
27.	Fonctionnement en cascade.....	55
Mise en service		
28.	Remplissage / vidange de l'installation de chauffage.....	58
29.	Mise en service.....	59
30.	Contrôler la pression de raccordement au gaz.....	60
31.	Modification du type de gaz - réglage du CO ₂	61
Données techniques		
32.	Rapport de mise en service.....	63
33.	Conseils d'étude de conduite d'air / des fumées.....	64
34.	Schéma électrique HCM-2 pour MGK-2-390-800.....	65
34.	Schéma électrique GBC-p pour MGK-2-390-800.....	66
34.	Schéma électrique HCM-2 pour MGK-2-1000.....	67
34.	Schéma électrique GBC-p pour MGK-2-1000.....	68
35.	Réinitialisation.....	69
36.	Pannes - Causes - Remèdes.....	70
37.	Messages d'avertissement - Causes - Remèdes.....	74
38.	Tableau de résistances pour les sondes.....	75
39.	Paramètres techniques selon règlement (UE) n° 813/2013.....	76
40.	Remarques.....	77
	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE.....	79

1.1 Autres documentations applicables

Notice d'utilisation MGK-2 pour l'utilisateur
Notices d'entretien MGK-2
Manuel de l'installation et de service

Le cas échéant, les notices de tous les modules accessoires et autres accessoires mis en œuvre sont également d'application.

1.2 Conservation des documents

L'exploitant ou l'utilisateur du système sont chargés de la conservation de toutes les notices et autres documents.

- ▶ **Transmettez cette notice de montage ainsi que toutes les autres notices applicables à l'exploitant et à l'utilisateur du système.**

1.3 Formation de l'exploitant de l'installation

- Il convient d'informer l'exploitant qu'il doit contracter un contrat d'entretien et d'inspection avec une entreprise spécialisée.
- Il convient d'informer l'exploitant que l'inspection et l'entretien annuels doivent être effectués exclusivement par un technicien spécialisé.
- Il convient d'informer l'exploitant que les travaux de réparation doivent être effectués exclusivement par un technicien spécialisé.
- Il convient d'informer l'exploitant que seules des pièces de rechange d'origine doivent être installées.
- Il convient d'informer l'exploitant qu'il est interdit de procéder à des modifications sur la chaudière ou sur ses composants techniques de régulation.
- Il convient d'informer l'exploitant que le présent manuel d'utilisation ainsi que la documentation fournie doivent être soigneusement conservés.
- Guider l'exploitant dans l'utilisation de la chaudière.

1.4 Validité de la notice

La présente notice de montage est valable pour la chaudière gaz à condensation MGK-2-390 - 1000

1.5 Réception

L'exploitant est tenu de présenter l'installation de chaudière à l'organisme responsable dans les 4 semaines suivant la mise en service.

1.6 Recyclage et mise au rebut

- Seul un technicien qualifié peut procéder au débranchement électrique et du gaz des anciens appareils.
- Les déchets doivent être systématiquement mis au rebut conformément à l'état de la technique en matière de protection de l'environnement, de recyclage et d'élimination des déchets.
- Les appareils usagés, pièces d'usure et composants défectueux ainsi que les liquides et les huiles dangereux doivent être acheminés dans un centre de collecte et de revalorisation des déchets conformément à la législation en vigueur concernant la gestion des déchets.

Ils ne doivent en aucun cas être éliminés avec les déchets ménagers !

- Éliminez les emballages en carton, les plastiques recyclables et les matières de remplissage synthétiques conformément aux exigences de la protection de l'environnement, via des systèmes de recyclage ou des déchetteries.
- Veuillez respecter les prescriptions applicables au niveau national et local.

Quantité fournie MGK-2

- 1 x chaudière gaz à condensation MGK-2 complètement habillée, montée et câblée
- 2 x siphons avec 3 tuyaux à condensats et 1 raccord en T
- 1 x évacuation des condensats
- 1 x accessoires de montage pour brûleur (uniquement avec MGK-2-800 et 1000)
- 1 x capot insonorisant (uniquement avec MGK-2-1000)
- 1 x notice de montage MGK-2 pour l'installateur
- 1 x notice d'utilisation MGK-2 pour l'utilisateur
- 1 x notices d'entretien MGK-2
- 1 x manuel de l'installation et de service

Cette notice doit être lue avant le début du montage, de la mise en service ou de l'entretien, par le personnel qui doit effectuer ces différents travaux. Les indications données dans cette notice doivent être respectées. Toute installation ou utilisation non-conformes à la notice de montage annule toute prétention au droit de garantie envers la société WOLF.

L'installation d'une chaudière gaz doit être signalée après du fournisseur de gaz compétent et agréée par celui-ci.

Noter que selon les régions, des permis peuvent être requis pour le système de fumées et pour le raccordement des condensats vers le réseau public d'eaux usées. Avant d'entamer le montage, informer l'entreprise de ramonage compétente et les offices d'assainissement.

Le montage, la mise en service et l'entretien de la chaudière gaz à condensation ne peuvent être exécutés que par du personnel qualifié et informé. Les travaux sur les installations électriques (par exemple, la régulation) doivent être réalisés par un électricien qualifié conformément à la directive VDE 0105 partie 1.

Pour les interventions sur l'installation électrique, les spécifications des entreprises de distribution d'énergie locales s'appliquent.

La chaudière gaz à condensation ne peut être utilisée que dans la limite des performances indiquées dans la documentation technique de la société WOLF. L'utilisation conforme de la chaudière se rapporte exclusivement aux systèmes de chauffage à eau selon NF EN 12828.

Les dispositifs de sécurité et de surveillance ne peuvent pas être enlevés, pontés ni mis hors service de quelque manière que ce soit. La chaudière ne peut être utilisée que dans un état technique irréprochable.

Les pannes et dommages qui entravent ou pourraient entraver la sécurité doivent être immédiatement éliminés dans les règles de l'art. Les pièces et composants endommagés ne peuvent être remplacés que par des pièces de rechange d'origine WOLF.

Symboles

Dans le présent manuel d'utilisation, les symboles suivants destinés à la mise en garde sont utilisés.

Ils concernent la protection des personnes et la sécurité de fonctionnement technique.



caractérise les instructions à suivre à la lettre pour éviter de mettre en danger ou de blesser des personnes et prévenir les dommages.



caractérise les instructions à suivre à la lettre pour éviter les blessures ou les dangers dus à la tension électrique.

Attention caractérise des instructions techniques à respecter pour éviter des dysfonctionnements de la chaudière et/ou des dommages matériels.



Danger en cas d'odeur de gaz

- Fermer le robinet de gaz.
- Ouvrir les fenêtres.
- Ne pas actionner de commutateur électrique.
- Éteindre toute flamme nue.



Danger lié au courant électrique

Ne jamais saisir de composants ni de contacts électriques lorsque l'interrupteur de service est sous tension ! Il y a un risque d'électrocution pouvant provoquer des risques pour la santé ou la vie. Les bornes de raccordement se trouvent sous tension, même si l'interrupteur de service est coupé.



Danger en cas d'odeur de fumées

- Éteindre la chaudière
- Ouvrir les portes et les fenêtres
- Signaler le cas à un installateur agréé



Risque de brûlure

Les chaudières peuvent contenir de l'eau chaude. L'eau chaude peut provoquer de graves brûlures. Avant d'entamer des travaux sur des composants immergés, laisser refroidir l'appareil en-deçà de 40°C, fermer tous les robinets et vidanger l'appareil si nécessaire.



Risque de brûlure

Certains composants peuvent être soumis à des températures très élevées.

Les composants chauds peuvent provoquer de graves brûlures.

Avant d'entamer des travaux sur l'appareil ouvert, le laisser refroidir en-deçà de 40°C ou utiliser des gants adéquats.



Danger dû à la surpression côté eau

La chaudière peut être soumise à une surpression importante côté eau.

La surpression côté eau peut provoquer de graves blessures.

Avant d'entamer des travaux sur des composants immergés, laisser refroidir l'appareil en-deçà de 40°C, fermer tous les robinets et vidanger l'appareil si nécessaire.

Travaux sur le système

- Couper le robinet d'arrêt de gaz et le protéger contre toute ouverture intempestive.
- Mettre le système hors tension (p.ex. via fusible séparé, commutateur principal ou interrupteur d'arrêt d'urgence de chauffage) et contrôler l'absence de tension.
- Protéger le système contre toute remise en marche.

Inspection et entretien

- Le fonctionnement impeccable d'une chaudière gaz doit être garanti par une inspection organisée au moins une fois par année et par l'entretien / les réparations en fonction des besoins, par un installateur agréé.
- (DVGW - TRGI 2008 - G600).
Il est recommandé à cet égard de conclure un contrat d'entretien.
- L'exploitant est responsable de la sécurité, du respect de l'environnement et des performances énergétiques de l'installation de chauffage

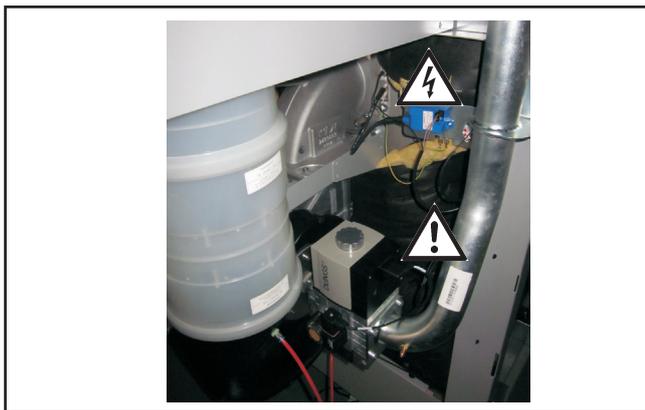


Figure : Transformateur d'allumage, électrode d'allumage haute tension, bloc gaz, pressostat de gaz, ventilateur, chambre de combustion
Danger dû à la tension électrique, risque d'intoxication et d'explosion dû aux émanations de gaz, risque de brûlures dû aux composants chauds.

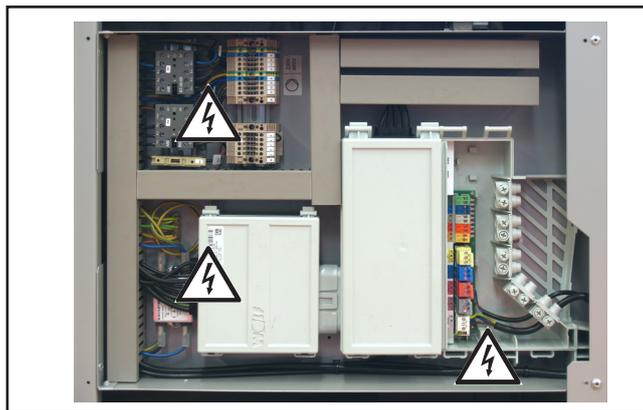
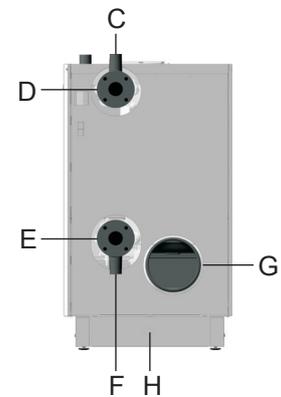
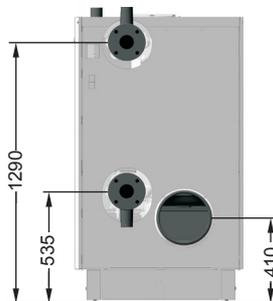
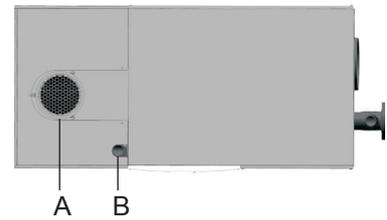
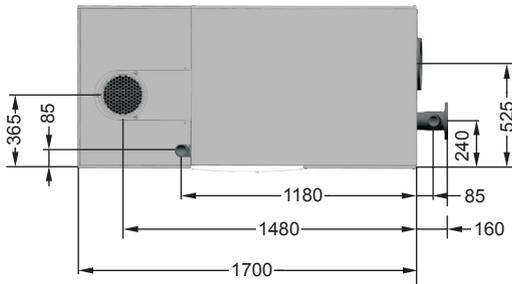
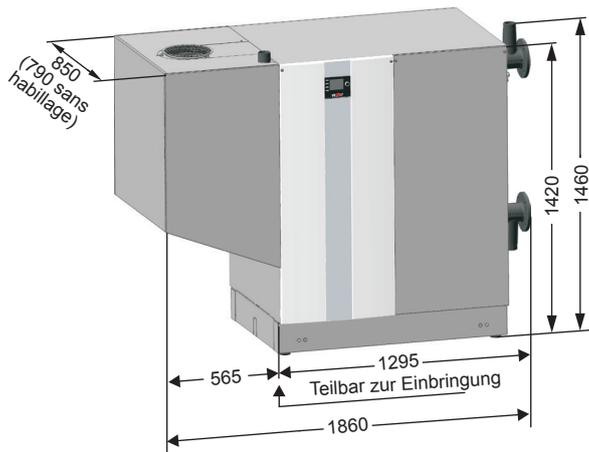
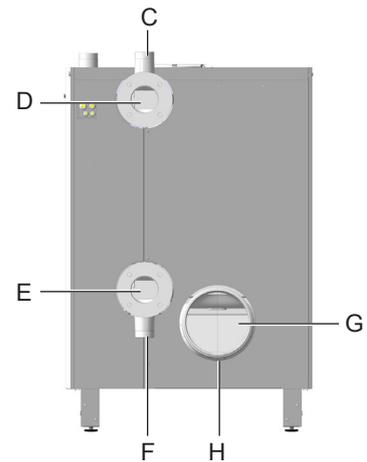
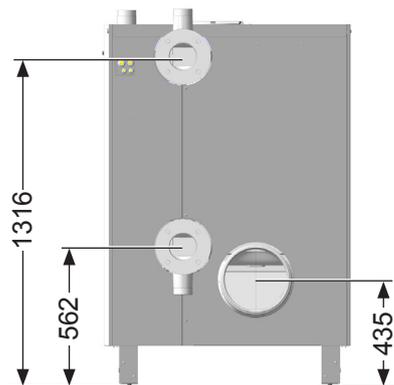
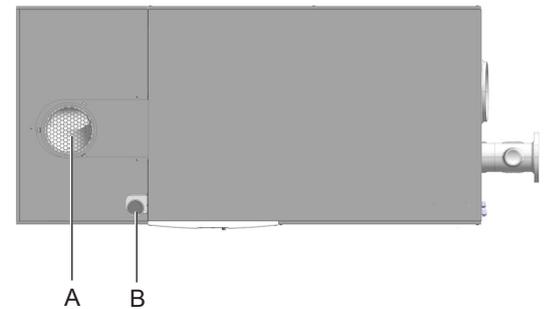
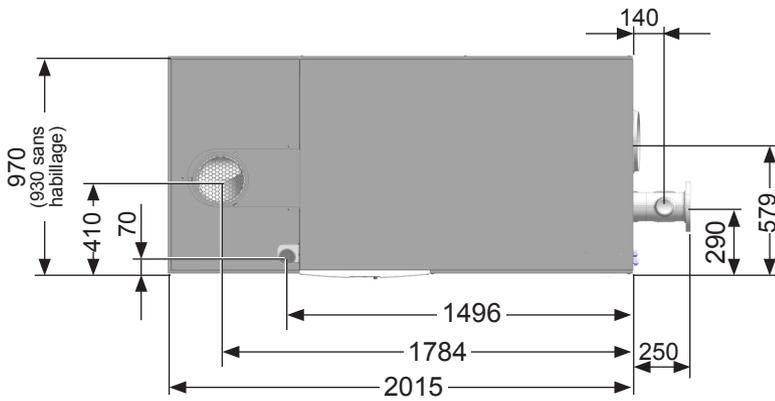
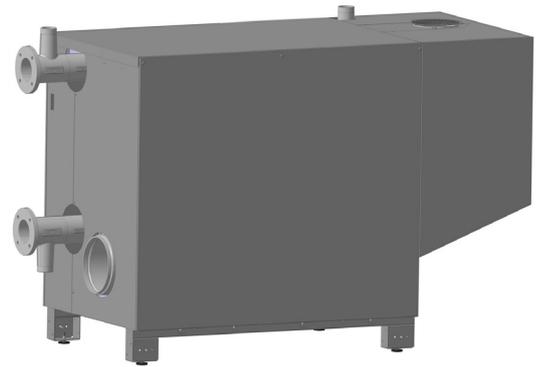
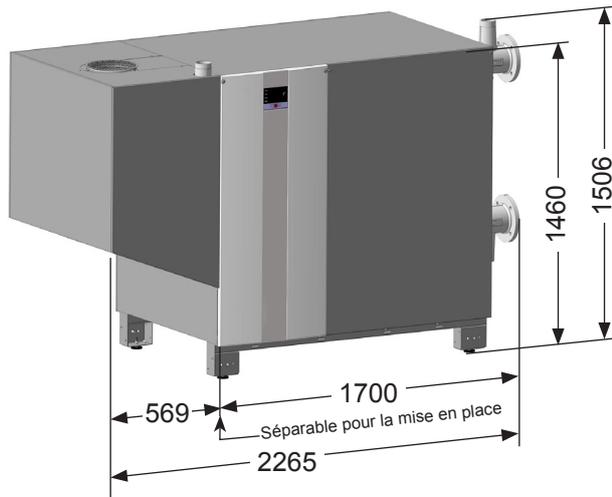


Figure : Boîtier de commande
Danger par composants électriques sous tension électrique



- A = tuyau d'air fourni DN 200
- B = tuyau de gaz 2»
- C = raccordement groupe de sécurité 2»
- D = tuyau de départ DN 80
- E = tuyau de retour DN 80
- F = raccordement robinet de remplissage et vidange 2»
- G = tube de fumées DN 250
- H = manchon d'évacuation des condensats



- A = tuyau d'air fourni DN 200
- B = tuyau de gaz 2½»
- C = raccordement groupe de sécurité 2»
- D = tuyau de départ DN 100
- E = tuyau de retour DN 100
- F = raccordement robinet de remplissage et vidange 2»
- G = tube de fumées DN 250
- H = manchon d'évacuation des condensats

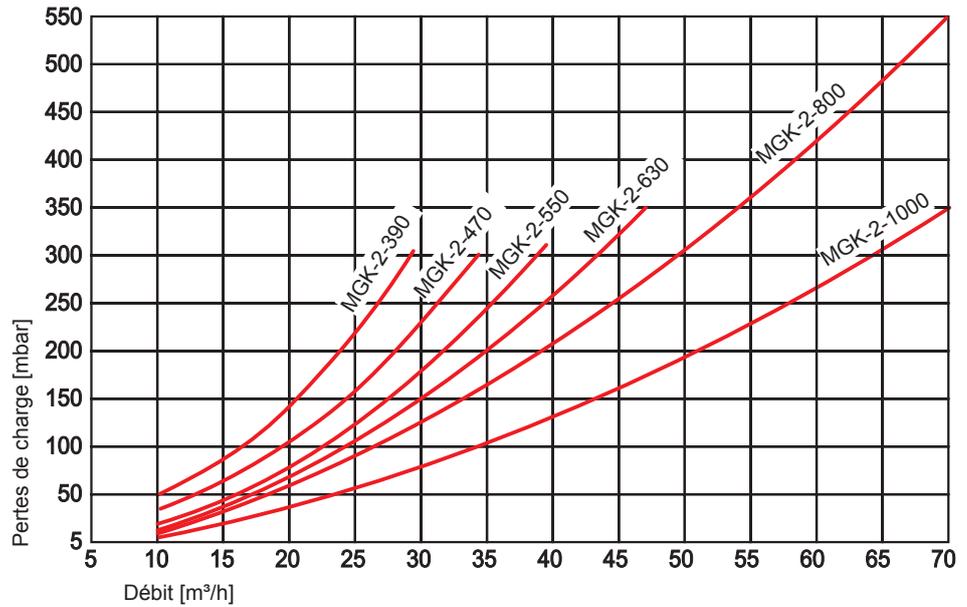
Type	MGK-2	390	470	550	630
Puissance thermique nominale à 80/60 °C	kW	366,7	434,7	511,6	584,4
Puissance thermique nominale à 50/30 °C	kW	392,0	467,1	549,3	626,6
Charge thermique nominale	kW	371,2	443,6	521,0	593,9
Puissance thermique minimale (à modulation) à 80/60 °C	kW	58,5	70,7	84,5	96,7
Puissance thermique minimale (à modulation) à 50/30 °C	kW	64,2	78,7	94,0	106,8
Charge thermique minimale (à modulation)	kW	59,5	73,2	86,8	98,5
Plage de modulation charge	%	17-100	17-100	17-100	17-100
Rendement η 80/60 à Qmax	%	98,8	98,0	98,2	98,4
η 50/30 à Qmax	%	105,6	105,3	105,4	105,5
η TR30 à 30 %	%	107,8	108,9	108,6	107,6
Rendement normalisé à 40 / 30 °C	%	109,9	110,1	110,3	110,4
à 75 / 60 °C	%	106,4	106,4	106,3	106,3
Hauteur totale	mm	1460	1460	1460	1460
Largeur totale	mm	1860 (1295 divisée)	1860 (1295 divisée)	1860 (1295 divisée)	1860 (1295 divisée)
Profondeur totale / profondeur sans habillage	mm	850 / 790	850 / 790	850 / 790	850 / 790
Diamètre évacuation des fumées	mm	250	250	250	250
Admission d'air primaire	mm	200	200	200	200
Départ chauffage	DN	80 PN6	80 PN6	80 PN6	80 PN6
Retour chauffage	DN	80 PN6	80 PN6	80 PN6	80 PN6
Raccordement gaz	R	2"	2"	2"	2"
Conduite d'air / des fumées	Type	B23, B23P, C33, C43, C53, C63, C83, C93	B23, B23P, C33, C43, C53, C63, C83, C93	B23, B23P, C33, C43, C53, C63, C83, C93	B23, B23P, C33, C43, C53, C63, C83, C93
Valeur de raccordement au gaz :					
Gaz naturel E/H ($H_i = 9,5 \text{ kWh/m}^3 = 34,2 \text{ MJ/m}^3$)	m³/h	39,1	46,7	54,8	62,5
Gaz naturel LL ($H_i = 8,6 \text{ kWh/m}^3 = 31,0 \text{ MJ/m}^3$)	m³/h	43,2	51,6	60,6	69,1
Pression de raccordement au gaz : Gaz naturel E/H/LL	mbar	20	20	20	20
Volume d'eau de l'échangeur eau de chauffage	litres	50	56	62	68
Pression maximale admissible	bar	6	6	6	6
Température de départ max. admissible	°C	90	90	90	90
Pression de refoulement disponible au ventilateur gaz	Pa	150	150	150	150
Pertes à l'arrêt surtempérature 30 / 50 K	%	0,11 / 0,18	0,10 / 0,17	0,09 / 0,15	0,09 / 0,14
Température des fumées 80/60 - 50/30 à Qmax	°C	65-35	65-35	65-35	65-35
Température des fumées 80/60 - 50/30 à Qmin	°C	60-30	60-30	60-30	60-30
Débit massique des fumées max.	g/s	156,3	185,2	225,3	247,4
Groupe des valeurs de fumées selon DVGW G 635		G 52	G 52	G 52	G 52
Classe NOx		6	6	6	6
Pertes de charge à delta T 20 K	mbar	120	113	126	118
Protection fusible raccordement électrique	V~/Hz	1~ NPE / 230 V CA / 50 Hz / 10 A/B Variante : 3~ NPE / 400 V CA / 50 Hz / 10 A/B			
Sortie pompe circuit de chauffage / protection fusible ZHP	V~/Hz	1~ NPE / 230 V CA / 50 Hz / 4 A Variante : 3~ NPE / 400 V CA / 50 Hz / 4 A			
Puissance électrique absorbée (charge partielle / pleine charge)	W	42 - 410	45 - 490	48 - 580	50 - 660
Puissance électrique absorbée en veille	W	8	8	8	8
Classe de protection		IP20	IP20	IP20	IP20
Puissance acoustique selon DIN EN 15036 partie 1, raccordement ventouse	dB(A)	61	66	68	68
Niveau de pression acoustique 1 m devant la MGK-2, raccordement ventouse ¹⁾	dB(A)	44	49	50	50
Puissance acoustique selon DIN EN 15036 partie 1, raccordement cheminée	dB(A)	78	82	84	84
Niveau de pression acoustique 1 m devant la MGK-2, raccordement cheminée ¹⁾	dB(A)	60	64	65	65
Poids total (vide)	kg	390	420	450	480
Débit des condensats à 40/30 °C	l/h	39	46	52	59
Valeur pH du condensat		env. 4,0	env. 4,0	env. 4,0	env. 4,0
Numéro d'identification CE		0085CN0326	0085CN0326	0085CN0326	0085CN0326

¹⁾ dépend des conditions limites du système, p.ex. : Type/version du système de fumées, taille et nature du local d'installation

Type		MGK-2-800	MGK-2-1000
Puissance thermique nominale à 80/60 °C	kW	700	931
Puissance thermique nominale à 50/30 °C	kW	752	1000
Charge thermique nominale	kW	710	942
Puissance thermique minimale (modulant) à 80/60 °C	kW	119	157
Puissance thermique minimale (modulant) à 50/30 °C	kW	133	174
Charge thermique minimale (modulant)	kW	122	160
Plage de modulation charge	%	17-100	17-100
Rendement	η 80/60 à Qmax	%	98,7
	η 50/30 à Qmax	%	106,0
	η TR30 à 30 %	%	108,8
Rendement normalisé	à 40 / 30 °C	%	110,1
	à 75 / 60 °C	%	106,3
Hauteur totale	mm	1460	1460
Largeur totale / largeur sans mélange air/gaz	mm	2265 / 1700	2265 / 1700
Profondeur totale / profondeur sans habillage	mm	970 / 950	970 / 950
Diamètre évacuation des fumées	mm	250	250
Raccord tuyau air fourni	mm	200	200
Départ chauffage	DN/PN	100/6	100/6
Retour chauffage	DN/PN	100/6	100/6
Raccordement gaz	R	2,5"	2,5"
Valeur de raccordement au gaz			
Gaz naturel E/H (9,45 kWh/m ³)	m ³ /h	75,0	99,5
Gaz naturel LL (8,82 kWh/m ³)	m ³ /h	80,3	106,6
Pression de raccordement au gaz	mbar	20	20
Catégorie du gaz		I2ELL	I2ELL
Volume d'eau de l'échangeur eau de chauffage	litres	80,6	92,6
Surpression max. admissible	bar	6	6
Température de départ max.	°C	90	90
Pertes de charge à delta T 20 K	mbar	127	123
Pertes à l'arrêt surtempérature 30 / 50 K	%	0,07 / 0,13	0,06 / 0,10
Type d'installation pour fumées	Type	B23, B23P, C43, C53, C63, C83, C93	
Température max. des fumées	°C	80	80
Valeur pH du condensat		env. 4,0	env. 4,0
Température max. fumées 80/60 - 50/30 à Qmax	°C	65-42	65-40
Température max. fumées 80/60 - 50/30 à Qmin	°C	62-32	62-32
Débit massique des fumées max.	g/s	307	407
Quantité d'eau de condensation à 40/30 °C	l/h	77	93
Groupe des valeurs de fumées selon DVGW G 635		G52	G52
Classe NOx		6	6
Pression de refoulement disponible du ventilateur gaz	Pa	200	250
Phases / tension / fréquence		1 ~ NPE / 230 VCA / 50 Hz	3 ~ NPE / 400 VCA / 50 Hz
	Variante	3 ~ NPE / 400 VCA / 50 Hz	
Protection fusible		16 A/B	16 A/C
Sortie pompe circuit de chauffage / protection fusible ZHP		1~ NPE / 230 VCA / 50 Hz / max. 7 A	
	Variante	3~ NPE / 400 VCA / 50 Hz / max. 7 A	
Puissance absorbée (charge partielle / pleine charge)	W	50 - 850	60 - 1835
Puissance électrique absorbée (veille)	W	8	11
Classe de protection		IP20	IP20
Puissance acoustique selon DIN EN 15036 partie 1, raccordement ventouse	dB(A)	67,7	73,3
Puissance acoustique selon DIN EN 15036 partie 1, raccordement cheminée	dB(A)	85,1	83,5
Niveau de pression acoustique dans la pièce à 1 m devant la MGK-2, raccordement ventouse ¹⁾	dB(A)	65-70	70-75
Niveau de pression acoustique dans la pièce à 1 m devant la MGK-2, raccordement cheminée ¹⁾	dB(A)	82-87	80-85
Poids total	kg	625	680
Numéro d'identification CE		0085CN0326	0085CN0326

¹⁾ dépend des conditions limites du système, p.ex. : Type/version du système de fumées, taille et nature du local d'installation

Pertes de charge MGK-2 :



delta T max.

Une fonction de protection des éléments en fonte est intégrée dans la MGK-2. Cette fonction évite des tensions dans le matériau en limitant la différence de température maximale entre le départ et le retour. La puissance est réduite à partir de 28 K. Si 40 K sont toutefois atteints, le brûleur s'arrête brièvement sans message de panne. Cette méthode doit être prise en considération lors du choix des composants (p.ex. pompes, échangeurs de chaleur, ballon e.c.s.).

Débit minimal pour ne pas dépasser 28 K à pleine charge :

MGK-2-390:	12,0 m³/h
MGK-2-470:	14,5 m³/h
MGK-2-550:	16,9 m³/h
MGK-2-630:	19,4 m³/h
MGK-2-800:	24,0 m³/h
MGK-2-1000:	30,7 m³/h

Les dispositifs qui maintiennent un débit minimal (p.ex. soupape de décharge) ne sont pas requis car la régulation de chaudière détecte tout débit nul (p.ex. avec des vannes fermées).

Débit

Des vitesses d'écoulement trop élevées peuvent occasionner des érosions.

Débit maximal à Q_{max} :

MGK-2-390:	28,5 m³/h
MGK-2-470:	34,4 m³/h
MGK-2-550:	39,8 m³/h
MGK-2-630:	45,5 m³/h
MGK-2-800:	59,0 m³/h
MGK-2-1000:	72,0 m³/h

6. Schéma d'ensemble de la chaudière

Les chaudières gaz à condensation Wolf MGK-2-390/470/550/630/800/1000 sont préréglées en usine pour le gaz naturel E et LL. L'échangeur de chaleur haute performance est fabriqué en alliage robuste d'aluminium-silicium à grande résistance à la corrosion. Le brûleur à prémélange pour mélange air/gaz, à modulation de 17 à 100 % garantit une combustion extrêmement propre avec rendement normalisé jusqu'à 110 % et une utilisation optimale de l'énergie. Les raccordements pour l'admission d'air primaire, pour le fonctionnement en raccordement ventouse et le gaz sont aménagés sur le dessus de la chaudière. Les raccordements pour les fumées et le départ / retour chaudière sont aménagés sur le côté de la chaudière. L'accès de service aisé à l'unité de mélange air/gaz est garanti par le capot brûleur amovible.

Mise en place compacte et peu encombrante, installation directement contre un mur, sans interstice.

Montage facile et rapide grâce à l'isolation thermique et l'habillage préinstallés ; les connexions hydrauliques et électriques sont prêtes pour le raccordement.

Accès direct à tous les éléments par l'avant, facilité d'utilisation et d'entretien.

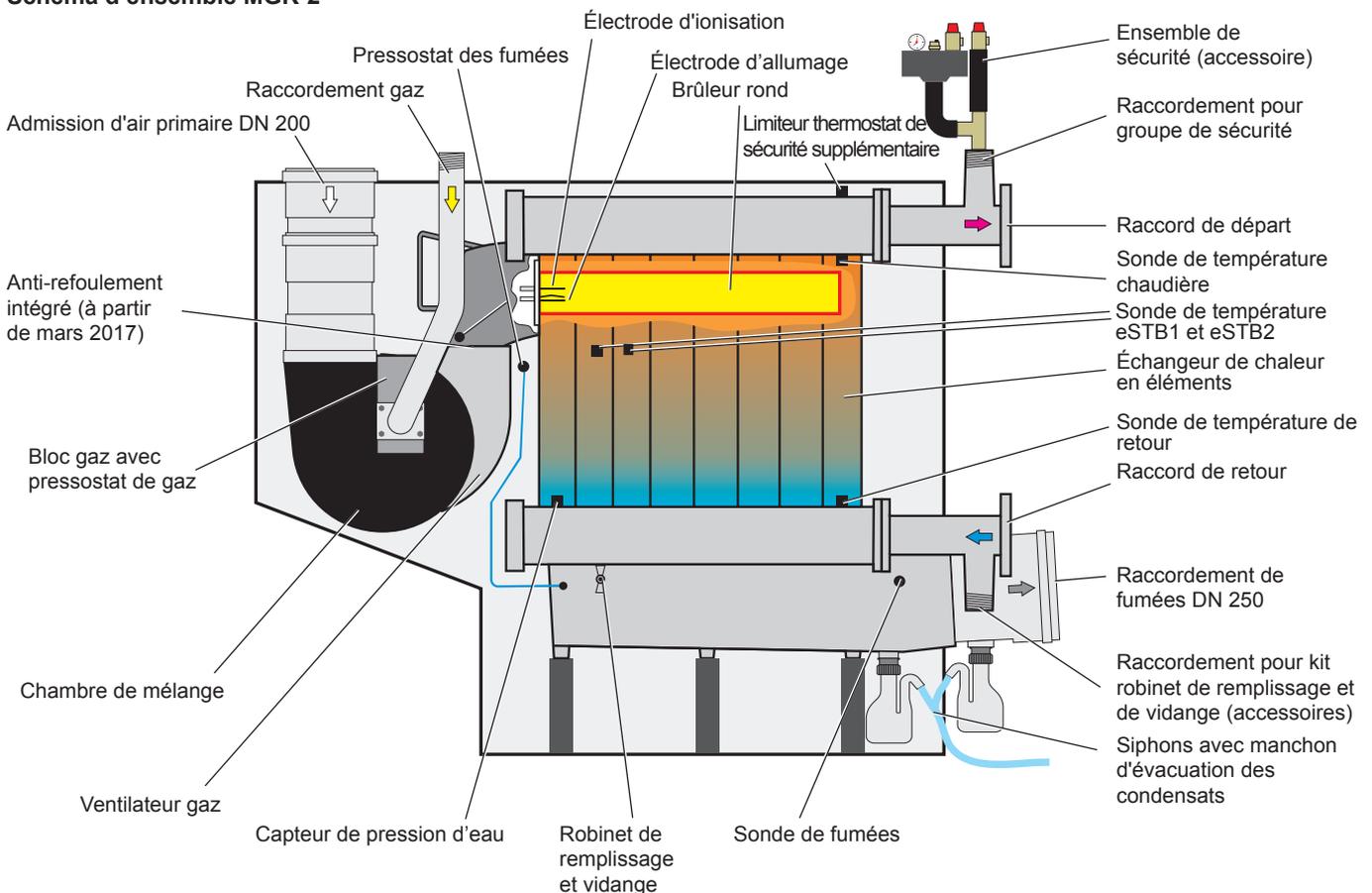
Émission de bruit minimale grâce aux mesures d'atténuation intégrées, idéal pour immeubles collectifs.

- Régulation entièrement câblée, répondant aux exigences les plus diverses des installations de chauffage
- Le raccordement en cascade de maximum cinq chaudières gaz à condensation permet d'atteindre une plage de puissance jusqu'à 5 MW.
- Pas d'augmentation de la température de retour ni de quantité minimale d'eau de recirculation nécessaire
- 2e limiteur thermostat de sécurité complémentaire déjà intégré dans l'unité

Le montage de la chaudière est achevé et elle est entièrement habillée.

La régulation de base dispose d'un automate de combustion, de l'allumage électronique, d'une surveillance de flamme par ionisation et d'une régulation de vitesse de ventilateur selon la puissance.

Schéma d'ensemble MGK-2

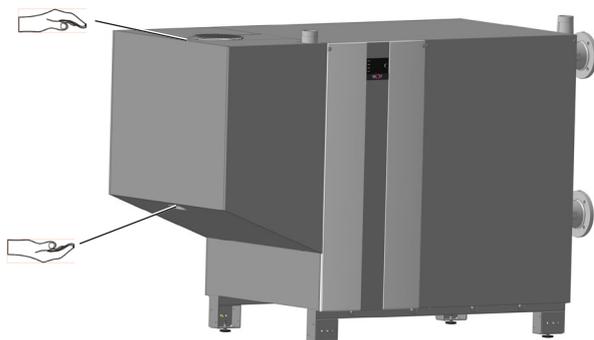


7. Habillage

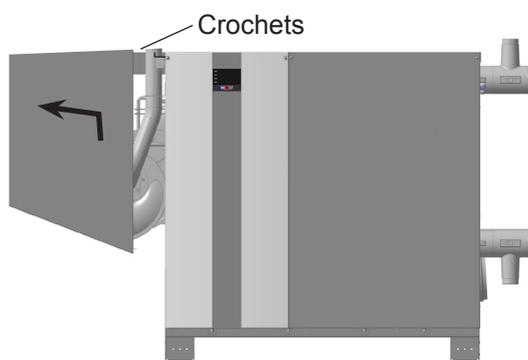
Retirer le capot brûleur

(p.ex. pour service du mélange air/gaz)

- Retirer 3 vis sur la face supérieure de la chaudière
- Saisir le capot brûleur en haut au point le plus étroit et en bas par la poignée (voir illustration)



- Soulever le capot brûleur (au-dessus des crochets)
- Enlever le capot brûleur vers l'arrière

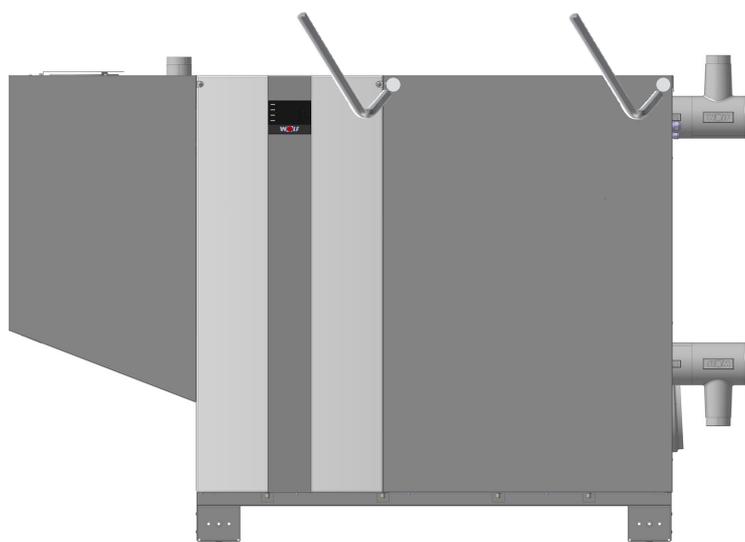


Pour le montage, réaliser les étapes susmentionnées dans l'ordre inverse.

Ouvrir l'habillage latéral

(p.ex. raccorder électriquement la chaudière) :

- Retirer 2 vis sur la jaquette de chaudière droite
- Basculer la jaquette de chaudière droite vers l'avant puis l'enlever par le haut.



Pour le montage, réaliser les étapes susmentionnées dans l'ordre inverse.

8. Normes et réglementations

Respecter les normes et directives applicables pour le montage et le fonctionnement de l'installation de chauffage !
Respecter les indications sur la plaque signalétique de la chaudière !

Les règlements locaux ci-dessous doivent être respectés pour l'installation et le fonctionnement de l'installation de chauffage :

- concernant les conditions de mise en place
- concernant les installations d'air fourni et repris ainsi que le raccordement à la cheminée
- branchement électrique sur l'alimentation en courant
- les règlements techniques de la compagnie de distribution de gaz sur le raccordement de la chaudière gaz au réseau de gaz local
- les prescriptions et les normes relatives à l'équipement technique de sécurité des systèmes de chauffage à eau
- l'installation d'eau potable.

Les dispositions, réglementations et directives générales suivantes doivent être observées, surtout pour l'installation :

- (DIN) EN 1717 Protection contre la pollution de l'eau potable dans les réseaux intérieurs
- (DIN) EN 12831 Systèmes de chauffage dans les bâtiments - Méthode de calcul des déperditions calorifiques de base
- (DIN) EN 12828 Systèmes de chauffage dans les bâtiments - Conception des systèmes de chauffage à eau dans les bâtiments
- (DIN) EN 13384 Conduits de fumée - Méthodes de calcul thermo-aéroulique
- (DIN) EN 50156-1 (VDE 0116 partie 1 Équipements électriques d'installation de chaudière
- VDE 470/(DIN) EN 60529 Degrés de protection procurés par les enveloppes
- VDI 2035 Prévention des dommages dans les systèmes de chauffage à eau
 - Formation de tartre (feuille 1)
 - Corrosion côté amont (feuille 2)
 - Corrosion côté fumées (feuille 3)

De plus, l'installation et le fonctionnement en Allemagne sont soumis aux textes ci-dessous :

- Règles techniques pour les installations au gaz DVGW-TRGI 1986/1996 (fiche de travail DVGW G600 et TRF)
- DIN 1988 Règles techniques pour les installations d'eau potable
- DIN 18160 Installations d'évacuation des fumées
- DWA-A 251 Condensats de chaudières à condensation
- ATV-DVWK-M115-3 Déversement indirect d'eaux usées non domestiques Partie 3 : Pratique du déversement indirect
- VDE 0100 Spécifications pour la mise en œuvre d'installations à courant fort avec tensions nominales jusqu'à 1000 V.
- VDE 0105 Utilisation d'installations à courant fort, généralités
- KÜO - Ordonnance allemande sur le nettoyage et le contrôle des installations de fumées
- Loi pour l'économie d'énergie (EnEG) et ses règlements connexes.
- EneV Règlement sur les économies d'énergie (dans l'édition en vigueur)
- Fiche de travail DVGW G637

L'installation et le fonctionnement en France sont soumis aux textes suivants :

- décret 2009-648 du 9 juin 2009 relatif à l'inspection des chaudières de puissance utile supérieure à 400 kW.
- décret 2009-649 du 9 juin 2009 relatif à l'entretien annuel des chaudières de puissance utile comprise entre 4 et 400 kW.
- Pour les installations dans des bâtiments à usage d'habitation : arrêté du 2 août 1977 modifié relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situés à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances.
- Pour les établissements recevant du public :
 - Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP) et en particulier ses articles GZ (installations de gaz) et CH (chauffage) établissements de 1ère à 4ème catégorie
 - Arrêté du 22 juin 1990 portant approbation de dispositions complétant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP type PE, PO, PU, PX). Petits établissements recevant du public de 5ème catégorie.
- Arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments RT 2012.
- Arrêté du 03 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermique et à la performance énergétique des bâtiments existant. RT existant « élément par élément.
- Arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants RT existant pour les bâtiments de surface importante.
- Peut-être : NF DTU 60.1 Décembre 2012
Travaux de bâtiment - Plomberie sanitaire pour bâtiments - Partie 1-1-1 : réseaux d'alimentation d'eau froide et chaude sanitaire - Cahier des clauses techniques types
 - Partie 1-1-2 : réseaux d'évacuation - cahier des clauses techniques types
 - Partie 1-1-3 : appareils sanitaires et appareils de production d'eau sanitaire - Cahier des clauses techniques
 - Partie 1-2 : critères généraux de choix des matériaux
 - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types - Référence commerciales des parties P1-1-1, P1-1-2, P1-1-3, P1-2 et P2 du NF DTU 60.1 décembre 2012.
- NF C15-100 Installations électriques à base tension - Version compilée de la norme NF C15-100 de décembre 2002, de sa mise à jour de juin 2005, de ses amendements A1 d'août 2008, A2 de novembre 2008, A3 de février 2010 et A4 de mai 2013, de son rectificatif d'octobre 2010 et des fiches d'interprétation F11 à F26.

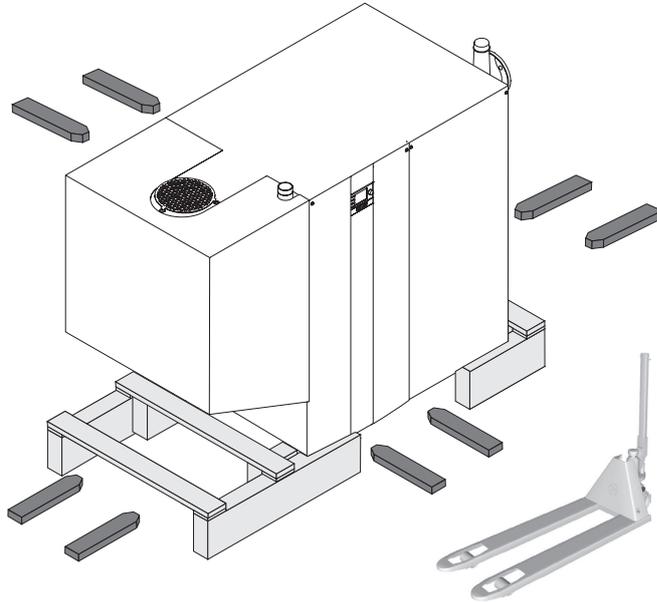
S'applique notamment à l'installation et à l'exploitation en Suisse:

- SIGE - règles
- VKF - règles
- OFEV et réglementations locales doivent être respectées.
- G1 directives gaz
- formulaire de CFST en 1942; GPL directive Part2

Transport

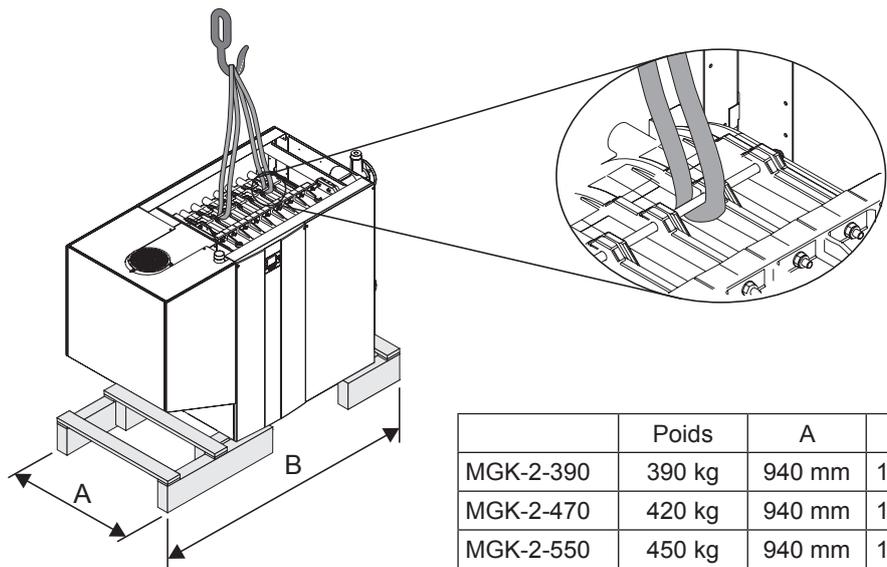
- avec chariot de manutention :
Mise en place simple de la chaudière, avec et sans palette, possible avec chariot élévateur ou transpalette, car accessible de tous les côtés.

Exemple :



- avec grue (respecter les prescriptions de sécurité correspondantes !) :
Démonter l'habillage et la palette en bois, utiliser des accessoires de levage agréés, ouvrir le panneau supérieur de l'isolation et relier les accessoires de levage avec les tirants supérieurs.

Exemple :

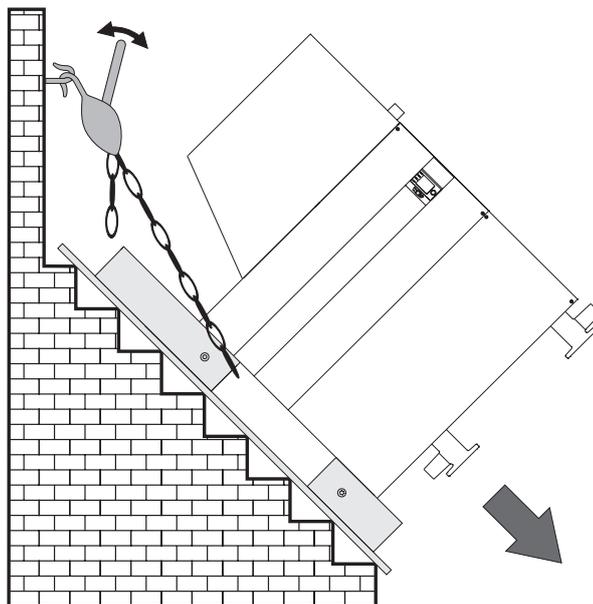


	Poids	A	B
MGK-2-390	390 kg	940 mm	1980 mm
MGK-2-470	420 kg	940 mm	1980 mm
MGK-2-550	450 kg	940 mm	1980 mm
MGK-2-630	480 kg	940 mm	1980 mm
MGK-2-800	625 kg	1000 mm	2290 mm
MGK-2-1000	680 kg	1000 mm	2290 mm

9. Transport / Conseils de mise en place

- dans la cave au moyen d'un treuil ou d'un palan à chaînes ainsi qu'avec une protection contre le glissement

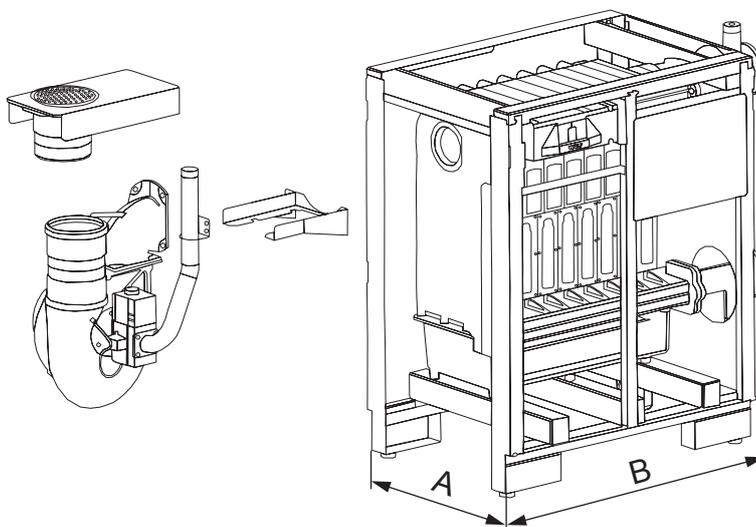
Exemple :



Dimension après séparation :

La chaudière gaz à condensation peut être séparée aux dimensions 790 mm x 1295 mm en vue de faciliter la mise en place dans une unité de mélange air-gaz et une unité d'échangeur de chaleur.

- Retirer le capot brûleur
- Démontez l'unité de mélange air-gaz
- Retirer le support pour le mélange air/gaz



	A [mm]	B [mm]
MGK-2-390	790	1295
MGK-2-470	790	1295
MGK-2-550	790	1295
MGK-2-630	790	1295
MGK-2-800	950	1700
MGK-2-1000	950	1700

Conseils de mise en place

- Il est indispensable de disposer d'un sol portant plan et résistant pour le montage de la chaudière.
- La chaudière doit être placée de niveau (ajuster à l'aide des pieds).

Attention La chaudière ne peut être installée que dans une pièce protégée du gel. La température dans le local d'installation doit être comprise entre 0°C et 40°C. S'il y a risque de gel lors d'une période d'arrêt, la chaudière et les composants de l'installation susceptibles d'être endommagés doivent être vidangés pour éviter des ruptures de conduites d'eau dues au gel.

Attention La chaudière ne peut pas être installée dans une pièce présentant des vapeurs agressives, des grandes retombées de poussière ou une humidité de l'air importante (atelier, buanderie, local de bricolage, etc.). Le fonctionnement impeccable du brûleur n'est dès lors plus garanti.



L'air de combustion amené à la chaudière ainsi que le local d'installation doivent être exempt d'hydrocarbures halogénés (p.ex. contenus dans des aérosols, diluants, détergents, peintures et colles). Ceux-ci peuvent, dans certaines circonstances, accélérer la corrosion perforante de la chaudière et des conduits d'évacuation des fumées.



Il n'est pas nécessaire d'écarter la chaudière des matériaux de construction ou des composants inflammables car les températures ne dépassent pas 90 °C à la puissance thermique nominale. Il ne faut cependant pas utiliser des matériaux explosifs ou facilement inflammables dans le local d'installation, afin de préserver des risques d'explosion et d'incendie.



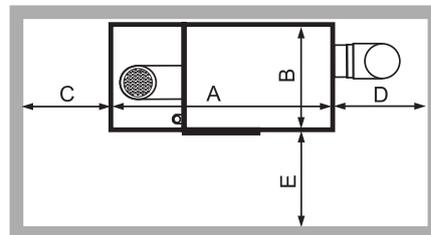
L'arrivée d'air frais doit être garantie et correspondre aux prescriptions locales ainsi qu'aux prescriptions concernant l'installation de systèmes fonctionnant au gaz. Une arrivée insuffisante d'air frais peut provoquer **des échappements de fumées pouvant entraîner la mort** (empoisonnement, asphyxie).

Un neutralisateur pour l'eau des condensats est toujours nécessaire et est disponible en tant qu'accessoire.

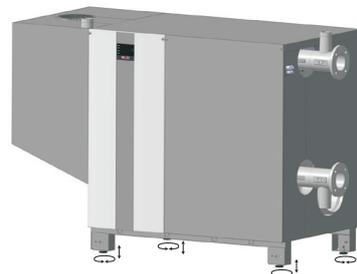
Distances minimales

	MGK-2-390-630	MGK-2-800-1000
A	1700	2015
B	850	970
C	1000	1300
D	800	800
E	700	700

Il convient de prendre en compte diverses distances minimales lors de la mise en place de la chaudière au sein de la chaufferie !

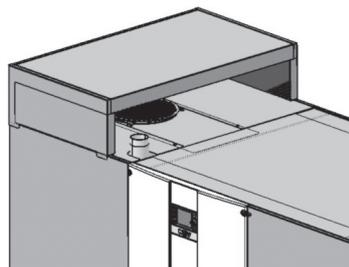


Ajustement de la chaudière



Mettez la chaudière de niveau à l'aide des pieds réglables.

Capot insonorisant



Compris dans la livraison de chaque MGK-2-1000.

En cas de raccordement cheminée, insonorisation accrue d'env. 10 dB(A).

Équipement technique de sécurité selon DIN EN 12828 pour MGK-2 L'équipement technique de sécurité pour les installations de chauffage central doit être conforme à la norme DIN EN 12828. Elle est valable pour toutes les installations de chauffage à eau chaude et de production de chaleur avec une température de service maximale de 105 °C et une puissance maximale de 1 MW.

Indication : le point le plus bas du système doit être muni d'un robinet de remplissage et vidange.

La pression minimale de l'installation est de 0,8 bar. Les chaudières gaz à condensation sont agréées exclusivement pour des installations fermées jusqu'à 6 bar (groupe de sécurité accessoire 3 bar). La température max. de départ est réglée en usine pour la MGK-2 à 85 °C et peut si nécessaire être modifiée à 90 °C.

Pièce	Fonction	Emplacement MGK-2- 390-1000	Observation
Dispositif d'affichage de la température	Affichage	déjà intégré à la chaudière	
Limiteur thermostat de sécurité (STB)	Dispositif permettant d'éviter tout dépassement de la température de départ autorisée	2 pc déjà intégrées à la chaudière	
Thermorégulateur	Dispositif permettant d'éviter tout dépassement de la température de départ autorisée	déjà intégré à la chaudière	Réglage max. 90 °C
Dispositif de mesure de la pression	Affichage	déjà intégré à la chaudière	Affichage sur le module d'affichage
Dispositif contre le manque d'eau	Dispositif de protection contre un réchauffement inadmissible en cas de manque d'eau ou de débit insuffisant	déjà intégré à la chaudière (capteur de pression d'eau)	
Soupape de sécurité	Dispositif permettant d'éviter tout dépassement de la pression de fonctionnement admissible	Conduite de départ à proximité du générateur de chaleur	Intégré en tant qu'accessoire (jusqu'à 3 bar) dans le groupe de sécurité
Pressostat maximal (SDBmax)	Dispositif permettant d'éviter tout dépassement de la pression de fonctionnement admissible	Conduite de départ à proximité du générateur de chaleur	2 SDBmax peuvent être montés dans le groupe de sécurité (accessoire) de la MGK-2 390-1000
Pot de détente	Dispositif permettant d'éviter tout dépassement de la pression de fonctionnement admissible	Près de la soupape de sécurité	Pas requis pour la MGK-2 390-1000 si au total 2 SDBmax et 2 STB sont utilisés (les deux STB sont déjà intégrés à la chaudière)
Vase d'expansion à membrane	Dispositif pour compenser les modifications du volume de l'eau (maintien de la pression extérieure)	Conduite de retour	Pour des raisons d'entretien, il est préférable que les vases d'expansion soient munis d'un dispositif d'arrêt avec verrouillage et qu'ils soient vidangeables.

Préparation de l'eau de chauffage conformément à la directive VDI 2035.

Remplissage

L'eau de remplissage et d'appoint doit être traitée par dessalement de manière à respecter les valeurs du tableau 1. Si la qualité de l'eau ne présente pas les valeurs exigées, la garantie pour les composants du système côté eau devient caduque.

Seul le dessalement est admissible pour le traitement de l'eau !

Rincer l'installation à fond avant sa mise en service. Afin de maintenir l'apport d'oxygène aussi faible que possible, il est recommandé de procéder au rinçage avec de l'eau de distribution puis d'utiliser cette eau pour le traitement de l'eau (placer un séparateur de boues avant l'échangeur d'ions).

Les additifs pour eau de chauffage comme p.ex. les antigels ou inhibiteurs sont interdits car ils peuvent causer des dommages à l'échangeur eau de chauffage. Des additifs pour alcalisation peuvent être utilisés par un spécialiste en traitement de l'eau pour la stabilisation du pH.

Valeur pH

Pour exclure les dommages de corrosion sur l'échangeur eau de chauffage en aluminium, le pH de l'eau de chauffage doit se situer entre **6,5 et 9,0** !

Conformément à la directive VDI 2035, un pH entre **8,2 et 9,0** est requis pour les installations mixtes !

Le pH doit être à nouveau contrôlé 8 à 12 semaines après la mise en service car il peut sous certaines conditions changer à la suite des réactions chimiques. S'il ne se situe plus dans la plage admissible après 8 à 12 semaines, il convient de prendre les mesures adéquates.

Conductivité électrique et dureté de l'eau

Exigences pour la qualité de l'eau de chauffage rapportées au système de chauffage complet

Valeurs limites en fonction du volume spéc. de l'installation V_A (V_A = volume de l'installation / puissance thermique nominale max. ¹⁾)										
Conversion dureté totale : 1 mole/m ³ = 5,6 °dH = 10 °fH										
	Performance globale	$V_A \leq 20$ l/kW			$V_A > 20$ l/kW et < 50 l/kW			$V_A \geq 50$ l/kW		
		Dureté totale / somme des métaux alcalino-terreux		Conductivité ²⁾ à 25 °C	Dureté totale / somme des métaux alcalino-terreux		Conductivité ²⁾ à 25 °C	Dureté totale / somme des métaux alcalino-terreux		Conductivité ²⁾ à 25 °C
	[kW]	[°dH]	[mol/m ³]	[µS/cm]	[°dH]	[mol/m ³]	[µS/cm]	[°dH]	[mol/m ³]	[µS/cm]
1	< 50	≤ 16,8	≤ 3,0	< 800	≤ 11,2	≤ 2,0	< 800	≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	< 800
2	50-200	≤ 11,2	≤ 2,0	< 100	≤ 8,4	≤ 1,5	< 100	≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	< 100
3	200-600	≤ 8,4	≤ 1,5		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	
4	≥ 600	≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	

La quantité totale d'eau de remplissage sur la durée de fonctionnement de l'appareil ne peut pas dépasser le triple du volume nominal de l'installation de chauffage.

¹⁾ Conformément à la directive VDI 2035, la puissance thermique nominale max. du plus petit générateur de chaleur doit être utilisée pour les systèmes à plusieurs chaudières.
²⁾ salin < 800 µS/cm / pauvre en sel < 100 µS/cm
³⁾ < 0,11 °dH valeur standard recommandée, limite admissible < 1 °dH

Mise en service :

Documenter les paramètres de la mise en service dans le manuel de l'installation. Après la mise en service de l'installation, le manuel de l'installation doit être remis à son exploitant. À partir de cet instant, l'exploitant de l'installation est le seul responsable de la tenue et de la conservation du manuel de l'installation. Le manuel de l'installation est joint aux documents annexes.

Les valeurs de l'eau et en particulier le pH, la conductivité électrique et la dureté doivent être mesurées **chaque année** et documentées dans le manuel de l'installation.

Eau d'appoint :

La quantité totale d'eau de remplissage sur la durée de fonctionnement de l'unité ne peut pas dépasser le triple du volume de l'installation (apport d'oxygène !). Pour les installations nécessitant une quantité d'appoint élevée (p.ex. plus de 10 % du volume de l'installation par année), il convient d'en rechercher la cause sans délai et d'éliminer le défaut.

12. Tuyauterie chaudière - installation

Le départ et le retour chauffage se trouvent sur le côté droit de la chaudière. La possibilité d'insérer des dispositifs d'arrêt doit impérativement être prévue pour le départ et le retour. Pour éviter une circulation inverse, un clapet anti-retour doit être placé après la ou les pompe(s) circuit(s) de chauffage.

Sur les nouvelles installations, nous recommandons le montage d'un réservoir de purge (ou filtre collecteur de boues) sur le retour. Sur les installations plus anciennes, ce montage est obligatoirement requis.



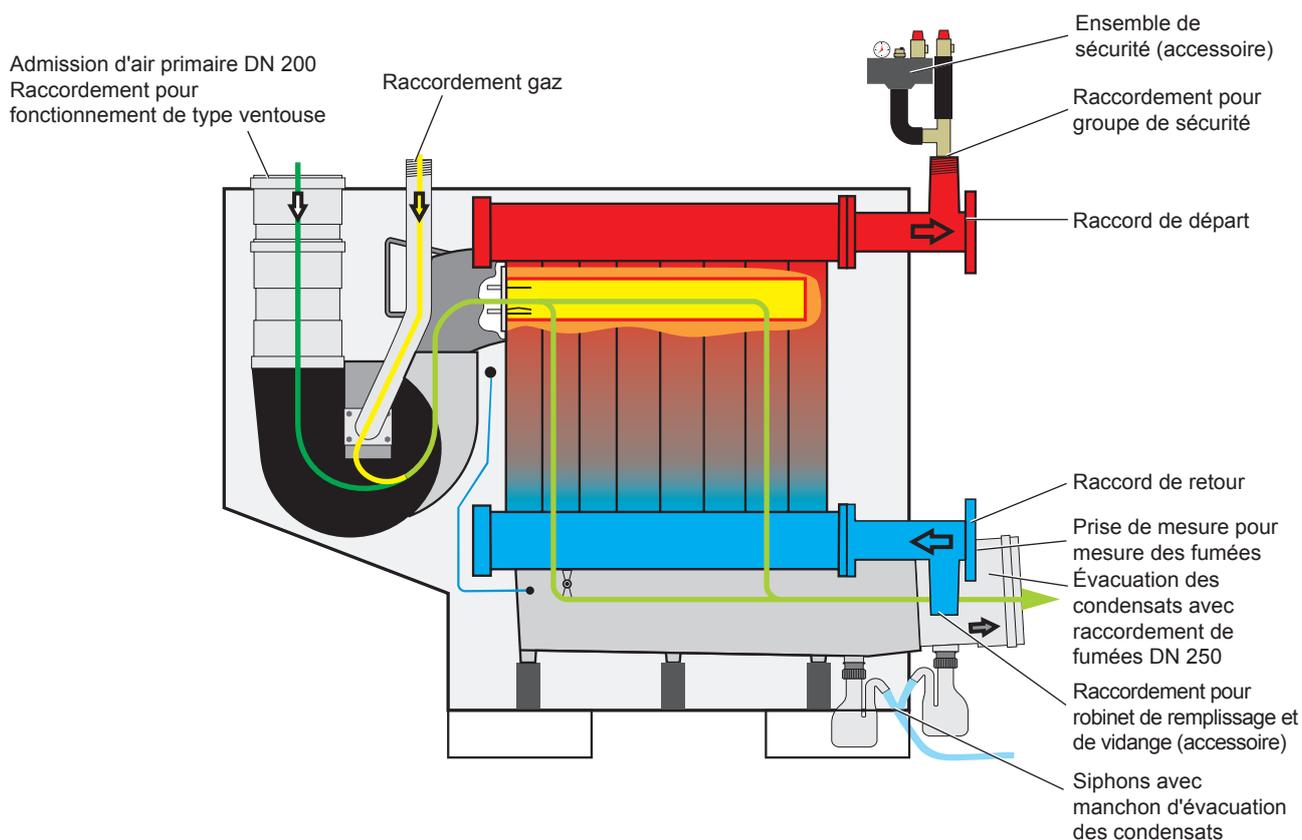
Un groupe de sécurité doit être installé, se composant d'une soupape de sécurité avec une pression de fonctionnement de 6 bar maximum, d'un manomètre et d'un purgeur automatique.

La conduite de jonction entre la chaudière et la soupape de sécurité ne doit pas pouvoir être obturée. En cas de forte surpression dans la chaudière, causée par une température de chaudière trop élevée, le corps de celle-ci ou ses conduites risquent d'éclater, provoquant ainsi un écoulement de l'eau chaude (**risque de brûlures**).

Dans le cas de tuyaux non étanches à la diffusion et de sol climatisant, un séparateur hydraulique par échangeur de chaleur est nécessaire.

Attention

La chaudière est uniquement prévue pour des installations avec pompe circuit de chauffage. Sans pompe circuit de chauffage, la circulation de l'eau dans les radiateurs n'est pas garantie et l'espace habitable ne peut donc être chauffé.



La MGK-2 est livrée sans pompe de circulation. Le débit de refoulement de la pompe à prévoir par l'utilisateur doit être déterminé en fonction de la résistance de l'installation et de la chaudière. La MGK-2 prend en charge l'alimentation électrique ainsi que la régulation de vitesse (voir raccordement électrique).

La pompe de circulation primaire et la pompe de circulation secondaire doivent si possible fournir le même débit. Les pompes ci-après représentées sont conçues pour un delta T de 20 K. Dans le cas où le delta T de la pompe secondaire est plus faible, il convient de sélectionner une plus grande pompe primaire. À cet égard, il est indispensable de tenir compte des débits maximaux figurant au chapitre 4 « Données techniques ».

Il est conseillé d'utiliser les pompes suivantes pour le montage d'une MGK-2 avec bouteille de mélange.

Wilo

	Débit nominal avec delta T de 20 K [m³/h]	Perte de charge de l'échangeur de chaleur à delta T 20 K [mbar]	Type	Hauteur de refoulement [mbar]	Pression résiduelle de refoulement [mbar]	Puissance [W]	Courant [A]	Raccordement
MGK-2 390	17,2	120	Stratos 50/1-12	770	650	590	2,6	1~230 V DN 50 bridé
MGK-2 470	20,2	113	Stratos 50/1-12	680	567	590	2,6	1~230 V DN 50 bridé
MGK-2 550	23,7	126	Stratos 65/1-12	730	604	800	3,5	1~230 V DN 65 bridé
MGK-2 630	26,7	118	Stratos 65/1-12	655	537	800	3,5	1~230 V DN 65 bridé
MGK-2 800	34,4	140	Stratos 100/1-12	1020	880	1550	6,80	1~230 V Bride DN 100
MGK-2 800	34,4	140	Stratos 80/1-12	830	690	1550	6,80	1~230 V Bride DN 80
MGK-2 1000	43	128	Stratos 100/1-12	1020	892	1550	6,80	1~230 V Bride DN 100
MGK-2 1000	43	128	Stratos 80/1-12	830	702	1550	6,80	1~230 V Bride DN 800

Grundfos

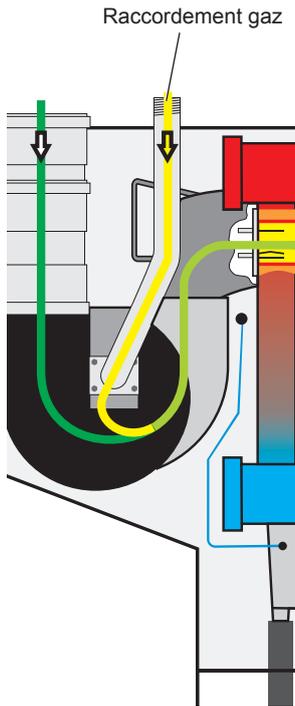
	Débit nominal avec delta T de 20 K [m³/h]	Perte de charge de l'échangeur de chaleur à delta T 20 K [mbar]	Type	Hauteur de refoulement [mbar]	Pression résiduelle de refoulement [mbar]	Puissance [W]	Courant [A]	Raccordement
MGK-2 390	17,2	120	Magna3 50-120F	730	610	540	2,4	1~230 V DN 50 bridé
MGK-2 470	20,2	113	Magna3 50-120F	640	527	540	2,4	1~230 V DN 50 bridé
MGK-2 550	23,7	126	Magna3 50-150F	650	524	630	2,8	1~230 V DN 50 bridé
MGK-2 630	26,7	118	Magna3 50-180F	680	562	760	3,4	1~230 V DN 50 bridé
MGK-2 800	34,4	140	Magna3 80-100	793	653	1050	4,6	1~230 V Bride DN 80
MGK-2 800	34,4	140	Magna3 100-80	741	601	970	4,3	1~230 V Bride DN 100
MGK-2 1000	43	128	Magna3 80-120	800	672	1300	5,7	1~230 V Bride DN 80
MGK-2 1000	43	128	Magna3 100-100	762	634	1250	5,5	1~230 V Bride DN 100

Le courant absorbé max. de la pompe de circulation ne peut être supérieur à 4 A pour la MGK-2- 390-630 et à 7 A pour la MGK-2- 800-1000.

Pour le raccordement hydraulique des pompes, des réductions de DN80/PN6 à DN/50 ou DN65/PN6 pour la MGK-2- 390-630, ainsi que DN100/PN6 à DN80 sont nécessaires.

Un module d'extension du fabricant de la pompe peut être nécessaire pour la régulation de vitesse de la pompe de circulation via la sortie 0-10 V ou PWM de la régulation de chaudière.

14. Raccordement gaz



Raccorder le tube d'alimentation de gaz sans contraintes au raccordement gaz, ou encore au compensateur (recommandé) avec un produit d'étanchéité agréé sur le raccordement gaz R2".



La pose de la conduite de gaz ainsi que le raccordement côté gaz ne peuvent être exécutés que par un installateur de gaz agréé.

Nettoyer de tout résidu le circuit de chauffage et la conduite de gaz avant le raccordement à la chaudière à condensation, en particulier dans le cas d'anciennes installations. Avant la mise en service, il faut contrôler l'étanchéité de tous les raccords de tuyaux et autres raccordements côté gaz. En cas d'installation non conforme ou d'utilisation de composants ou modules inadéquats, une fuite de gaz peut se produire, d'où danger d'intoxication et d'explosion.



Un robinet à boisseau sphérique pour gaz avec protection anti-incendie doit être prévu sur le tube d'alimentation de gaz avant la chaudière à condensation Wolf. Sans quoi il y a risque d'explosion lors d'un incendie. Il faut installer le tube d'alimentation de gaz selon les données du DVGW-TRGI.



Le contrôle d'étanchéité de la conduite de gaz doit être effectué sans la chaudière. Ne pas relâcher la pression de contrôle via le régulateur de gaz !



Les régulateurs de gaz sur l'appareil ne peuvent être soumis qu'à une pression maximale de 150 mbar. Avec des pressions plus importantes, la structure du brûleur à gaz peut être endommagée, créant ainsi un risque d'explosion, d'asphyxie et d'intoxication. Lors de l'essai de pression de la conduite de gaz, le robinet à boisseau sphérique pour gaz de la chaudière gaz à condensation doit être fermé.



Le robinet à boisseau sphérique pour gaz doit être monté de manière accessible.

- Avant le montage, il faut s'assurer que la chaudière est réglée sur le type de gaz disponible.

Le réglage d'usine correspond au gaz naturel E/H

Hi = 9,45 kWh/m³ = 34 MJ/m³

CE = 11,4 - 15,2 kWh/m³ = 40,9 - 54,7 MJ/m³

Une mise en service ne peut être réalisée que si la pression nominale en amont est atteinte.

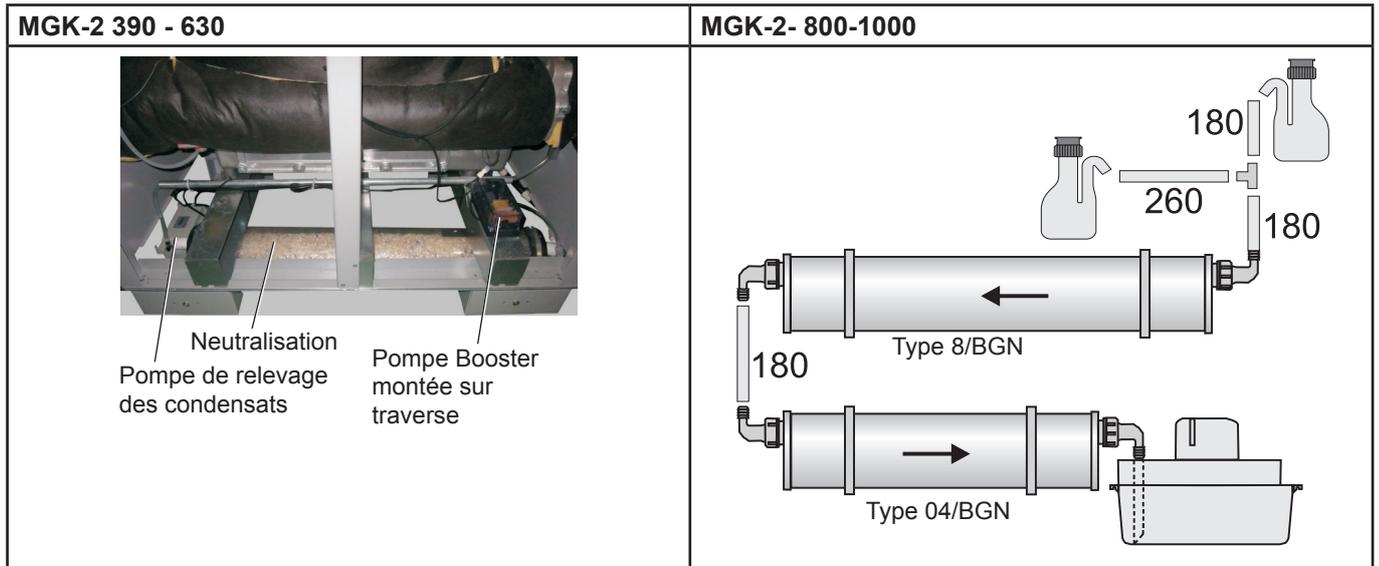
Attention Si la pression en amont pour le gaz naturel (pression d'écoulement) ne se situe pas entre 18 et 25 mbar, il est interdit d'effectuer des réglages et de mettre en service la chaudière.

Intégration du neutralisateur avec pompe Booster

Disponible au sein des accessoires Wolf, le neutralisateur avec pompe Booster pour une régénération intensive du pH peut être glissé sous la chaudière. Retirer préalablement la poutre en bois pour le transport de la chaudière. La pompe Booster peut être montée sur la traverse de la chaudière.

Pour la MGK-2-390 - 630, utiliser un neutralisateur de type 08/BGN (n° art. 2484541).

Pour la MGK-800 - 1000, commuter un neutralisateur de type 08/BGN en série avec un autre de type 04/BGN. Il faut dans ce cas veiller à ce que le plus grand neutralisateur soit parcouru en premier (voir illustration). Les deux neutralisateurs sont compris dans la livraison du système n° art. 8752654.



Tuyau flexible d'air



Pompe de relevage des condensats

Raccord Booster et pompe à condensat (raccords au jeu de câbles derrière la colonne)

S'assurer que les granulés sont répartis de façon homogène. Les granulés ne peuvent en aucun cas recouvrir l'admission et l'écoulement.

Respecter la notice de montage et d'entretien fournie avec le neutralisateur !

Montage du neutralisateur :

- Retirer les filtres amovibles de couleur noire (sécurité de transport) au niveau de l'admission et de l'écoulement et monter les raccords de tuyaux flexibles avec crible tubulaire. Raccord de tuyau HT possible
- Il convient de répartir les granulés de façon homogène en secouant le Neutrakon. Les granulés ne peuvent pas recouvrir complètement l'admission et l'écoulement (risque d'engorgement).
- Veuillez fixer la pompe Booster sur la traverse au moyen d'une bande Velcro.
- Le tuyau flexible d'air doit être raccordé au Booster.
- Le câble du Booster doit être relié avec le connecteur au jeu de câbles.
- Toujours poser le Booster au-dessus du neutralisateur en vue d'éviter tout écoulement de condensat au sein du Booster.



La pompe Booster doit toujours être installée plus haut que le neutralisateur ! Risque de décharge électrique !

Les pièces suivantes sont comprises dans la quantité fournie de la chaudière :

1 x siphon des condensats

(sous le capot brûleur au niveau du tuyau d'air fourni)

2 x siphons avec 3 tuyaux à condensats et 1 raccord en T
(pour le siphon des condensats)

1 x accessoires de montage pour brûleur avec
MGK-2- 800 / 1000

1 x capot insonorisant avec MGK-2-1000



Raccord à condensats :

Monter le siphon des condensats dans les embouts des fumées du bac à condensats.

Contrôler l'étanchéité des raccords !



Montage des siphons :

Monter le premier siphon au niveau des tubulures du bac à condensats



Monter le deuxième siphon au niveau des tubulures de l'évacuation des condensats



Le siphon doit être rempli d'eau avant la mise en service ! Le fonctionnement de la chaudière avec un siphon vide entraîne un risque d'intoxication et d'asphyxie dû à l'émanation des fumées. Dévisser le siphon, le retirer et le remplir jusqu'à ce que de l'eau s'échappe de l'écoulement latéral. Revisser le siphon et contrôler l'assise correcte du joint.



Il convient de relier les tuyaux à condensats des deux siphons du bac à condensats et de l'évacuation des condensats au moyen d'un raccord en T et de les raccorder au neutralisateur.



Contrôler l'étanchéité des raccords !

Les tuyaux à condensats doivent être posés avec une pente continue partant des siphons au neutralisateur et jusqu'à l'évacuation des condensats (réseau d'évacuation des eaux usées).



En cas d'utilisation de produits de marque étrangère pour la neutralisation et la pompe à condensats, tenir compte des instructions correspondantes.

En cas d'utilisation conforme (environ 2000 heures de service par an), le premier remplissage des granulés est suffisant pour une période d'un an. Afin de garantir un fonctionnement impeccable, il faut entretenir le neutralisateur au moins une fois par an. Pour ce faire, les granulés du neutralisateur doivent être remplacés.

Entretien du neutralisateur

- Débrancher les tuyaux à condensats et le tuyau flexible d'air du booster puis enlever le neutralisateur hors de la chaudière
- Dresser le neutralisateur afin de laisser le reste d'eau de condensation s'écouler
- Dévisser le couvercle en caoutchouc noir puis vider les granulés usagés dans un sac poubelle. Les granulés peuvent être éliminés avec les déchets ménagers.
- Vérifier si les coudes d'admission et d'écoulement ne sont pas obstrués.
- Remplir avec des nouveaux granulés. Utiliser soit les granulés provenant du bidon de 5 kg (n° art. : 2484538) ou le système Fill&Go (n° art. : 2485083).

Avec le système Fill&Go, les granulés sont conditionnés dans des sachets en plastique de 3,75 kg qui sont introduits directement dans le neutralisateur. Les sachets en plastique se décomposent automatiquement au contact de l'eau.

	Quantité de remplissage de granulés	
	[kg]	Sachets Fill&Go
MGK-2 390	18	5
MGK-2 470		
MGK-2 550		
MGK-2 630		
MGK-2 800	18 pour type 08/ BGN	5 pour type 08/ BGN
MGK-2 1000	11 pour type 04/ BGN	3 pour type 04/ BGN

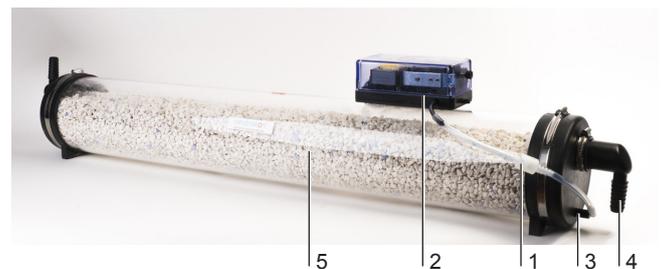
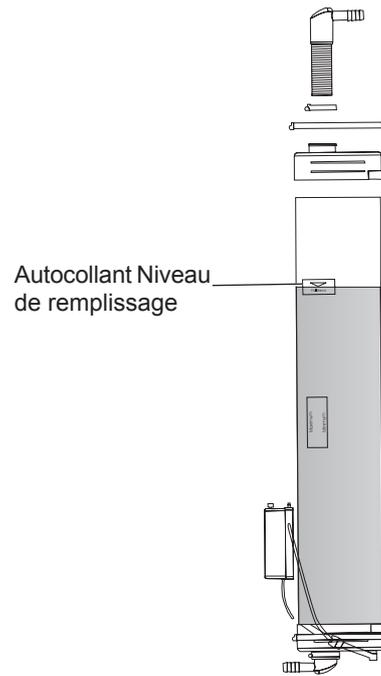
- Refermer le neutralisateur, le placer sous la chaudière et rebrancher tous les tuyaux flexibles.

Mise au rebut

Les résidus de granulés peuvent être éliminés avec les ordures ménagères.

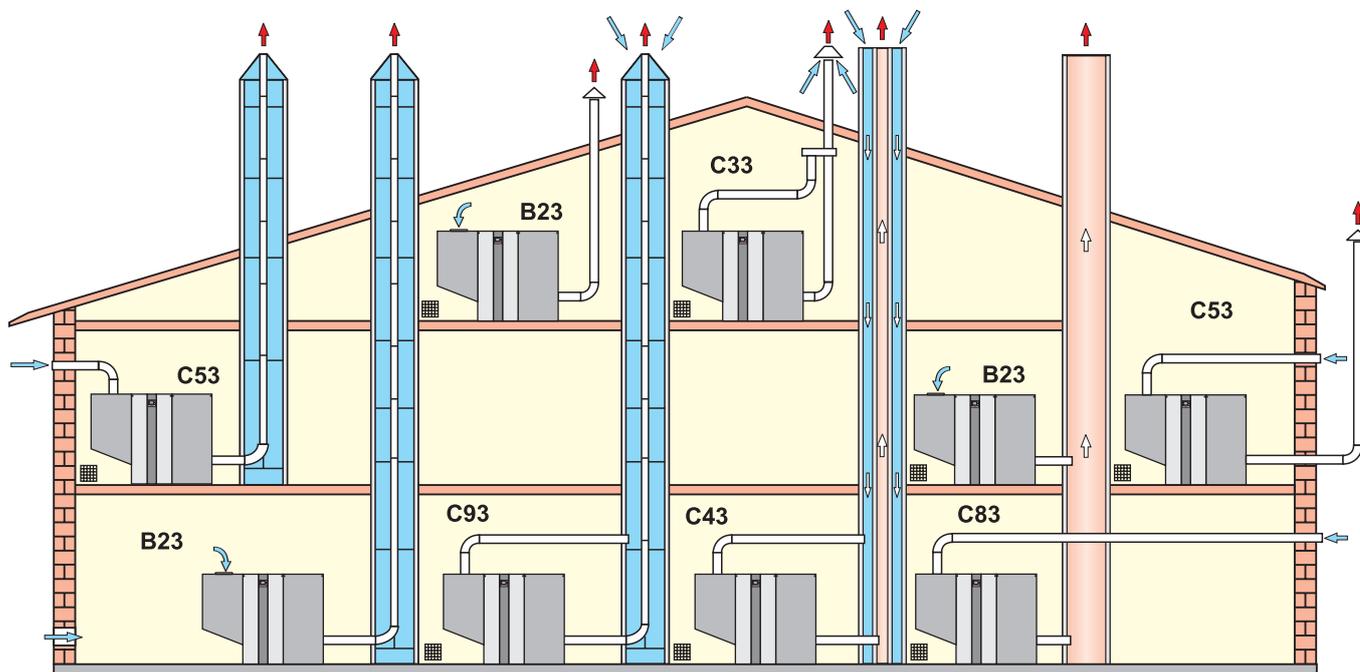
Pompe de relevage des condensats (accessoire)

La pompe de relevage des condensats Wolf est prête au raccordement et peut être intégrée dans la MGK-2. Le câble de secteur et la sortie alarme de la pompe de relevage des condensats sont raccordés au jeu de câbles (voir figure). Comprend un flexible en PVC de 6 m de longueur pour l'évacuation du condensat.



- 1 Tuyau flexible d'air avec soupape anti-retour
- 2 Pompe Booster
- 3 Couvercle de maintenance
- 4 Coudes d'admission et d'écoulement avec filtre
- 5 Granulés

Conduite d'air / des fumées



Types de raccords

Type de chaudière	Type de chaudière gaz ¹⁾	Catégorie	Mode de fonctionnement		raccordable à				
			raccordement cheminée	raccordement ventouse	une cheminée insensible à l'humidité	cheminée air/fumées	Conduite air/fumées	Conduite des fumées conforme	Conduite des fumées insensible à l'humidité
MGK-2	B23, B23P, C33 ⁴ , C43, C53, C63, C83, C93	I _{2ELL} ²⁾ I _{2H} ³⁾	oui	oui	C83	C43	C33, C53, C63	C53, C63	B23, C53, C83

¹⁾ Avec le type B23, l'air de combustion est prélevé dans le local d'installation (raccordement cheminée). L'alimentation en air de combustion doit avoir lieu depuis l'extérieur (voir DVGW-TRGI).

²⁾ Allemagne

³⁾ Autriche / Suisse

⁴⁾ pas avec la MGK-2-800 / 1000

Avec le type C, l'air de combustion est prélevé à l'air libre via un système fermé (raccordement ventouse). Pour ce faire, il est nécessaire de retirer la grille au niveau du tuyau d'air fourni.

Pour le type C et la conduite des fumées avec surpression, un orifice de ventilation aux dimensions de 1x150 cm² ou 2x75 cm² est requis dans la chaufferie.

Conduite d'air / des fumées

Installation à chaudière unique :

Variantes de chaudières à condensation		MGK-2	Longueur maximale en mètre, verticalement					
			390	470	550	630	800	1000
B23	Conduite des fumées dans la cheminée et air de combustion directement par la chaudière (raccordement cheminée)	DN160 ¹⁾	8	-	-	-	-	-
		DN 200	50	40	19	9	-	-
		DN 250	50	50	50	50	50	50
		DN 315	-	-	-	-	50	50
B33	Raccordement à une cheminée de fumées insensible à l'humidité avec conduite de raccordement horizontale	DN 250 DN 315	Calcul selon EN 13384 (fabricant de conduite d'air / des fumées)					
C33	Conduite d'admission d'air de combustion et des fumées sur le toit dans une plage de pression commune	DN 250 DN 315	Calcul selon EN 13384 (fabricant de conduite d'air / des fumées)				-	-
C33	Passage de toiture concentrique vertical par toit incliné ou toit plat, conduite verticale concentrique air / fumées pour installation en cheminée (raccordement ventouse)	DN250/350	38	27	13	4	-	-
		DN 315/400	47	38	22	13	-	-
C43	Raccordement à une cheminée air-fumées insensible à l'humidité (raccordement ventouse)	DN 250 DN 315	Calcul selon EN 13384 (fabricant de conduite air-fumées)					
C53	Les embouchures pour la conduite d'admission d'air de combustion et des fumées se trouvent dans une plage de pression différente (raccordement ventouse)	DN 200	35	22	-	-	-	-
		DN 250	50	50	50	24	50 ²	40 ²
		DN 315	-	-	-	-	50 ²	50 ²
C53	Raccord à un conduit des fumées en façade avec conduite de raccordement excentrique horizontale (longueur 2,5 m) (raccordement ventouse)	DN 200/300	39	24	-	-	-	-
		DN 250/350	50	50	50	34	50 ²	37 ²
		DN 315/400	-	-	-	50	50 ²	50 ²
C63	Le système de fumées n'est pas agréé et certifié avec l'appareil. Il doit satisfaire aux prescriptions nationales correspondantes en matière de construction.	DN 250 DN 315	Calcul selon EN 13384 (fabricant de conduite d'air / des fumées)					
C83	Raccord à une cheminée de fumées insensible à l'humidité et air de combustion par mur extérieur (raccordement ventouse)	DN 250 DN 315	Calcul selon EN 13384 (fabricant de conduite d'air / des fumées)					
C93	Conduites des fumées verticales pour une installation en cheminée avec conduite de raccordement excentrique horizontale, conduite d'arrivée d'air avec raccordement ventouse DN 200. Les embouchures se trouvent dans la même plage de pression ; la conduite d'amenée d'air de combustion se situe au-dessus de la cheminée existante (longueur des arêtes en mm)	DN 250/250	50	45	16	-	-	-
		370x370	-	50	50	23	-	-
		DN 250/315	-	-	-	-	-	-
		450x450	-	-	-	33	19	9

¹⁾ Uniquement valable pour conduite de jonction horizontale DN 200 d'une longueur de 2 m et un coude de 87° (correspond à une longueur effective de 3 m)

²⁾ Conduite d'air fourni : 5 m, 1 coude x 87°

Remarque :

- Longueur conduite de jonction : 2 m, 1 coude supplémentaire avec 87° (correspond à une longueur effective de 3 m)
Section de la cheminée = espace annulaire minimal selon DIN 18160 partie 1
- Pression de refoulement disponible du ventilateur : Voir données techniques
(La longueur maximale correspond à la longueur totale de l'unité jusqu'à l'embouchure des fumées)

Indication :

- Les systèmes C33x et C83x sont également conçus pour installation dans un garage.
- Les exemples de montage sont à adapter aux dispositions particulières de la législation régionale et aux prescriptions en matière de construction. Les questions concernant l'installation, en particulier pour les sections d'accès et les conduites d'air fourni, sont à discuter avec l'organisme responsable.
- 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.
- Les conduites d'air / des fumées ou les conduites des fumées suivantes agréées CE-0036-CPD-9169003 peuvent être utilisées :
 - Conduite des fumées DN 160, DN 200, DN 250 et DN 315
 - Conduite concentrique d'air / des fumées DN 250/350 et DN 315/400
- Les étiquettes d'identification requises sont jointes à chaque accessoire Wolf.
- Observer en outre les conseils de montage jointes aux accessoires.

Indications générales sur le raccordement électrique



L'installation ne peut être effectuée que par un électricien agréé. Observer les prescriptions VDE ainsi que les prescriptions locales de l'entreprise de distribution d'énergie.



Pour installation en Autriche : Les réglementations et les règlements du ÖVE (règlement autrichien sur les installations électriques) ainsi que celles des entreprises locales de distribution d'énergie doivent être observées.



Au niveau de l'arrivée du câble de secteur, un commutateur omnipolaire avec un écartement des contacts supérieur à 3 mm devra être monté devant la chaudière. De même, une boîte à bornes, à prévoir par l'utilisateur, est à placer selon ÖVE.



Les câbles de sonde ne peuvent pas être posés à côté de câbles sous 230 V / 400 V.

Danger par composants électriques sous tension !

Attention : couper l'interrupteur de service avant d'enlever l'habillage.

Ne jamais saisir de composants ni de contacts électriques lorsque l'interrupteur de service est sous tension ! Il y a un danger de décharge électrique pouvant provoquer des risques pour la santé.

Les bornes de raccordement se trouvent sous tension, même si l'interrupteur de service est déclenché.

Après avoir coupé la tension sur tous les pôles, attendre cinq minutes avant d'ouvrir l'unité.



Avant d'effectuer des travaux d'entretien et de montage, le système complet doit être mis hors tension, sinon il y a risque de décharges électriques !



Grâce au filtre CEM intégré au ventilateur pour garantir le respect des valeurs limites CEM, les courants réactifs au sein du câble de secteur sont également mesurables même lorsque le moteur est arrêté et la tension de réseau active. Les valeurs se situent dans une plage typique <250 mA.



Seuls des disjoncteurs différentiels FI (type B ou B+) tous courants sont admissibles. Nous recommandons des disjoncteurs différentiels avec seuil de déclenchement de 300 mA et déclenchement temporisé (super-résistant, caractéristique K).

La protection des personnes n'est alors pas possible.



Charge électrique (> 50 µC) entre le conducteur réseau et le raccordement du conducteur de protection, après une coupure réseau lorsque plusieurs unités sont montées en parallèle. Veiller à une protection suffisante contre le contact accidentel.

Avant d'entamer des travaux sur le raccordement électrique, court-circuiter les raccordements réseau et PE.

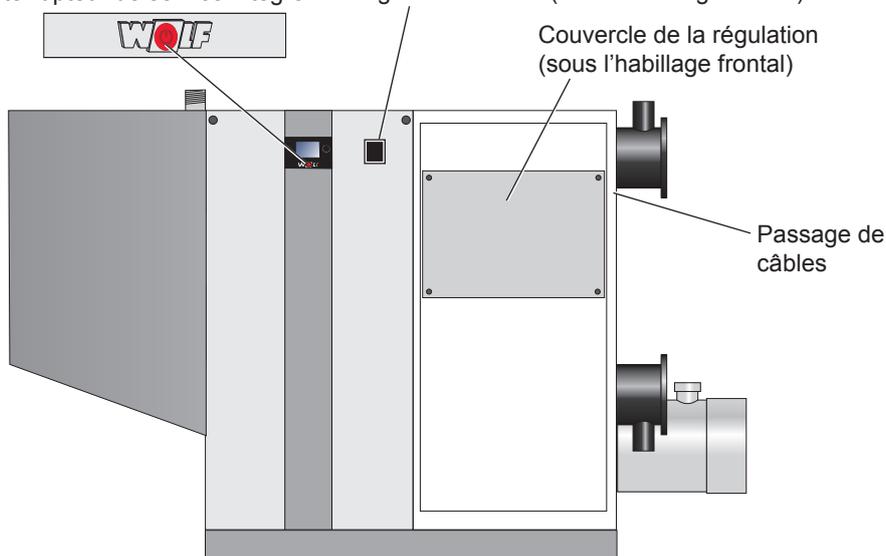


Si plusieurs unités sont commutées en parallèle sur la tension secteur et que le courant de ligne se situe entre 16 et 75 A, l'installateur ou l'exploitant de l'unité doit veiller à ce que cette dernière soit raccordée à un point de connexion avec puissance de court-circuit supérieure ou égale à 120 fois la puissance nominale de la configuration.

Un module d'affichage AM ou un module de commande BM-2 doit être enfiché sur le panneau frontal pour utiliser la chaudière. L'interrupteur de service (intégré au logo Wolf) coupe l'unité sur tous les pôles.

Panneau frontal avec interrupteur de service intégré

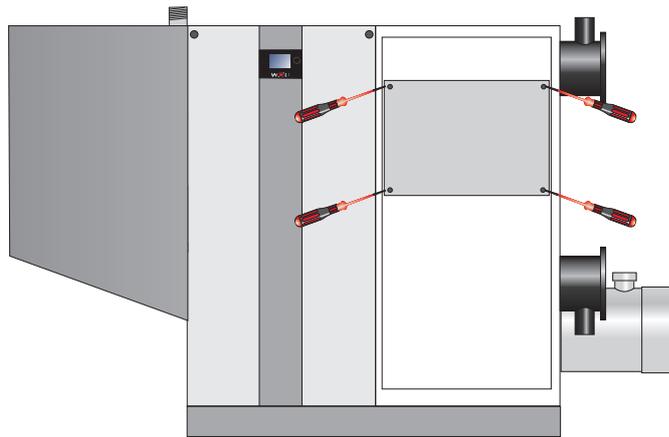
Clapet de service avec raccord eBus pour diagnostic d'erreur (sous l'habillage frontal)



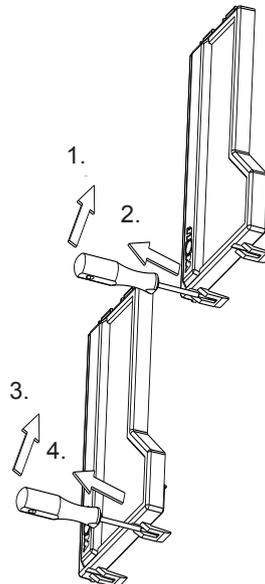
19. Raccordements électriques

Retirer le couvercle du boîtier de régulation

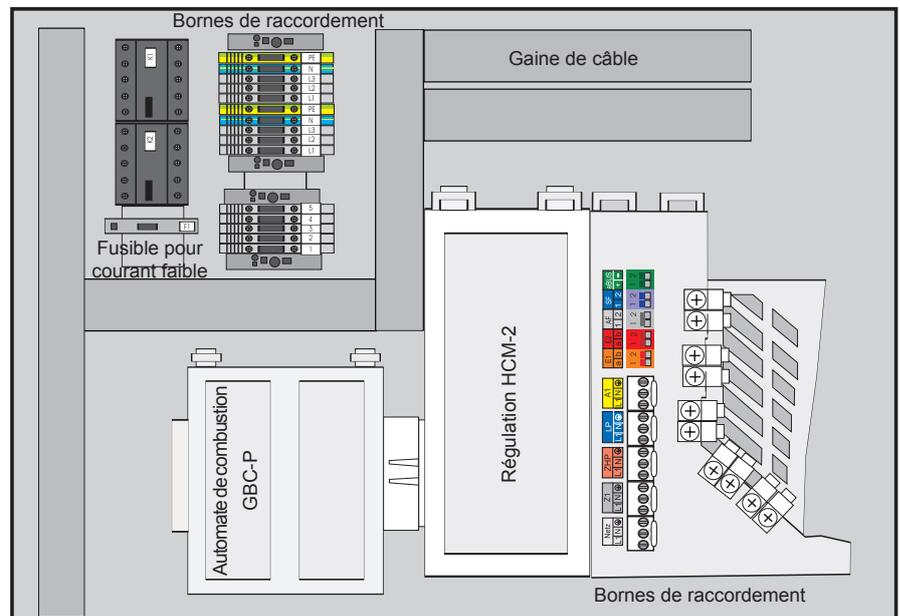
Retirer l'habillage frontal, voir chapitre « Habillage » et retirer ensuite les 4 vis du boîtier de régulation au moyen d'un tournevis.



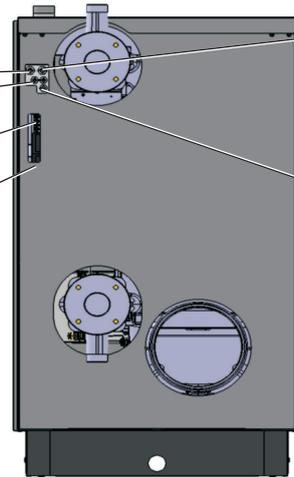
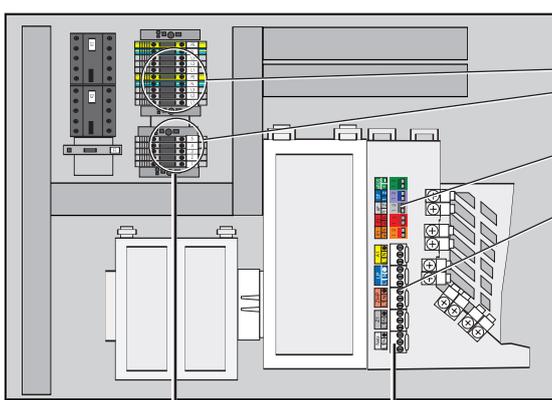
Retirer le couvercle de boîtier HCM-2



Aperçu des composants dans le boîtier de régulation

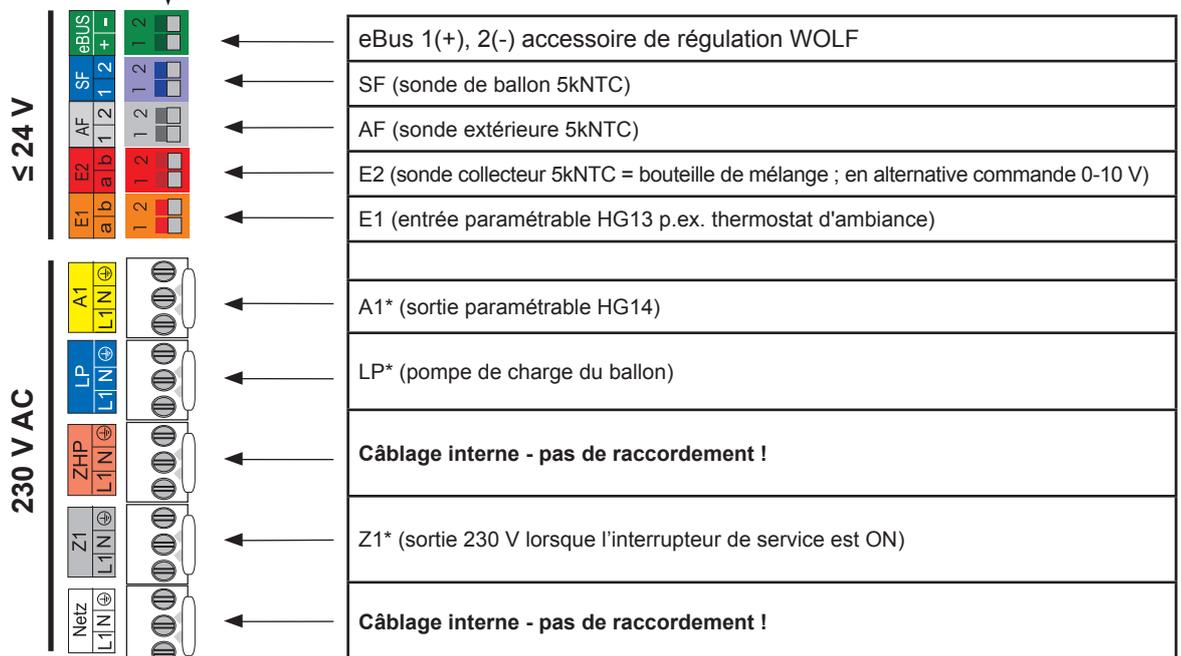


Raccordements dans le boîtier de régulation

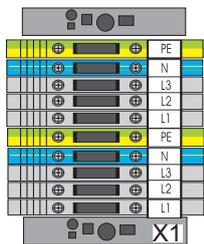


Alimentation réseau
230 V pour MGK-2-390 - 800
400 V pour MGK-2-1000

Alimentation câbles 0-10 V



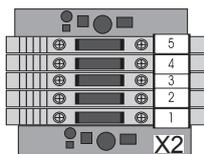
* max. 1,5 A / 345 VA par sortie, la somme de toutes les sorties ne dépassant pas 600 VA



230 V /
400 V

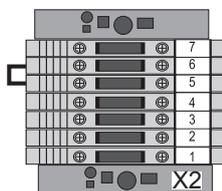
Raccordement au réseau : 230 V pour MGK-2-390 - 800
400 V pour MGK-2-1000

Raccordement pompe circuit de chauffage 230 V / 400 V (max. 4 A) pour MGK-2-390 - 630
Raccordement pompe circuit de chauffage 230 V / 400 V (max. 7 A) pour MGK-2-800 - 1000



Plaque à bornes X2 pour MGK-2- 390-630

4-5: Circuit de sécurité extérieur (pontage)
3: Signal PWM pour pompe circuit de chauffage
2: Masse pour PWM ou raccordement 0-10 V
1: Signal 0-10 V pour pompe circuit de chauffage



Plaque à bornes X2 pour MGK-2- 800-1000

4-7: Circuit de sécurité externe (2 raccordements - pontés)
3: Signal PWM pour pompe circuit de chauffage
2: Masse pour PWM ou raccordement 0-10 V
1: Signal 0-10 V pour pompe circuit de chauffage

Raccordement de l'unité (230 V/400 V) :

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

Il ne reste plus qu'à brancher le raccordement réseau, la pompe circuit de chauffage ainsi que les accessoires externes.

Le raccordement au réseau doit être fixe.

Le raccordement réseau doit être effectué via un dispositif de séparation omnipolaire (p.ex. interrupteur d'urgence du chauffage) avec écartement des contacts de minimum 3 mm.

Conseils de montage du raccordement électrique réseau

- Mettre l'installation hors tension avant de l'ouvrir.
- Contrôler l'absence de tension.
- Ouvrir l'habillage frontal ainsi que le couvercle du boîtier de régulation
- Ouvrir gaine de câble supérieure
- Veiller à une séparation entre le côté basse tension et le côté très basse tension !
- Dénuder le câble de raccordement sur environ 70 mm.
- En fonction de la pompe circuit de chauffage utilisée (230 V/400 V), il convient de faire passer une ligne de raccordement au réseau à 3 fils ou 5 fils via le dispositif anti-traction sur le côté droit de l'unité, puis de la poser au niveau des blocs de jonction dans la gaine de câble.
- Fixer les fils aux blocs de jonction conformément au schéma électrique. S'assurer que le conducteur de protection ve/ja mesure environ 10 mm de plus que les fils L (L1, L2, L3) et N.
- Fermer les gaines de câbles et le couvercle du boîtier de régulation

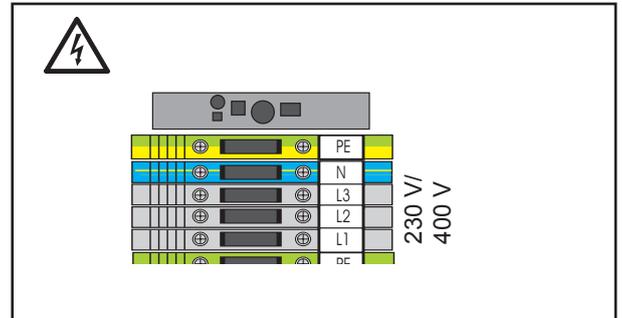


Figure : Raccordement réseau

Conseils de montage du raccordement électrique pompe circuit de chauffage

- Mettre l'installation hors tension avant de l'ouvrir.
- Contrôler l'absence de tension.
- Ouvrir l'habillage frontal ainsi que le couvercle du boîtier de régulation
- Ouvrir gaine de câble supérieure
- Veiller à une séparation entre le côté basse tension et le côté très basse tension !
- Dénuder le câble de raccordement sur environ 70 mm.
- En fonction de la pompe circuit de chauffage utilisée (230 V/400 V), il convient de faire passer une conduite de raccordement à 3 fils ou 5 fils pour la pompe de chauffage via le dispositif anti-traction sur le côté droit de l'unité, puis de la poser au niveau des blocs de jonction dans la gaine de câble supérieure.
- Veiller à une séparation entre le côté basse tension et le côté très basse tension !
- Fixer les fils de manière conforme aux bornes X1-L1/L2/L3/N/PE. S'assurer que le conducteur de protection ve/ja mesure environ 10 mm de plus que les fils L (L1, L2, L3) et N.
- En cas d'utilisation d'une pompe à régulation de vitesse, amener la ligne de signal dans la gaine de câble inférieure. Raccorder les pompes commandées par PWM aux bornes X2-3 et X2-2(GND). Pompes avec une activation 0-10 V à X2-1 et X2-2.
- Fermer les gaines de câbles et le couvercle du boîtier de régulation

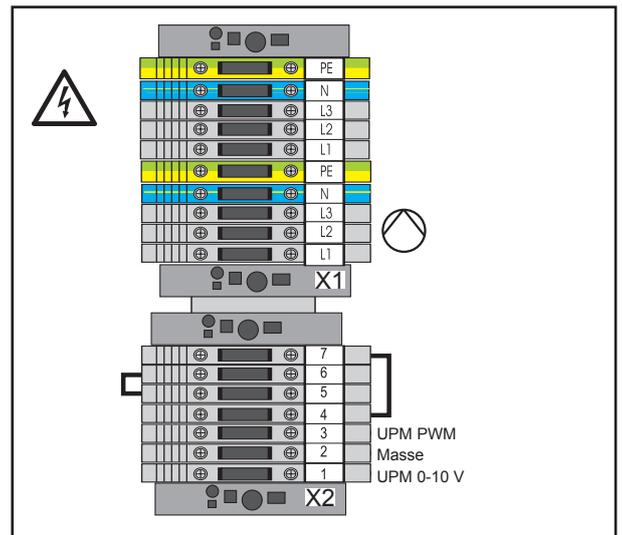


Figure : Raccordement de la pompe circuit de chauffage

Raccordement sortie A1 (230 V AC ; max. 1,5 A) *

Faire passer le câble de raccordement à travers le passe-câble à vis et le fixer. Brancher le câble de raccordement aux bornes L1, N et .

Le paramétrage de la sortie A1 est décrit dans le tableau.

* max. 1,5 A / 345 VA par sortie, la somme de toutes les sorties ne dépassant pas 600 VA

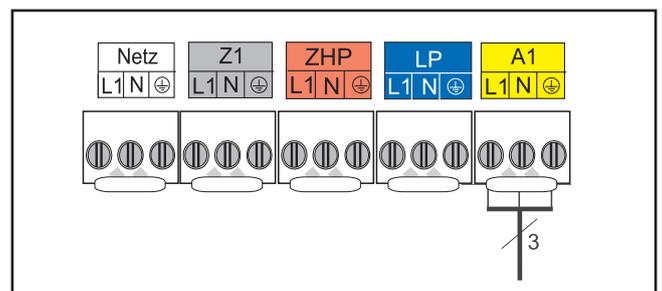


Figure : Raccordement sortie A1

Raccordement sortie Z1 (230 V AC ; max.1,5 A) *

Faire passer le câble de raccordement à travers le passe-câble à vis et le fixer. Brancher le câble de raccordement aux bornes L1, N et .

* max. 1,5 A / 345 VA par sortie, la somme de toutes les sorties ne dépassant pas 600 VA

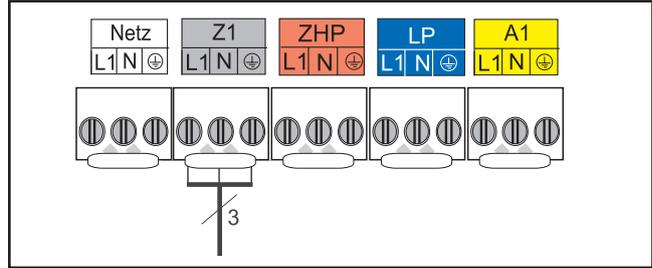


Figure : Raccordement sortie Z1

Raccordement sortie pompe de charge (230 V AC ; max. 1,5 A)

Faire passer le câble de raccordement à travers le passe-câble à vis et le fixer. Brancher le câble de raccordement aux bornes L1, N et .

* max. 1,5 A / 345 VA par sortie, la somme de toutes les sorties ne dépassant pas 600 VA

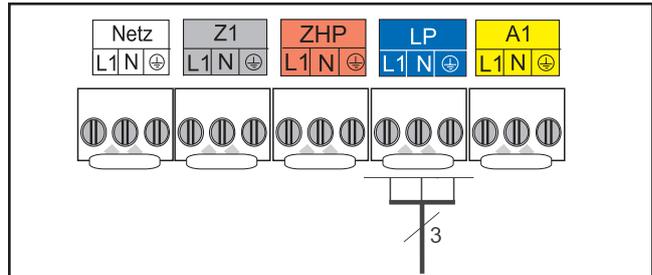


Figure : Raccordement sortie LP

Changement de fusible

Avant de changer un fusible, la chaudière à condensation doit être isolée du secteur.

Le fait d'actionner l'interrupteur de Marche/Arrêt n'isole pas l'appareil du secteur !

Les fusibles F1 et F2 se trouvent sous le couvercle de boîtier supérieur du HCM-2.

F1 : fusible pour courant faible (5x20 mm) M4A ou F4A

F2 : fusible miniature T1,25A

Danger par composants électriques sous tension. Ne jamais saisir les composants ou raccords électriques si la chaudière à condensation n'est pas isolée du secteur. Il y a danger de mort !

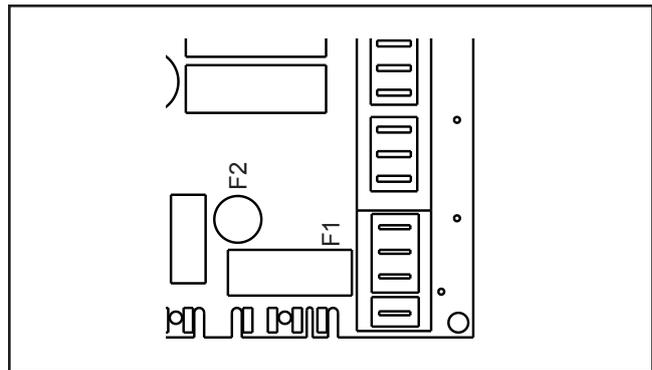


Figure : Changement de fusible

Changement de fusible (sécurité Booster)

- Avant de changer de fusible, la chaudière à condensation doit être isolée du réseau. Le fait d'actionner l'interrupteur de Marche / Arrêt n'isole pas l'appareil du secteur!
- Danger par composants électriques sous tension. Ne saisissez jamais les composants ou raccords électriques si la chaudière gaz à condensation n'est pas isolée du réseau. Il y a danger de mort !

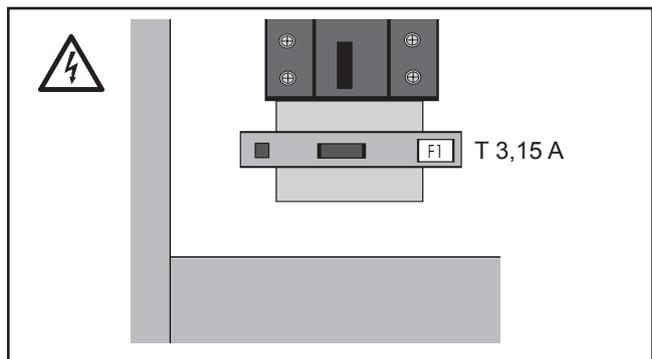


Figure : Fusible sécurité Booster

Raccordement d'appareil à basse tension :

Attention Lors de l'installation de l'unité dans des zones à risque accru d'interférences électromagnétiques, il est recommandé de doter les câbles de sonde et d'eBus d'un blindage. Le blindage de câble doit être branché d'un côté sur la masse PE dans la régulation.

Raccordement entrée E1

Faire passer le câble de raccordement à travers le passe-câble à vis et le fixer. Brancher le câble de raccordement de l'entrée 1 aux bornes E1 conformément au schéma électrique, enlever au préalable le pontage entre 1 et 2 aux bornes correspondantes.

Attention Aucune tension externe ne peut être appliquée sur l'entrée E1 sous peine de détruire cette carte de circuits imprimés.

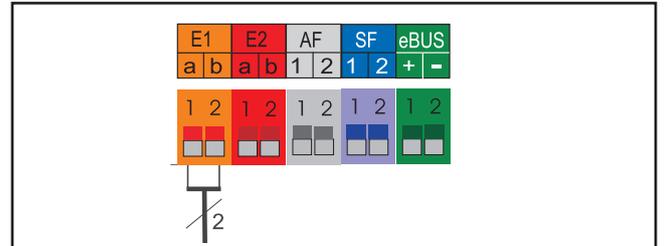


Figure : Raccordement entrée E1

Raccordement entrée E2

Faire passer le câble de raccordement à travers le passe-câble à vis et le fixer. Brancher le câble de raccordement pour l'entrée 2 sur les bornes E2 conformément au schéma électrique.

Attention Seule une tension externe de max. 10 V peut être appliquée à l'entrée E2 ; une tension supérieure pourrait détruire la carte de circuits imprimés. 1(a) = 10V, 2(b) = GND

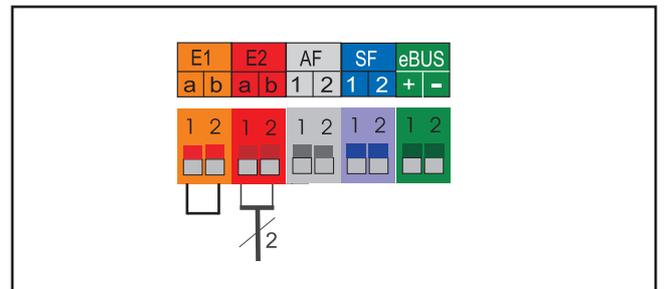


Figure : Raccordement entrée E2

Raccordement sonde extérieure

La sonde extérieure peut uniquement être raccordée lors du montage d'un module de commande BM-2, soit sur la plaque à bornes de la chaudière à condensation, sur le raccord AF, soit sur la plaque à bornes de l'accessoire de régulation.

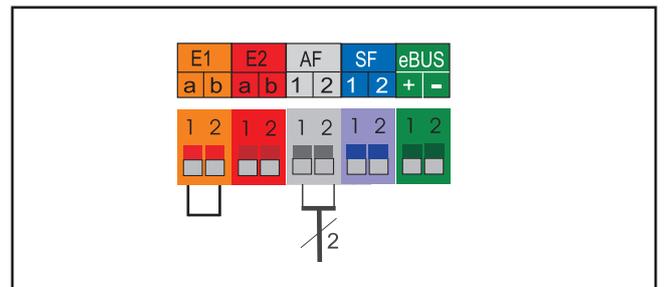


Figure : Raccordement sonde extérieure

Raccordement de la sonde de ballon

Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe et le fixer. Brancher le câble de raccordement de la sonde de ballon SF sur les bornes SF conformément au schéma électrique.

Attention Utiliser la sonde de ballon issue des accessoires de régulation Wolf !

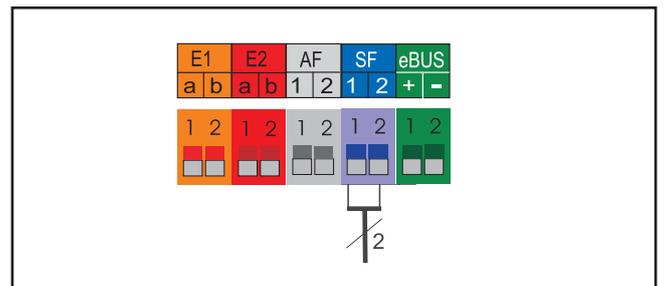


Photo : Raccordement de la sonde de ballon

Raccordement d'accessoires numériques de régulation Wolf (p.ex. BM-2, MM-2, KM-2, SM1-2, SM2-2)

Seuls des régulateurs de la gamme d'accessoires Wolf peuvent être branchés. Un schéma de raccordement est joint à chaque accessoire.

La conduite de jonction entre l'accessoire de régulation et la chaudière à condensation est effectuée au moyen d'un câble à deux conducteurs (section > 0,5 mm²).

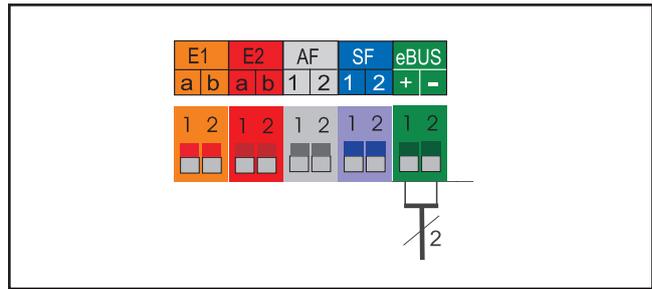


Figure : Raccordement d'accessoires numériques de régulation Wolf (interface eBus)

Conseils de montage raccordement électrique circuit de sécurité externe

Il est possible de raccorder un circuit de sécurité externe (p. ex. limiteur de pression maximale) via le contact libre de potentiel.

Mise hors circuit bloquante lorsque le contact est ouvert

- Mettre l'installation hors tension avant de l'ouvrir.
- Contrôler l'absence de tension
- Ouvrir l'habillage frontal ainsi que le couvercle du boîtier de régulation
- Ouvrir gaine de câble inférieure
- Retirer le pontage au niveau des bornes X2-4 et X2-5 ou X2-4 et X2-7
- Glisser la conduite de raccordement libre de potentiel du composant externe via le dispositif anti-traction situé sur le côté droit de l'unité et fixer aux blocs de jonction X2 dans la gaine de câble inférieure.
- Veiller à une séparation entre le côté basse tension et le côté très basse tension !
- Fixer les fils de manière conforme aux bornes X2-4 et X2-5 ou X2-4 et X2-7
- Fermer les gaines de câbles et le couvercle du boîtier de régulation

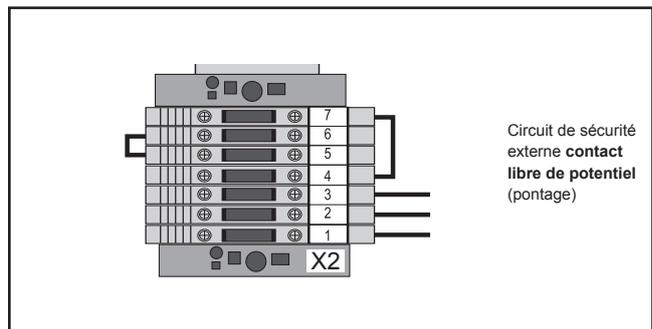


Figure : Raccordement circuit de sécurité externe MGK-2- 800-1000

Le fonctionnement de la MGK-2 nécessite soit un module d'affichage AM soit un module de commande BM2.

AM



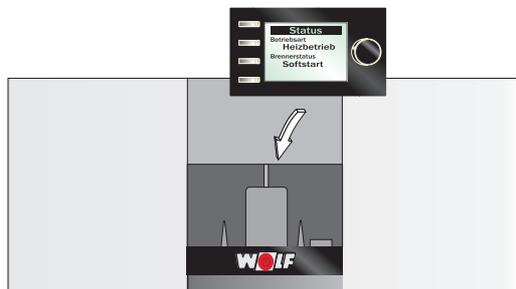
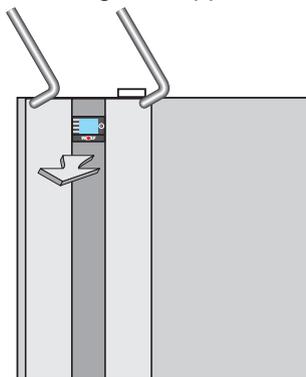
L'AM ne fait fonction que de module d'affichage pour la chaudière. Il permet le paramétrage et l'affichage des paramètres et valeurs spécifiques à la chaudière.

Données techniques :

- Écran LCD 3"
- 4 touches rapides
- 1 bouton poussoir rotatif

Remarques :

- Application lorsque le BM-2 est utilisé comme commande à distance ou dans un raccordement en cascade
- L'AM est toujours intégré à l'appareil de chauffage



Interrupteur de service

BM-2



Le BM-2 (module de commande) communique via eBus avec tous les modules d'extension raccordés avec la chaudière

Données techniques :

- Écran couleurs 3,5", 4 touches de fonction, 1 bouton poussoir rotatif
- Emplacement carte micro SD pour mise à jour du logiciel
- Élément de commande central avec réglage de la température de départ en fonction de la température extérieure
- Programme horaire pour chauffage, eau chaude et bouclage e.c.s.

Retirer le panneau frontal de la chaudière MGK-2 et le remonter après l'installation du module.

Enficher l'AM ou le BM-2 dans l'emplacement au-dessus du commutateur ON/OFF (logo Wolf).

Les deux modules peuvent être enfichés sur cet emplacement. Consulter la notice de montage BM-2 pour d'autres mesures liées à la mise en service ou à l'adressage typiques du BM-2.

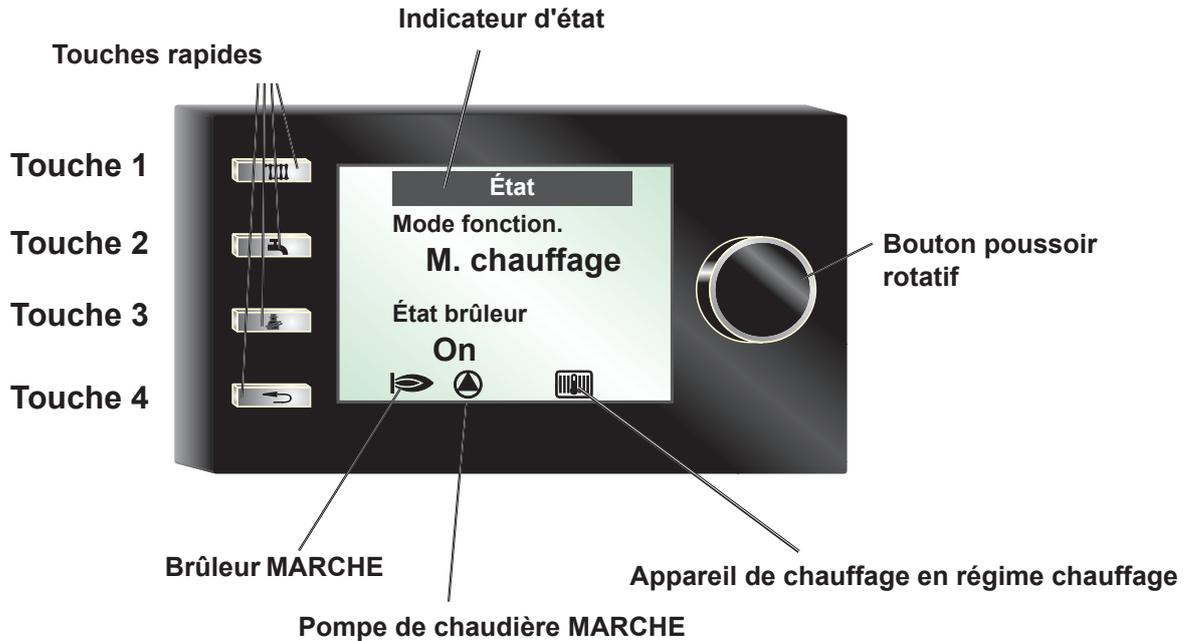
Enclencher l'alimentation / le fusible et actionner l'interrupteur de service sur MGK-2.

Vue d'ensemble AM

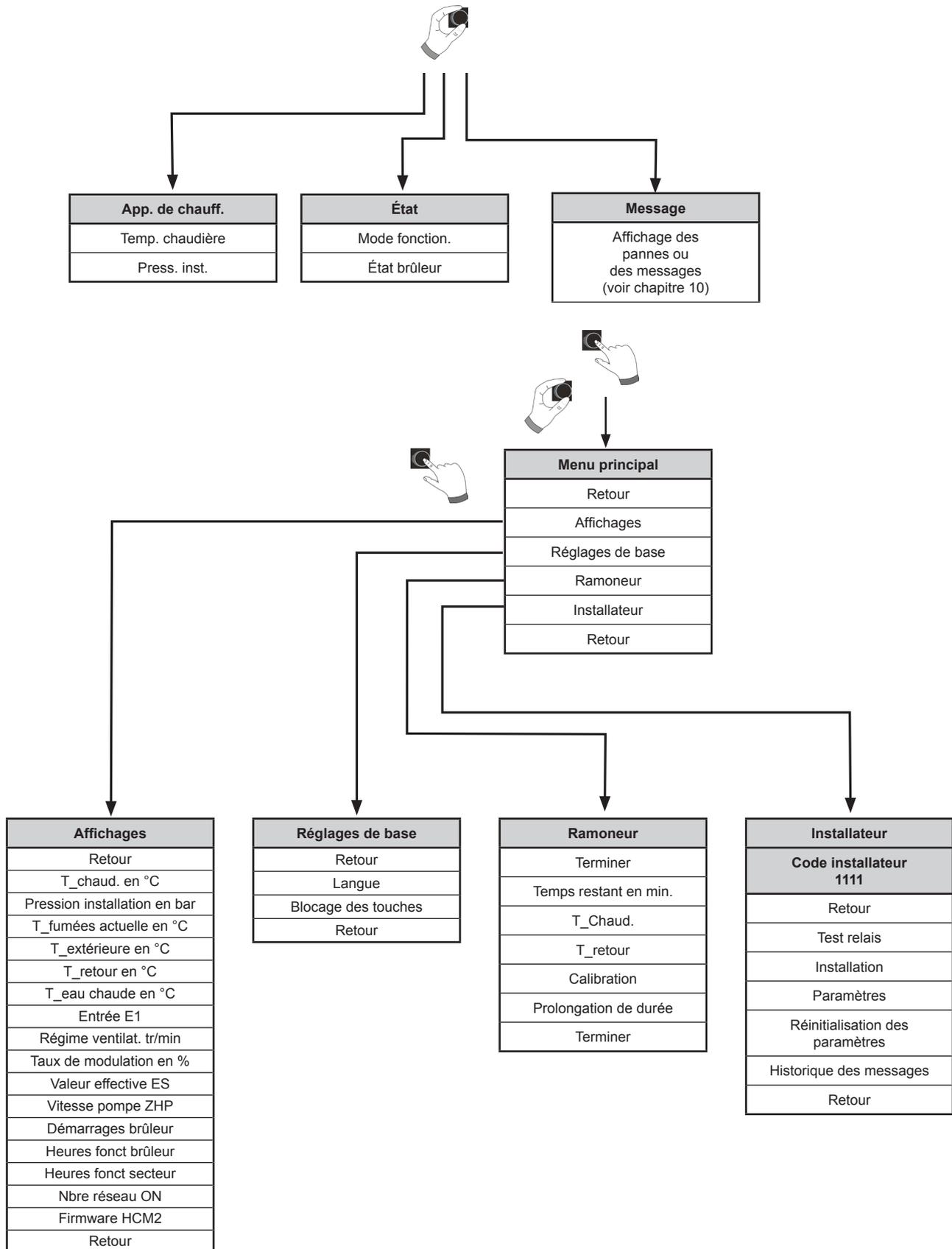
Indication :

Si aucun module d'affichage AM n'est présent sur votre chaudière Wolf, cette page n'est pas d'application !

D'autres fonctions et explications sont données dans la notice de montage pour l'installateur et dans la notice d'utilisation pour l'utilisateur du module d'affichage AM



Structure de menu de régulation AM



Mode de fonctionnement de la chaudière

Affichage à l'écran	Signification
Start	Démarrage de l'appareil
Veille	Pas de demande de chauffage ni d'ECS
M. chauffage	Régime chauffage, demande de chaleur par un circuit de chauffage au moins
Mode ECS	Préparation ECS avec ballon e.c.s., la température de ballon e.c.s. est en deçà du point de consigne
Ramoneur	Régime ramonage actif, la chaudière fonctionne à puissance maximale
Gel CC	Fonctionnement hors gel du générateur de chaleur, température de chaudière en deçà de la limite de protection antigél
Gel ECS	Fonctionnement hors gel du ballon e.c.s. active, température de ballon en deçà de la limite de protection antigél
Protection anti-gel	Protection anti-gel du système, température extérieure en deçà de la limite de protection anti-gel du système
Marche vide CC	Poursuite de fonctionnement pompe circuit de chauffage active
Mar. vide ECS	Poursuite de fonctionnement pompe de charge du ballon active
Mode parallèle	La pompe circuit de chauffage et la pompe de charge du ballon sont actives en parallèle
Test	La fonction de test de relais a été activée
Cascade	Module cascade activé au sein du système
GTB	L'appareil est piloté par la gestion technique du bâtiment (GTB)

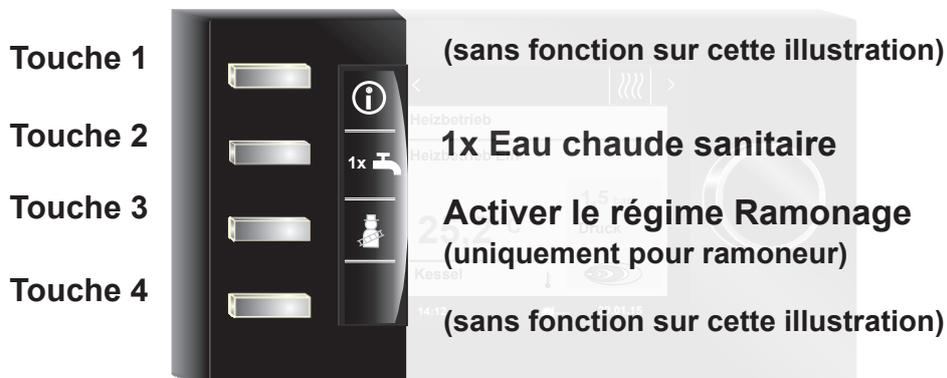
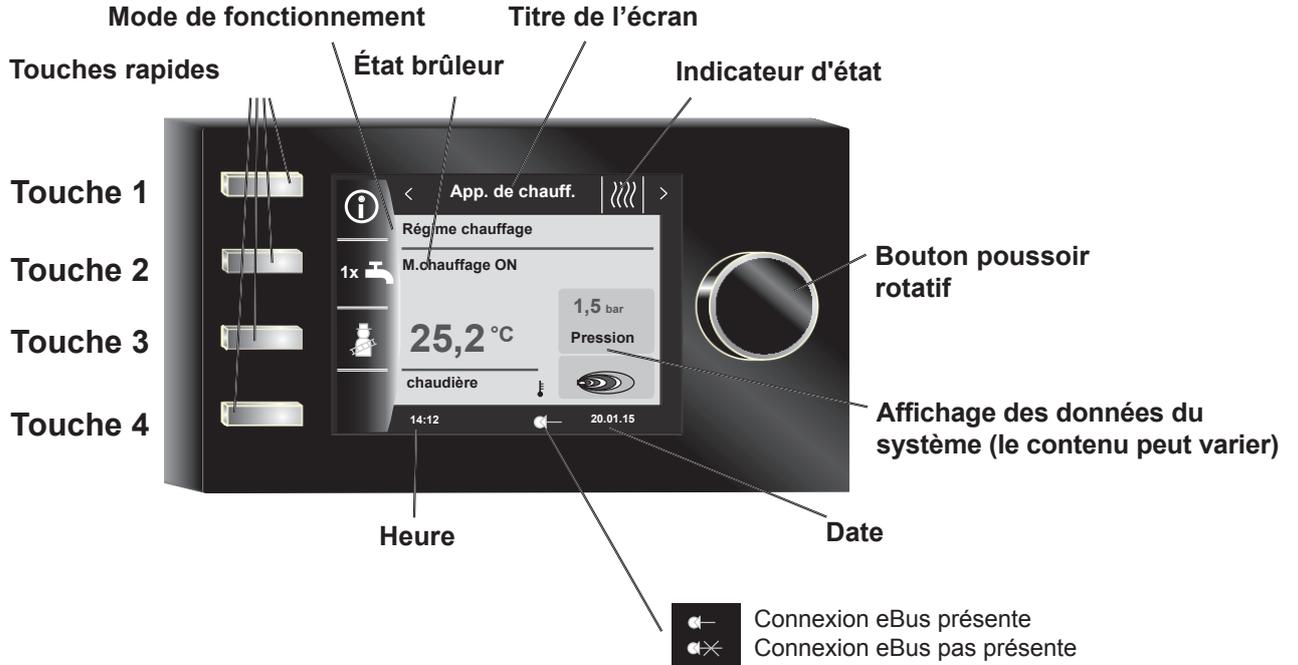
État du brûleur de la chaudière

Affichage à l'écran	Signification
Off	Pas d'activation du brûleur
Prérincer	Fonctionnement du ventilateur avant le démarrage du brûleur
Allumer	Vannes à gaz et unité d'allumage sont actives
Stabilisation	Stabilisation de flamme après délai de sécurité
Démarrage progressif	Après la stabilisation de la flamme en régime chauffage, le brûleur fonctionne encore à puissance réduite le temps du démarrage progressif (softstart), afin d'éviter un cycle court
On	Brûleur en fonctionnement
Verrouil séqu	Arrêt du brûleur le temps d'un anti-court-cycle après une mise en route du brûleur
FSB	Blocage du brûleur, entrée E1 fermée
Volet de fumées	Attendre message retour volet de fumées (entrée E1)
Delta T élevé	Le delta T entre la sonde de température chaudière et la sonde de température de retour est trop élevé
Delta T SC	Le delta T entre l'eSTB1/eSTB2 et la sonde de chaudière (SC) est trop élevé
Contrôle ventilateur	Contrôle de la vanne à gaz
Surveillance gradi.	La température de chaudière augmente trop rapidement
Pression gaz	Le pressostat de gaz ne s'est pas déclenché
Panne	Brûleur pas en fonctionnement pour cause de panne
Post-rinçer	Fonctionnement du ventilateur après arrêt du brûleur

Vue d'ensemble BM-2

Indication :

D'autres fonctions et explications sont données dans la notice de montage pour l'installateur et dans la notice d'utilisation pour l'utilisateur du module de commande BM-2



Attention Les modifications ne peuvent être effectuées que par un professionnel agréé ou par le service après-vente Wolf. Une utilisation non conforme peut entraîner des dysfonctionnements.

Attention Grâce au module d'affichage AM ou au module de commande BM-2, il est possible de rétablir le réglage d'usine des paramètres HG au sein du menu Installateur.

 Pour éviter d'endommager l'ensemble de l'installation de chauffage, il faut annuler le régime réduit nocturne pour les températures extérieures (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.

Une modification et l'affichage des paramètres de régulation ne sont possibles que via le module d'affichage AM ou le module de commande BM-2 sur le générateur de chaleur. La procédure à suivre est décrite dans les instructions de service de chaque pièce d'accessoire.

N° :	Désignation :	Unité	Réglage d'usine	Min :	Max :	Réglé
HG01	Hystérésis brûleur	°C	15	7	30	
HG02*	Puissance minimale de brûleur Puissance minimale de brûleur	%	19 - 22*	19	100	
HG03	Puissance supérieure brûleur eau chaude Puissance maximale de brûleur pour e.c.s. en %	%	100	19	100	
HG04	Puissance supérieure brûleur chauffage Puissance maximale de brûleur chauffage en %"	%	100	19	100	
HG07	Durée de poursuite de fonctionnement pompes circuit de chauffage Durée de poursuite de fonctionnement des pompes circuit de chauffage en régime chauffage	Min	1	0	30	
HG08	Température maximale de chaudière chauffage (valable pour régime chauffage) TV-max	°C	85	40	90	
HG09	Blocage de cycle de brûleur valable pour régime chauffage	Min	10	1	30	
HG10	Adresse eBus du générateur de chaleur	-	1	1	5	
HG12	Pas de fonction	-	-	-	-	
HG13	Fonction entrée E1 (l'entrée E1 peut être affectée de différentes fonctions.)	-	Aucun	div.	div.	
HG14	Fonction sortie A1 (230 VCA) (la sortie A1 peut être affectée de différentes fonctions.)	-	Aucun	div.	div.	
HG15	Hystérésis ballon e.c.s. différentiel de commutation pour une recharge du ballon	°C	5	1	30	
HG16	Puissance pompe chauffage minimale	%	40	15	100	
HG17	Puissance pompe circuit de chauffage maximale	%	100	15	100	
HG19	Durée de poursuite de fonctionnement pompe de charge du ballon	Min	3	1	10	
HG20	Durée max. de charge du ballon	Min	120	30/Off	180	

N° :	Désignation :	Unité	Réglage d'usine	Min :	Max :	Réglé
HG21	Température minimale de chaudière TC-min	°C	20	20	90	
HG22	Température maximale chaudière TC-max	°C	90	50	90	
HG23	Température maximale ECS	°C	65	60	80	
HG25	Surtempérature de chaudière pour chargement de ballon	°C	10	0	30	
HG33	Durée de fonctionnement hystérésis du brûleur	Min	10	1	30	
HG34	Injection eBus	-	Auto	Off	On	
HG37	Type de réglage de pompe (valeur fixe / linéaire / delta T)	-	Delta T	div.	div.	
HG38	Delta T de consigne pour réglage de pompe (delta T)	°C	20	0	40	
HG39	Durée démarrage progressif	Min	3	0	10	
HG40	Configuration de l'installation (voir chapitre « Description des paramètres »)	-	1	div.	div.	
HG41	Vitesse de rotation ZHP ECS	%	100	15	100	
HG42	Hystérésis collecteur	°C	5	0	20	
HG43	Pas de fonction	-	-	-	-	
HG44	Pas de fonction	-	-	-	-	
HG45	Pas de fonction	-	-	-	-	
HG46	Surtempérature chaudière collecteur	°C	6	0	20	
HG56	Entrée E3 : entrée suppl. si module E/S raccordé	-	Aucun	div.	div.	
HG57	Entrée E4 : entrée suppl. si module E/S raccordé	-	Aucun	div.	div.	
HG58	Sortie A3 : sortie suppl. si module E/S raccordé	-	Aucun	div.	div.	
HG59	Sortie A4 : sortie suppl. si module E/S raccordé	-	Aucun	div.	div.	
HG60	Hystérésis de commutation minimale brûleur	°C	7	1	30	
HG61	Régulation ECS (sonde de chaudière / sonde du collecteur)	-	valid. chaud.	div.	div.	

* HG02 correspond à la puissance minimale du brûleur, voir les données techniques.

Paramètre HG01

Hystérésis de commutation du brûleur

Voir tableau pour le réglage d'usine
Plage de réglage : 7 à 30 °C

Individuelle Einstellung: _____

L'hystérésis de commutation du brûleur règle la température de chaudière dans la plage pré-réglée en allumant et éteignant le brûleur. Plus la différence de mise en marche/ à l'arrêt est grande, plus l'oscillation de la température de chaudière se rapproche de la consigne avec en même temps des durées de fonctionnement de brûleur plus longues et inversement. Des durées de fonctionnement de brûleur plus longues ménagent l'environnement et prolongent la durabilité des pièces d'usure.

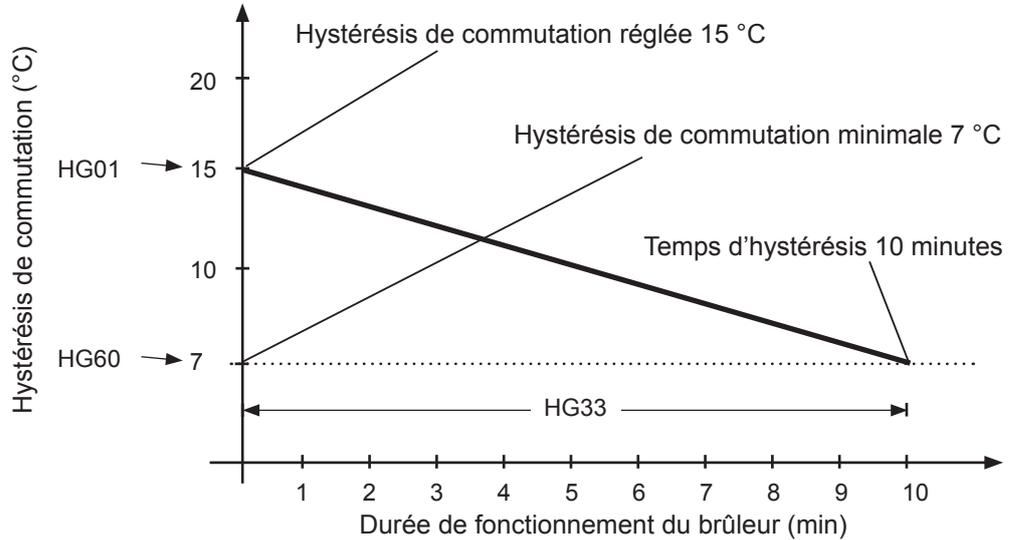


Illustration :

Évolution dans le temps de l'hystérésis dynamique d'enclenchement du brûleur pour une hystérésis d'enclenchement du brûleur définie par l'utilisateur de 15 °C et un temps d'hystérésis choisi de 10 minutes (paramètre HG33). Après écoulement du temps d'hystérésis, le brûleur s'arrête à l'hystérésis de commutation minimale (paramètre HG60).

Paramètre HG02

Puissance minimale de brûleur

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation

Réglage individuel : _____

Le réglage de la puissance minimale du brûleur (charge minimale de la chaudière) vaut pour tous les modes de fonctionnement. Ce pourcentage correspond approximativement à la puissance effective de la chaudière.

Paramètre HG03

Puissance maximale du brûleur ECS

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation

Réglage individuel : _____

Réglage de la puissance maximale du brûleur en mode ECS (solicitation maximale de la chaudière) . Valable pour chargement de ballon
Ce pourcentage correspond approximativement à la puissance effective de la chaudière.

Paramètre HG04

Puissance supérieure du brûleur chauffage

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation

Réglage individuel : _____

Réglage de la puissance maximale du brûleur en régime chauffage (charge maximale de la chaudière). Valable pour le régime chauffage, GTB et ramonage. Ce pourcentage correspond approximativement à la puissance effective de la chaudière.

Paramètre HG07

Durée de poursuite de fonctionnement pompe circuit de chauffage

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation

Réglage individuel : _____

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

Paramètre HG08

Température maximale de chaudière chauffage TV-max.

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation

Réglage individuel : _____

Cette fonction limite la température de chaudière en régime chauffage vers le haut et le brûleur se déclenche. Lors du chargement de 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.

Paramètre HG09

Blocage de cycle de brûleur

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation

Réglage individuel : _____

Après chaque coupure du brûleur en régime chauffage, celui-ci est verrouillé pendant toute la durée du blocage de cycle de brûleur. Le blocage de cycle de brûleur est remis à zéro en commutant l'interrupteur de service sur ARRÊT puis sur MARCHE ou en appuyant brièvement sur la touche de remise à zéro.

Paramètre HG10

Adresse eBus du générateur de chaleur

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation

Réglage individuel : _____

Si plusieurs générateurs de chaleur sont commandés au sein d'un système de chauffage avec module cascade, il faut un adressage de ces générateurs de chaleur. Chaque générateur de chaleur a besoin de sa propre adresse eBus pour pouvoir communiquer avec le module cascade. L'ordre d'affectation des générateurs de chaleur peut être réglé au sein du module cascade.

Attention : des adresses attribuées deux fois entraînent des dysfonctionnements du système de chauffage.

26. Description des paramètres

Paramètre HG13 Fonction Entrée E1

Les fonctions de l'entrée E1 peuvent être lues et réglées directement sur la chaudière avec le module d'affichage AM ou le module de commande BM-2, sous le paramètre HG 13.

Affichage	Désignation :
Aucun	Aucune fonction (réglage d'usine) L'entrée E1 n'est pas prise en compte par la régulation.
Snd amb	Thermostat d'ambiance Si l'entrée E1 est ouverte, le régime chauffage est bloqué (mode Été), ceci indépendamment des accessoires numériques de régulation Wolf *.
ECS	Blocage / validation eau chaude Si l'entrée E1 est ouverte, la préparation ECS est bloquée, ceci indépendamment des accessoires numériques de régulation Wolf.
Sond amb/ECS	Blocage / validation chauffage et eau chaude Si l'entrée E1 est ouverte, le régime chauffage et la préparation ECS sont bloqués, ceci indépendamment des accessoires numériques de régulation Wolf *.
Zirkomat	Zirkomat (bouton-poussoir circulation) En cas de configuration de l'entrée E1 comme bouton-poussoir de circulation, la sortie A1 est automatiquement réglée sur « pompe de circulation » et est bloquée pour les autres réglages. En cas d'entrée E1 fermée, la sortie A1 est activée pendant 5 minutes. Après l'arrêt de l'entrée E1 et écoulement de 30 minutes, la fonction Zirkomat est à nouveau validée pour le fonctionnement suivant.
FSB	Fonctionnement sans brûleur (blocage du brûleur) Si le contact E1 est fermé, le brûleur est bloqué. La pompe circuit de chauffage et la pompe de charge du ballon continuent à fonctionner en mode normal. En régime ramonage et en régime protection anti-gel, le brûleur est validé. Un contact E1 ouvert libère de nouveau le brûleur
Volet de fumées	Volet de fumées / d'air fourni Contrôle de fonctionnement du volet de fumées / d'air fourni avec un contact libre de potentiel La condition préalable à la validation du brûleur en régime chauffage, eau chaude et ramonage est que le contact soit fermé. Si l'entrée E1 est configurée comme volet de fumées, la sortie A1 est automatiquement paramétrée comme volet de fumées et bloquée au réglage.
OWH	Fonctionnement sans appareil de chauffage (désactivation externe) Si le contact E1 est fermé, la chaudière est bloquée. Le brûleur, la pompe circuit de chauffage, la pompe d'alimentation et la pompe de charge du ballon sont bloqués. En régime ramoneur et protection anti-gel, l'appareil de chauffage est validé. Si le contact E1 est ouvert, l'appareil de chauffage est à nouveau validé.
Panne ext.	Panne externe (p.ex. contact défectueux de la pompe de relevage des condensats) Si le contact E1 est fermé, un message d'erreur 116 est émis et la préparation d'eau de chauffage et ECS est bloquée. La fermeture du contact E1 valide à nouveau la préparation d'eau de chauffage et ECS. Le message d'erreur 116 est supprimé.

* En cas de blocage du chauffage, les régimes protection anti-gel et ramoneur ne sont pas bloqués.

Paramètre HG14 Fonction Sortie A1

Les fonctions de la sortie A1 peuvent être lues et réglées directement sur la chaudière avec le module d'affichage AM ou le module de commande BM-2, sous le paramètre HG 14.

Affichage	Désignation :
Aucun	Néant (réglage d'usine) La sortie A1 n'est pas prise en compte par la régulation.
Zirk 100	Pompe de circulation 100 % La sortie A1 est commandée lors de la validation de la circulation par un programme horaire au sein de l'accessoire de régulation. Sans accessoire de régulation, la sortie A1 est commandée en permanence.
Zirk 50	Pompe de circulation 50 % La sortie A1 est commandée par cycle lors de la validation de la circulation par un programme horaire au sein de l'accessoire de régulation. 5 minutes MARCHE, 5 minutes ARRÊT. Sans accessoire de régulation, la sortie A1 est commandée par cycle en permanence.
Zirk 20	Pompe de circulation 20 % La sortie A1 est commandée par cycle lors de la validation de la circulation par un programme horaire au sein de l'accessoire de régulation. 2 minutes MARCHE, 8 minutes ARRÊT. Sans accessoire de régulation, la sortie A1 est commandée par cycle en permanence.
Flamme	Indicateur de flamme La sortie A1 est commandée après détection d'une flamme
Volet de fumées	Volet de fumées / d'air fourni Avant tout démarrage du brûleur, la sortie A1 est préalablement commandée. La validation du brûleur ne se produit cependant que lorsque l'entrée E1 est fermée. La condition préalable à la libération du brûleur en régime chauffage, eau chaude et ramoneur est que le contact E1 soit fermé. Si la sortie A1 est commandée et l'entrée E1 ne se ferme pas dans un délai de 1 minute, une erreur (FC 8) est générée. Si la sortie A1 est désactivée et l'entrée E1 ne s'ouvre pas dans un délai de 1 minute, une erreur (FC 8) est générée. Si la sortie A1 est configurée comme volet de fumées, l'entrée E1 est automatiquement paramétrée comme volet de fumées et bloquée au réglage.
Zirkomat	Zirkomat (bouton-poussoir circulation) En cas de configuration de la sortie A1 Zirkomat (horloge progr.), l'entrée E1 est automatiquement réglée sur « bouton-poussoir de circulation » et est bloquée pour les autres réglages. Après l'arrêt de l'entrée E1 et au terme d'un délai de 30 minutes, la fonction Zirkomat est à nouveau validée pour le fonctionnement suivant.
Alarme	Sortie alarme À la suite d'une erreur et écoulement de 4 minutes, la sortie alarme est activée. Les avertissements ne sont pas signalés.
Ventil. ext	Ventilation externe La sortie A1 est commandée inversement au signal de flamme. L'arrêt d'une ventilation externe (p.ex. aspiration d'émanations) pendant le mode Brûleur n'est nécessaire que pour un raccordement cheminée du générateur de chaleur.
Vanne combust.	Vanne à combustible externe ¹⁾ Commande d'une vanne à combustible supplémentaire lors du régime Brûleur. La sortie A1 est mise en circuit à partir du prérinçage de l'unité jusqu'à la coupure du brûleur.
HKP	Pompe circuit de chauffage Avec la configuration d'installation 1 (paramètre HG40), la sortie A1 est commandée en parallèle à la ZHP (pompe circuit de chauffage). Si le paramètre HG40 Configuration installation est réglé sur 12 (bouteille de mélange avec sonde du collecteur), la sortie A1 est automatiquement activée comme sortie pour une pompe circuit de chauffage (circuit de chauffage direct).

Paramètre HG15

Hystérésis ballon

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation**Réglage individuel :** _____

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

Exemple : Température de consigne du ballon 60 °C

Hystérésis ballon 5 K

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

Paramètre HG16

Puissance pompe chauffage minimale

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation**Réglage individuel :** _____

En régime chauffage, la pompe ne régule pas en deçà de cette valeur réglée. Indépendant du type de régulation de pompe réglé sous HG37.

Paramètre HG17Puissance pompe circuit de
chauffage maximaleVoir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation**Réglage individuel :** _____

En régime chauffage, la pompe ne régule pas au-delà de cette valeur réglée. Indépendant du type de régulation de pompe réglé sous HG37.

Avec le type de régulation de pompe « Valeur fixe », HG17 est utilisé comme valeur de réglage pour la vitesse de pompe en régime chauffage.

Paramètre HG19Durée de poursuite de fonctionnement
pompe de charge du ballonVoir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation**Réglage individuel :** _____

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 selon la durée réglée.

Si la température d'eau de chaudière chute lors de la poursuite de fonctionnement jusqu'à une différence de 5 K entre la température de consigne de la chaudière et celle du ballon e.c.s., la pompe de charge du ballon s'arrête prématurément.

En mode Hiver, la pompe de chargement du ballon poursuit son fonctionnement pendant 30 secondes fermes après tout chargement effectué de ballon (indépendamment du paramètre HG 19).

Paramètre HG20

Durée max. charge du ballon

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation**Réglage individuel :** _____

Si la sonde de ballon demande de la chaleur, le chargement du ballon commence. 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 charge du ballon est écoulé, le message de défaut FC52 apparaît sur le module de commande ou d'affichage.

La régulation revient sur le régime chauffage et alterne à un rythme paramétré (HG20) entre le régime chauffage et le mode charge du ballon, sans savoir si le ballon a atteint ou non sa température de consigne.

La fonction « Durée max. de charge du ballon » reste également active si le fonctionnement en parallèle des pompes est activé. Si le paramètre HG 20 est réglé sur arrêt, la fonction « Durée max. de charge du ballon » est désactivée. Sur les installations de chauffage à forte consommation d'eau chaude, p.ex. dans les hôtels, les clubs sportifs, etc., ce paramètre devrait être réglé sur Off.

Paramètre HG21Température min. de chaudière
TC-minVoir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation**Réglage individuel :** _____

La régulation est munie d'un thermostat/aquastat de chaudière sur lequel la température d'enclenchement minimale est réglable. Si cette température est dépassée par le bas en raison d'une demande de chaleur, le brûleur va être alors activé tout en tenant compte de l'anti-court-cycle. Si aucune demande de chaleur n'est faite, il est alors possible de dépasser vers le bas la température minimale de la chaudière TC-min.

Paramètre HG22Température max. de chaudière
TC-maxVoir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation**Réglage individuel :** _____

La régulation est munie d'un thermostat/aquastat de chaudière sur lequel la température de déclenchement est réglable (température maximale de chaudière). Si celle-ci est dépassée, le brûleur est arrêté. Le brûleur est remis en marche quand la température de chaudière est redescendue de la différence d'enclenchement du brûleur.

Paramètre HG23

Température maximale ECS

Voir tableau pour le réglage d'usine
Plage de réglage : reste jusque 80 °C**Individuelle Einstellung:** _____

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

Attention :

Il faut prendre des mesures appropriées pour une protection anti-brûlure.

Indication :

Pour valider des températures d'eau chaude supérieures, il faut en outre régler le paramètre de système A14 (température maximale eau chaude) en conséquence.

Paramètre HG25Surtempérature de chaudière pour
chargement de ballonVoir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation**Réglage individuel :** _____

Avec le paramètre HG25, la différence de surtempérature 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.

Paramètre HG33

Durée de fonctionnement hystérésis du brûleur

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation

Réglage individuel : _____

Au démarrage du brûleur ou lors du passage en régime chauffage, l'hystérésis du brûleur est réglée sur le paramètre « Différentiel de commutation du brûleur » HG01. Partant de cette valeur réglée, l'hystérésis du brûleur est réduite jusqu'à la valeur minimale d'hystérésis pendant la « Durée de fonctionnement d'hystérésis du brûleur » HG33 réglée. Ceci permet d'éviter les brèves durées de fonctionnement du brûleur.

Paramètre HG34

Injection eBus

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation

Réglage individuel : _____

En position « Auto », l'alimentation électrique du système eBus est automatiquement (dés)activée en fonction du nombre de participants eBus présents.

Off = L'alimentation du bus est toujours coupée.

On = L'alimentation du bus est toujours activée.

Auto = La régulation (dés)active automatiquement l'alimentation du bus.

Paramètre HG37

Type de régulation de pompe

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation

Réglage individuel : _____

Réglage du type de commande de la vitesse de pompe en régime chauffage et avec GTB52.

Valeur fixe = vitesse de pompe fixe (HG17)

Linéaire = régulation linéaire de vitesse entre HG16 et HG17 selon la puissance actuelle du brûleur

Delta T = régulation de vitesse entre HG16 et HG17 pour atteindre delta T départ/retour (HG38), fonction possible uniquement en régime chauffage et GTB 52. Avec GTB51 ou mode Cascade, commutation automatique en régulation linéaire.

Paramètre HG38

Delta T de consigne pour réglage de pompe

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation

Réglage individuel : _____

Si la régulation de pompe dT est activée au sein du paramètre HG37, le delta T de consigne réglé sous HG38 est d'application. Le delta T départ et retour est réglé dans les limites de vitesse sous HG16 et HG17, via la modification de la vitesse de pompe.

Paramètre HG39

Durée démarrage progressif

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation

Réglage individuel : _____

En régime chauffage, le brûleur fonctionne à puissance réduite pendant la durée réglée après son démarrage.

Paramètre HG40

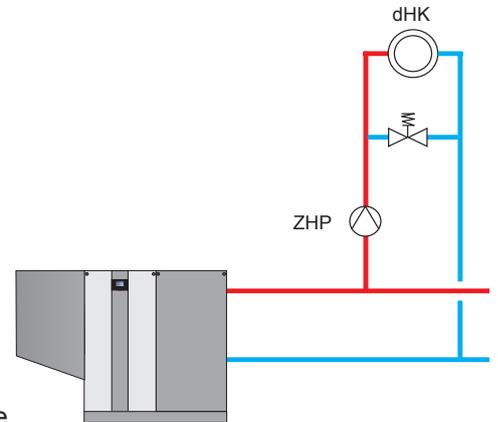
Configuration installation

L'adaptation du MGK-2 au système de chauffage s'effectue par le biais d'une sélection parmi 7 configurations d'installation préréglées. Ces dernières peuvent uniquement être consultées et réglées directement sous le paramètre HG 40 via le module d'affichage AM ou le module de commande BM-2 sur la chaudière. Ce paramètre influence le fonctionnement du ZHP (pompe d'alimentation / circulateur de chauffage), l'entrée E2 et la sortie A1

Configuration installation 01

Circuit de chauffage direct sur chaudière + autres circuits mélangés optionnels via des modules de vanne de mélange (réglage d'usine)

- Le brûleur se met en marche après une demande du circuit de chauffage direct ou par les circuits mélangés optionnels raccordés
- Pompe d'alimentation / circuit de chauffage (ZHP) activée en tant que pompe circuit de chauffage direct
- Régulation de température de chaudière ; présélection de point de consigne via circuit de chauffage ou circuits mélangés
- Entrée E2 : pas d'affectation

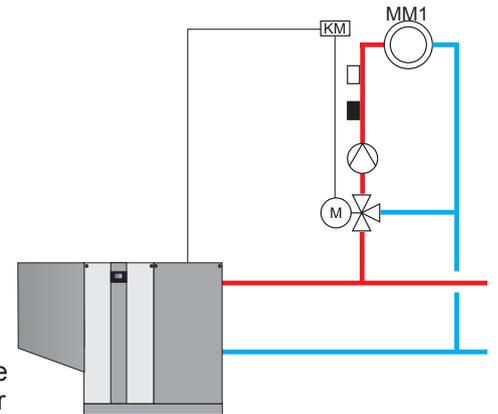


Indication : utiliser une bouteille de mélange dans le cas où la perte de charge de la chaudière et du réseau de tuyaux > 700 mbar

Configuration installation 02

Un ou plusieurs circuits mélangés via des modules de vanne de mélange (pas de circuit de chauffage direct sur la chaudière)

- Le brûleur se met en fonctionnement après une demande des circuits mélangés raccordés
- Régulation de température de chaudière ; présélection de point de consigne via circuits mélangés
- Entrée E2 : pas d'affectation
- Pompe d'alimentation / circuit de chauffage (ZHP) pas active

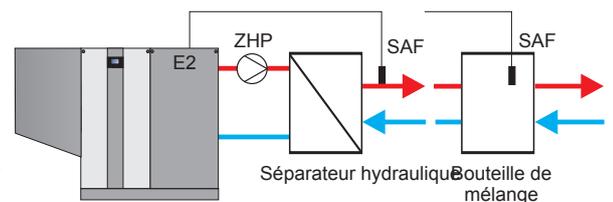


Indication : utiliser une bouteille de mélange dans le cas où la perte de charge de la chaudière et du réseau de tuyaux > 700 mbar

Configuration installation 11

Bouteille de mélange ou échangeur à plaques comme séparateur hydraulique

- Le brûleur se met en marche après une demande via la régulation de température de collecteur
- Pompe d'alimentation / pompe circuit de chauffage (ZHP) active comme pompe d'alimentation en cas de demande par le collecteur
- Régulation de température de collecteur
- Entrée E2 : sonde du collecteur

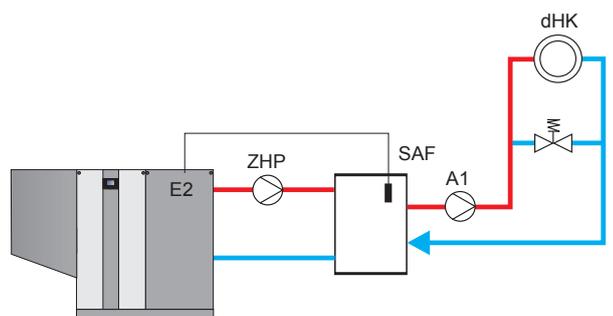


Raccordement chauffe-eau à accumulation, voir paramètre HG61

Configuration installation 12

Bouteille de mélange avec sonde du collecteur + circuit de chauffage direct (A1)

- Le brûleur se met en marche après une demande via la régulation de température de collecteur
- Pompe d'alimentation / pompe circuit de chauffage (ZHP) active comme pompe d'alimentation en cas de demande par le collecteur
- Régulation de température de collecteur
- Entrée E2 : sonde du collecteur
- Paramètre HG08 (TVmax) : 90 °C
- Paramètre HG22 (temp. max. chaudière) : 90 °C
- Paramètre HG14 (sortie A1) : HKP
- Raccordement chauffe-eau à accumulation, voir paramètre HG61

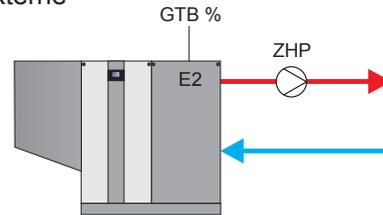


Configuration installation 51

GTB - puissance du brûleur

Le brûleur se met en marche après une demande via le régulateur externe

- Pompe d'alimentation / circuit de chauffage (ZHP) activée comme pompe d'alimentation à partir de 2 V
- Pas de régulation de température
- Entrée E2 : commande 0-10 V par régulateur externe
0-2 V brûleur OFF,
2-10 V puissance de brûleur de min. à max. au sein des limites paramétrées (HG02 et HG04)
- La réduction automatique de puissance est activée lors d'un rapprochement à TC_{max} (HG22). Déclenchement à TC_{max}

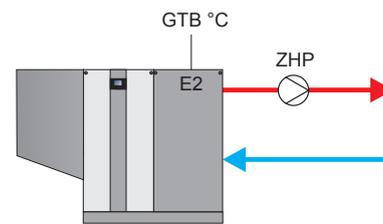


Indication : utiliser une bouteille de mélange dans le cas où la perte de charge de la chaudière et du réseau de tuyaux > 700 mbar

Configuration installation 52

GTB - Température de chaudière de consigne

- Le brûleur se met en marche après une demande via le thermostat/aquastat de chaudière
- Pompe d'alimentation / circuit de chauffage (ZHP) activée comme pompe d'alimentation à partir de 2 V
- Régulation de température de chaudière
- Entrée E2 : commande 0-10 V par régulateur externe
0-2 V brûleur Off
2-10V température de chaudière de consigne TC_{min} (HG21) - TC_{max} (HG22)

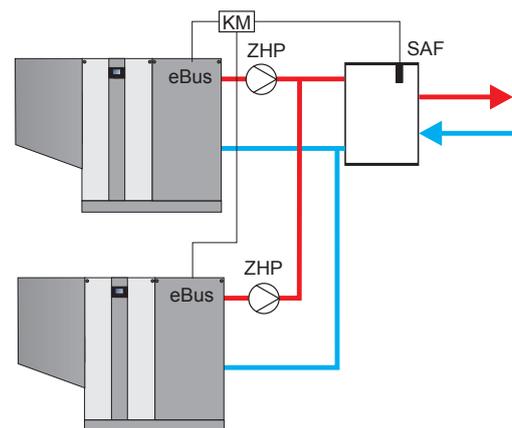


Indication : utiliser une bouteille de mélange dans le cas où la perte de charge de la chaudière et du réseau de tuyaux > 700 mbar

Configuration installation 60

Cascade pour installations à plusieurs chaudières (réglage automatique lorsque le module cascade est connecté)

- Le brûleur se met en marche après une demande via eBus du module cascade (puissance du brûleur 0-100 % ; min. à max. au sein des limites paramétrées) (HG02 et HG04)
- Pompe d'alimentation / circuit de chauffage (ZHP) active en tant que pompe d'alimentation
- Régulation de température de collecteur via module cascade
- Entrée E2 : pas d'affectation
- La réduction automatique de puissance est activée lors d'un rapprochement à TC_{max} (HG22). Déclenchement à TC_{max}
- Il est possible d'utiliser une bouteille de mélange ou un échangeur à plaques en tant que séparateur hydraulique.



Indication importante :

Dans ce schéma de principe, les robinets d'arrêt, les purges et les mesures techniques de sécurité ne sont pas complètement illustrés. Ceux-ci doivent être réalisés conformément aux prescriptions et normes en vigueur en fonction de l'installation.

Les détails hydrauliques et électriques peuvent être consultés dans la documentation de planification « Solutions de systèmes hydrauliques » !

Paramètre HG41

Vitesse de rotation ZHP ECS

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation**Réglage individuel :** _____En mode ECS, la pompe fonctionne à cette valeur réglée.
Indépendant du type de régulation de pompe réglé sous HG37.**Paramètre HG42**

Hystérésis collecteur

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation**Réglage individuel :** _____

L'hystérésis collecteur règle la température du collecteur dans la plage pré-réglée en allumant et éteignant le générateur de chaleur. Plus la différence de température d'enclenchement / déclenchement est grande, plus la variation de la température du collecteur se rapproche de la consigne avec en même temps des durées de fonctionnement du générateur de chaleur plus longues et inversement.

Paramètre HG46

Surtempérature chaudière collecteur

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation**Réglage individuel :** _____

Avec le paramètre HG46, la différence de surtempérature entre la température du collecteur et celle de la chaudière est réglée pendant le chargement du ballon. La température de chaudière est toujours limitée par la température maximale de chaudière (paramètre HG22).

Paramètre HG56

Entrée E3

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation**Réglage individuel :** _____

Le Paramètre HG 56 peut être seulement sélectionné lorsque la platine d'extension « Module E/S » est raccordée.

La fonction « Clapet gaz brûlés » ne peut pas être sélectionnée.
Toutes les autres fonctions sont réglées de manière analogue que pour HG13 (Entrée E1).**Paramètre HG57**

Entrée E4

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation**Réglage individuel :** _____

Le Paramètre HG 57 peut être seulement sélectionné lorsque la platine d'extension « Module E/S » est raccordée.

La fonction « Clapet gaz brûlés » ne peut pas être sélectionnée.
Toutes les autres fonctions sont réglées de manière analogue que pour HG13 (Entrée E1).**Paramètre HG58**

Sortie A3

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation**Réglage individuel :** _____

Le Paramètre HG 58 peut être seulement sélectionné lorsque la platine d'extension « Module E/S » est raccordée.

La fonction « Clapet gaz brûlés » ne peut pas être sélectionnée.
Toutes les autres fonctions sont réglées de la même manière que pour HG14 (Sortie A1).

Paramètre HG59

Sortie A4

Le Paramètre HG 59 peut être seulement sélectionné lorsque la platine d'extension « Module E/S » est raccordée.

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation

Individuelle Einstellung: _____

La fonction « Clapet gaz brûlés » ne peut pas être sélectionnée.

Toutes les autres fonctions sont réglées de la même manière que pour HG14 (Sortie A1).

Paramètre HG60

Hystérésis de commutation minimale brûleur

Partant de l'hystérésis de brûleur maximale HG 01, le point de coupure du brûleur diminue de façon linéaire après démarrage du brûleur. Après écoulement du temps d'hystérésis (HG 33), le brûleur s'arrête dès qu'il atteint l'hystérésis de commutation minimale (HG60).

Voir tableau pour le réglage d'usine
Plage de réglage : 2 à 30 °C

Voir également à ce sujet le diagramme pour le paramètre HG01.

Individuelle Einstellung: _____

Paramètre HG61

Type de régulation ECS

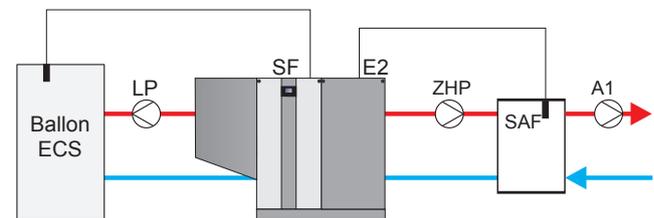
Si une sonde du collecteur est raccordée à l'appareil (configuration de l'installation HG40 = 11 ou 12) et qu'un ballon ECS externe est présent, le ballon peut être raccordé directement sur la chaudière (avant le tampon/collecteur) ou après le tampon/collecteur.

Voir tableau pour le réglage d'usine
Paramètres de régulation

Individuelle Einstellung: _____

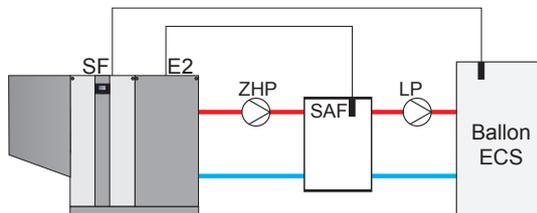
Sonde de chaudière

Pompe de charge du ballon en amont de la bouteille de mélange. Régulation selon sonde de chaudière, selon pompe d'alimentation si charge de ballon OFF.

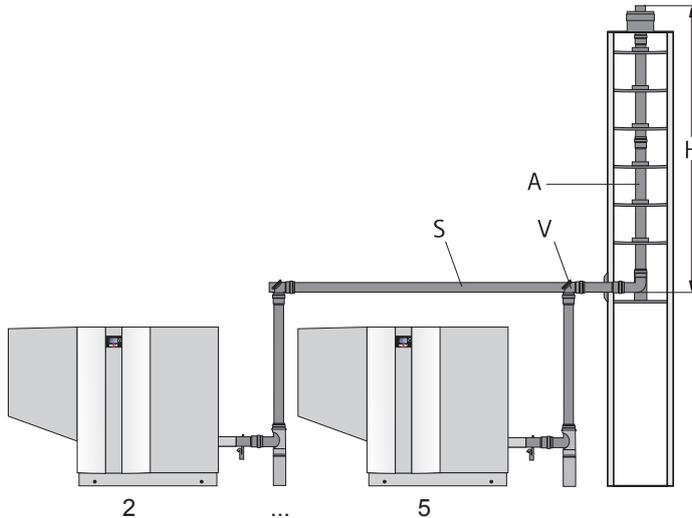


Sonde du collecteur

Pompe de charge du ballon en aval de la bouteille de mélange. Régulation selon sonde du collecteur, selon pompe d'alimentation si charge de ballon ON.



Cascades (surpression) raccordement cheminée



Les critères suivants ont été pris en compte pour tous les calculs relatifs aux tableaux de dimensionnement :

- Distance entre les différentes chaudières : 1,0 m
- Longueur après la dernière chaudière : 2,0 m
- Pertes de charge : 2 coudes à 45° du même diamètre que le collecteur (au choix sous forme de décalage latéral ou coude 90°)
- Admission d'air primaire : depuis le local d'installation
- Ventilation de cheminée : selon le système à courant parallèle
- Hauteur géodésique : 325 mètres
- Un volet de fumées interne est mis en œuvre (à partir de mars 2017)

Exécution du système de fumées

La longueur de la conduite des fumées verticale max. pour les cascades de surpression avec raccordement cheminée est indiquée pour différentes combinaisons de chaudière dans la vue d'ensemble suivante :

MGK-2	V	Diamètre nominal conduite de jonction à l'appareil	S	Diamètre nominal collecteur	A	Diamètre nominal conduite des fumées verticale	Ø / □		H
							Dimensions min. cheminée	Hauteur possible depuis l'entrée de la cheminée jusqu'à son embouchure	
							ronde	carrée	
390	2x	Série	DN 250	DN 250	DN 315	DN 315	420 mm	400 mm	50 m
	3x	Série	DN 250	DN 315	DN 315	DN 315	420 mm	400 mm	42 m
	4x	Série	DN 250	*	*	*	*	*	*
	5x	Série	DN 250	*	*	*	*	*	*
470	2x	Série	DN 250	DN 250	DN 315	DN 315	420 mm	400 mm	50 m
	3x	Série	DN 250	DN 315	DN 315	DN 315	420 mm	400 mm	17 m
	4x	Série	DN 250	*	*	*	*	*	*
	5x	Série	DN 250	*	*	*	*	*	*
550	2x	Série	DN 250	DN 250	DN 315	DN 315	420 mm	400 mm	22 m
			DN 250	DN 315	DN 315	DN 315	420 mm	400 mm	50 m
	3x	Série	DN 250	*	*	*	*	*	*
	4x	Série	DN 250	*	*	*	*	*	*
	5x	Série	DN 250	*	*	*	*	*	*
630	2x	Série	DN 250	DN 315	DN 315	DN 315	420 mm	400 mm	23 m
	3x	Série	DN 250	*	*	*	*	*	*
	4x	Série	DN 250	*	*	*	*	*	*
	5x	Série	DN 250	*	*	*	*	*	*
800	2x	Série	DN 250	DN 315	DN 315	DN 315	420 mm	400 mm	50 m
	3x	Série	DN 250	*	*	*	*	*	*
	4x	Série	DN 250	*	*	*	*	*	*
	5x	Série	DN 250	*	*	*	*	*	*
1000	2x	Série	DN 250	DN 315	DN 315	DN 315	420 mm	400 mm	30 m
	3x	Série	DN 250	*	*	*	*	*	*
	4x	Série	DN 250	*	*	*	*	*	*
	5x	Série	DN 250	*	*	*	*	*	*

* Calcul et configuration conforme EN 13384-2 requis.

Il convient de respecter et/ou de ne pas dépasser une contre-pression maximale de 50 Pa dans la jonction vers le tube de fumée collectif.

En mode cascade, il convient d'utiliser un régulateur en cascade Wolf.

Il est interdit de mélanger différentes marques pour le montage.

Les systèmes de fumées doivent disposer d'une DoP (Déclaration de Performance).

Réglage du module cascade

Les réglages standard enregistrés dans le module en cascade Wolf peuvent entraîner une mise en marche et un arrêt (cadence) trop fréquents sur des systèmes de chauffage très lents.

Pour garantir un fonctionnement en cascade optimal, il est conseillé d'appliquer les réglages suivants :

Paramètres	Valeur de réglage
KM 10	20
KM 11	500

Réglage vitesse de pompe

Dans le cas où la pompe de circulation ou d'alimentation (ZHP) est commandée par la régulation de chaudière Wolf lors du fonctionnement avec bouteille de mélange, les débits du circuit primaire et du circuit secondaire peuvent diverger sous certaines circonstances.

Si le débit du circuit secondaire est largement supérieur au débit du circuit primaire, cela peut entraîner des mises en marche et arrêt (cadence) trop fréquentes de la chaudière.

Nous conseillons dans ce cas bien précis d'augmenter significativement la vitesse minimale de pompe.

Pour ce faire, veuillez augmenter le paramètre HG16 par étape de 20 %.

Plus la température de consigne du collecteur est élevée, plus la vitesse de la pompe d'alimentation doit être élevée. Il est vivement conseillé d'éviter les températures de consigne du collecteur dépassant 75 °C.

Attention

Lors du fonctionnement en cascade, il convient de raccorder la pompe à condensat à une source de tension extérieure ininterrompue, étant donné que le condensat de retour ne peut pas être évacué lorsque la chaudière est désactivée (p.ex. lors de l'entretien de la chaudière) !

Réglage de l'adresse eBus lors d'un fonctionnement en cascade

Le réglage de l'adresse eBus s'effectue via le module d'affichage AM ou le module de commande BM2 dans le menu réservé à l'installateur HG10.

Chaudière en mode de fonctionnement en cascade	Adresse eBus
Chaudière 1	1*
Chaudière 2	2
Chaudière 3	3
Chaudière 4	4
Chaudière 5	5

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

Conseil de mise en place MGK-2- 390 - 630

Conseils généraux de la mise en place également disponible sous Montage installation séparée. Il convient de prendre en compte diverses distances minimales lors de la mise en place au sein de la chaufferie.

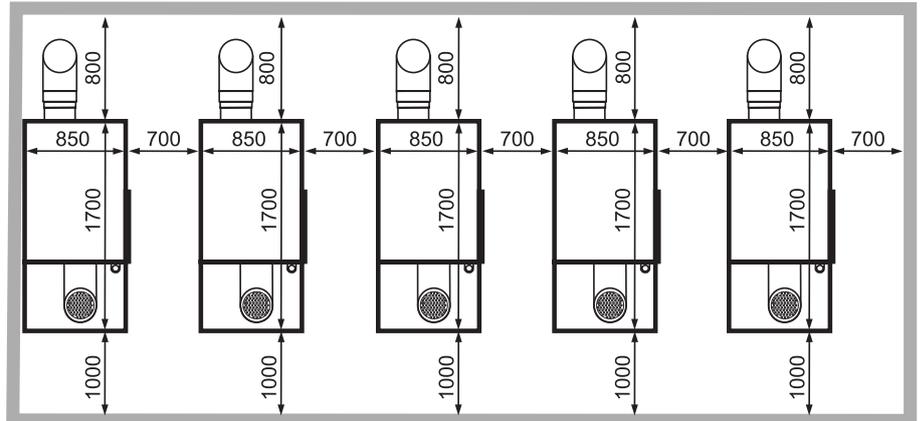
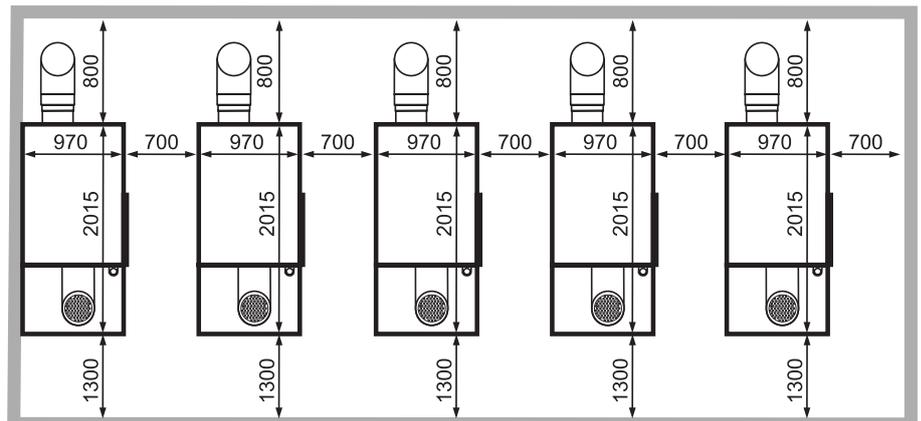


Figure : 2 à 5 chaudières juxtaposées dans la chaufferie

Conseil de mise en place MGK-2- 800 / 1000

Conseils généraux de la mise en place également disponible sous Montage installation séparée. Il convient de prendre en compte diverses distances minimales lors de la mise en place au sein de la chaufferie.



Volet de fumées

Un clapet de fumées interne est mis en œuvre à partir de mars 2017. Pour les modèles plus anciens, utiliser un clapet anti-retour externe motorisé. (voir programme d'accessoires)

Remplissage de l'installation de chauffage

Pour garantir un fonctionnement sans problème de la chaudière à condensation, il est nécessaire de procéder à un remplissage correct selon le traitement de l'eau, le manuel du système et de service et à une purge totale de l'air.

Attention Le circuit de chauffage doit être rincé avant d'être raccordé à la chaudière gaz à condensation afin d'éliminer des conduites des résidus tels que perles de soudure, chanvre, pâte d'étanchéité, etc.

- Le robinet de gaz doit être fermé !
- Ouvrir les purgeurs.
- Ouvrir tous les circuits de chauffage.
- Ouvrir les vannes des radiateurs et de mélange.
- Remplir lentement l'ensemble du système de chauffage et la chaudière, à froid et jusqu'à 2 bar environ, au moyen du robinet de remplissage et vidange sur le retour.

Attention Des inhibiteurs ne sont pas autorisés.

- Ouvrir les vannes de départ sur la chaudière à condensation.
- Remplir l'installation de chauffage jusqu'à 2 bar.
- Contrôler l'étanchéité à l'eau de l'ensemble du circuit.
- Remplir les deux siphons d'eau.
- Purger le circuit de chauffage en allumant puis éteignant quelques fois la chaudière gaz à condensation.
- En cas de forte baisse de la pression du système, faire l'appoint en eau.
- Ouvrir le robinet à boisseau sphérique pour gaz
- Appuyer sur la touche de remise à zéro du module AM ou BM-2

Indication : pendant la marche continue, le circuit de chauffage se purge automatiquement via le purgeur automatique. (accessoires)

Vidange de l'installation de chauffage

- Mettre l'installation hors tension (voir notice d'utilisation) et la laisser refroidir jusqu'à 40 °C minimum, sans quoi il y a un risque de brûlures
- Protéger le chauffage contre tout rétablissement intempestif de la tension
- Ouvrir le robinet de vidange (robinet de remplissage et vidange) par exemple au niveau de la chaudière
- Ouvrir les purgeurs sur les radiateurs
- Vider l'eau de chauffage.



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

- Contrôler la coupure de l'alimentation électrique
- Contrôler l'étanchéité de la chaudière et du système. Il faut exclure toute fuite d'eau
- Monter le module d'affichage AM ou le module de commande BM-2 dans la chaudière
- Monter / raccorder les modules d'extension si disponible
- Contrôler le câblage du raccordement réseau, des pompes, des sondes et des modules
- Contrôler la position et le serrage adéquat des éléments encastrés
- Contrôler l'étanchéité de tous les raccords, ainsi que les jonctions entre les composants
- Contrôler le montage correct de l'accessoire pour les fumées
- Ouvrir les vannes d'arrêt sur le départ et le retour
- Ouvrir le robinet d'arrêt de gaz
- Enclencher l'alimentation électrique
- Enclencher l'interrupteur de service de la régulation
- Contrôler les paramètres de régulation (p.ex. configuration d'installation HG40)
- Si la pression du système côté eau de chauffage descend en dessous de 0,8 bar, faire l'appoint d'eau jusqu'à une pression d'env. 2,5 bar
- Contrôler l'évacuation du condensat
- Familiariser le client à l'utilisation de la chaudière, en ayant recours aux notices d'utilisation et de montage et attirer son attention sur le traitement de l'eau nécessaire pour l'eau de remplissage et d'appoint
- Compléter le rapport de mise en service et remettre les notices au client

Économie d'énergie

- **Attirer l'attention du client sur les possibilités d'économie d'énergie !**
- **Renvoyer le client au chapitre « Indications pour un fonctionnement à faible consommation d'énergie » dans la notice d'utilisation !**

Pays de destination, catégorie du gaz et pressions en amont

Pays de destination	Catégorie d'appareil	Pression en amont en mbar		
		Gaz naturel		
		Cons.	min.	max.
DE	I2ELL	20	18	25
AT, BG, CH, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IS, IT, LT, LV, NO, PT, RO, RU, SE, SI, SK, TR, RU, UA	I2H	20	18	25
LU	I2E	20	18	25
PL	I2ELw	20	18	25
BE	I2E(R)	20/25	18	30
FR	I2Esi	20/25	18	30
HU	I2HS	25	18	30
NL	I2L, I2EK*	25	18	30

* pour MGK-2-390 jusque -630

Attention Si la pression en amont (pression d'écoulement du gaz) se situe hors de la plage indiquée, on ne peut effectuer aucun réglage et l'appareil ne peut pas être mis en service.

Contrôler la pression de raccordement au gaz
(pression d'écoulement du gaz)



Les travaux aux composants transportant du gaz ne peuvent être effectués que par un installateur agréé. En cas de travaux non conformes, du gaz peut s'échapper, d'où danger d'explosion, d'asphyxie et d'intoxication.

- Désactiver l'interrupteur de service de l'appareil
- Desserrer le bouchon fileté sur l'embout de mesure de deux tours.
- Ouvrir lentement le robinet d'arrêt de gaz.
- Évacuer le gaz qui se dégage à travers un siphon jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air qui s'échappe.
- Raccorder le « + » d'un manomètre différentiel sur la prise de mesure de pression. Le « - » reste à l'atmosphère.
- Actionner l'interrupteur de service et faire tourner à puissance maximale avec la fonction de ramonage.
Relever ensuite la pression en amont sur le manomètre différentiel.
- Couper l'interrupteur de service. Fermer le robinet d'arrêt de gaz
- Enlevez le manomètre différentiel et **refermez hermétiquement la prise de mesure avec le bouchon fileté.**
- Ouvrir le robinet d'arrêt de gaz
- Vérifier l'étanchéité aux gaz de la prise de mesure.
- Remonter le capot brûleur.



Prise de mesure de pression



Si toutes les vis ne sont pas serrées de manière étanche, du gaz peut s'échapper, d'où danger d'explosion, d'asphyxie et d'intoxication.

Les opérations de réglage doivent être effectuées dans l'ordre tel que décrit ci-après.

Le bloc gaz est déjà réglé en usine sur le type gaz naturel E (G20).

A) Réglage du CO₂ à forte charge (régime Ramoneur)

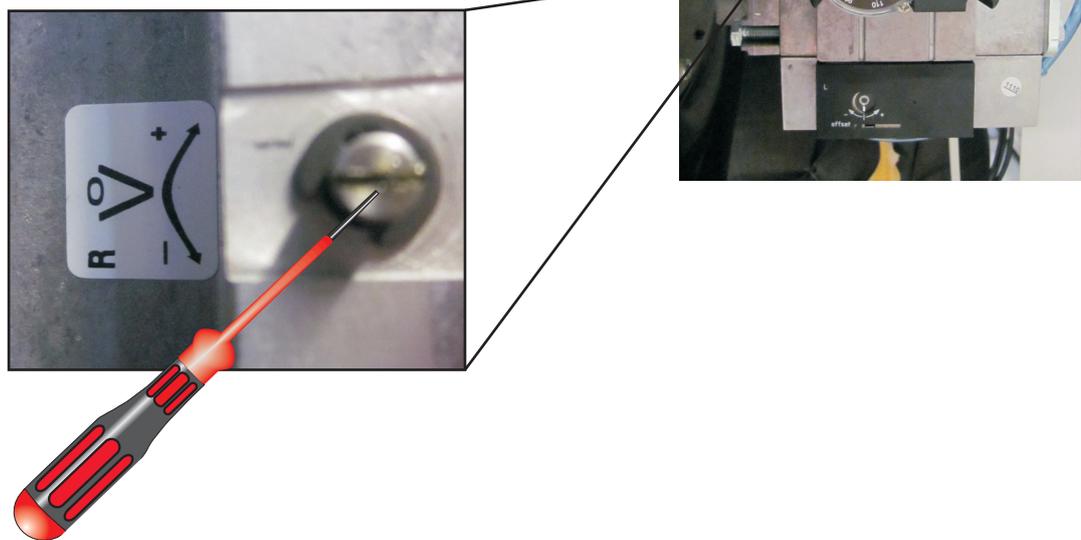
- Desserrer les vissages du capot brûleur (en haut)
- Retirer le capot brûleur
- Retirer la vis de l'orifice de mesure de l'évacuation des condensats et insérer l'appareil de mesure.
- Actionner la touche de démarrage rapide « Ramoneur » sur le module d'affichage AM ou le module de commande BM-2.
- Mesurer la valeur CO₂ à pleine charge et corriger si nécessaire (voir tableau 1) conformément à l'illustration.



Orifice de mesure de l'évacuation des condensats

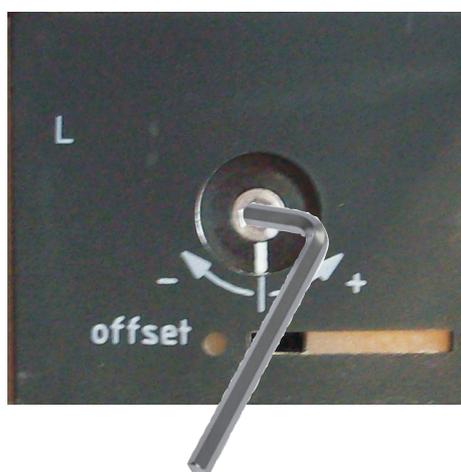
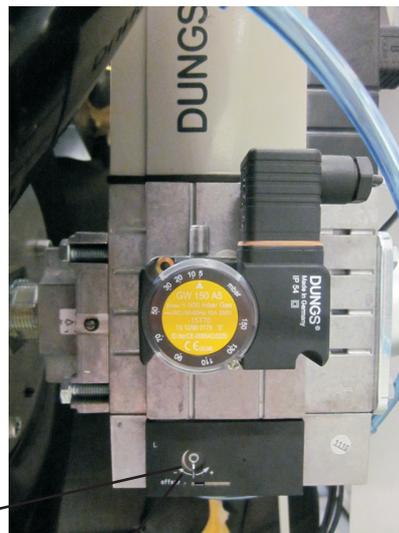
Taille	Valeur de CO ₂
MGK-2- 390 - 630	9,3 % ± 0,3
MGK-2- 800 - 1000	9,1 % ± 0,3

Tableau 1 : Réglage CO₂ à pleine charge



B) Réglage de CO₂ à faible charge (démarrage progressif)

- Appuyer sur la touche rapide « Ramoneur »
- Au sein du menu de ramonage, sélectionner la puissance « inférieure ».
- Mesurer la valeur CO₂ à la puissance inférieure. Cette valeur doit être de 9,1 % ± 0,3 %.
- Si nécessaire, corriger sur le bloc gaz avec une clé mâle pour vis à six pans creux 2,5 mm conformément à l'illustration.



C) Fin des opérations de réglage

- Mettre la chaudière hors service
- Refermer les orifices de mesure et vérifier l'étanchéité.
- Monter le capot brûleur
- Serrer les vissages du capot brûleur (en haut)
- Contrôler le type de gaz de la plaque signalétique et modifier le cas échéant
Dans le cas d'une conversion au gaz naturel LL, découper l'autocollant « Réglé sur LL - G25 - 20 mbar » et le coller sur la plaque signalétique à l'emplacement prévu.

		✂	
✂	Eingestellt auf	2E - G20 - 20 mbar 2H - G20 - 20 mbar	DE / AT
	Eingestellt auf	2LL - G25 - 20 mbar	DE
	Adjusted to	2H - G20 - 20mbar	GB
	Ajustada a gas	2H - G20 - 20 mbar	ES
	Réglée sur	2Es - G20 - 20 mbar	FR
	Réglée sur	2Ei - G25 - 25 mbar	FR
	Réglée sur	2E - G20 - 20 mbar	LU
	Regolato per gas	2H - G20 - 20 mbar	IT
	Nastaveno na	2H - G20 - 20 mbar	CZ
	Beállítva	2S - G25.1 - 25 mbar	HU
	8610215	50/11	

Travaux de mise en service	Valeurs relevées ou confirmation
1.) Type de gaz	Gaz naturel E/H <input type="checkbox"/> Gaz naturel LL <input type="checkbox"/> Indice de Wobbe _____ kWh/m ³ Pouvoir calorifique inférieur _____ kWh/m ³
2.) Contrôler la pression de raccordement au gaz (pression d'écoulement du gaz) ?	<input type="checkbox"/>
3.) Contrôle d'étanchéité au gaz effectué ?	<input type="checkbox"/>
4.) Système d'air / d'évacuation des fumées contrôlé ?	<input type="checkbox"/>
5.) Étanchéité du circuit hydraulique contrôlée ?	<input type="checkbox"/>
6.) Siphon rempli ?	<input type="checkbox"/>
7.) Installation rincée ?	<input type="checkbox"/>
8.) Installation remplie d'eau traitée conformément au « Traitement de l'eau » ? Valeur pH réglée _____ Valeur pH Degré de dureté totale réglé _____ °dH Conductivité électrique réglée _____ μS/cm	<input type="checkbox"/>
9.) Pas d'additifs chimiques (inhibiteurs, antigel) utilisés ?	<input type="checkbox"/>
10.) Manuel de l'installation complété ?	<input type="checkbox"/>
11.) Chaudière et système purgés ?	<input type="checkbox"/>
12.) Pression de l'installation entre 1,5 bar et 2,5 bar ?	<input type="checkbox"/>
13.) Type de gaz et puissance de chauffe inscrits sur étiquette ?	<input type="checkbox"/>
14.) Essai de fonctionnement effectué ?	<input type="checkbox"/>
15.) Mesure des fumées Température des fumées _____ t _A [°C] Teneur en dioxyde de carbone (CO ₂) ou en oxygène (O ₂) _____ % Teneur en monoxyde de carbone (CO) _____ ppm	<input type="checkbox"/>
16.) Habillage mis en place ?	<input type="checkbox"/>
17.) Utilisateur informé, documents transmis ?	<input type="checkbox"/>
18.) Mise en service confirmée ? _____	<input type="checkbox"/>
Date / signature	

Indications générales

Les exemples de montage sont à adapter aux dispositions particulières de la législation régionale et aux prescriptions en matière de construction. Les questions concernant l'installation, en particulier pour les sections d'accès et les orifices d'air fourni, sont à clarifier avec l'organisme responsable.

Les conduites des fumées doivent être tirées à travers le toit dans des conduits de cheminées avec ventilation sur toute la longueur.

Les conduites de fumées en cascade doivent être dimensionnées conformément à EN 13384-2.

Les exigences requises pour les locaux d'installation sont déterminées par les règlements régionaux relatifs à la construction et à la combustion. Concernant l'aération des locaux, il faut également respecter les règles techniques DVGW-TRGI 1986.



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 arrêt de neige empêchent la chute de la glace.



La conduite des 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 L'air de combustion ne peut être aspiré hors de cheminées dans lesquelles des fumées provenant de chaudières à fioul ou à combustibles solides ont été auparavant évacuées.



Fixer 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 la chaudière, ou bien après ou avant un changement de direction, de façon à ce que les raccords de conduite ne s'emboîtent pas les uns dans les autres. Le 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 à la chaudière pourraient être la conséquence.



Pour éviter toute fuite de fumées, une cascade de surpression est uniquement autorisée avec un volet de fumées agréé (no d'art. 2484637). À partir du mois de mars 2017, ce volet de fumées est intégré d'origine à toutes les chaudières MGK-2.

Raccordement à une conduite d'admission d'air primaire et des fumées non testée pour foyers au gaz, de type C63.

Les pièces d'origine Wolf font l'objet d'améliorations depuis de longues années et sont compatibles avec les chaudières gaz à condensation Wolf. En cas d'utilisation d'autres systèmes uniquement agréés CE, 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 charge, 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 CE.

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

Raccord à la conduite d'air et des fumées

La section libre des conduites des fumées doit pouvoir être contrôlée. Le local d'installation doit au moins comporter un orifice de contrôle et / ou d'essai conforme, en accord avec l'organisme responsable.

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



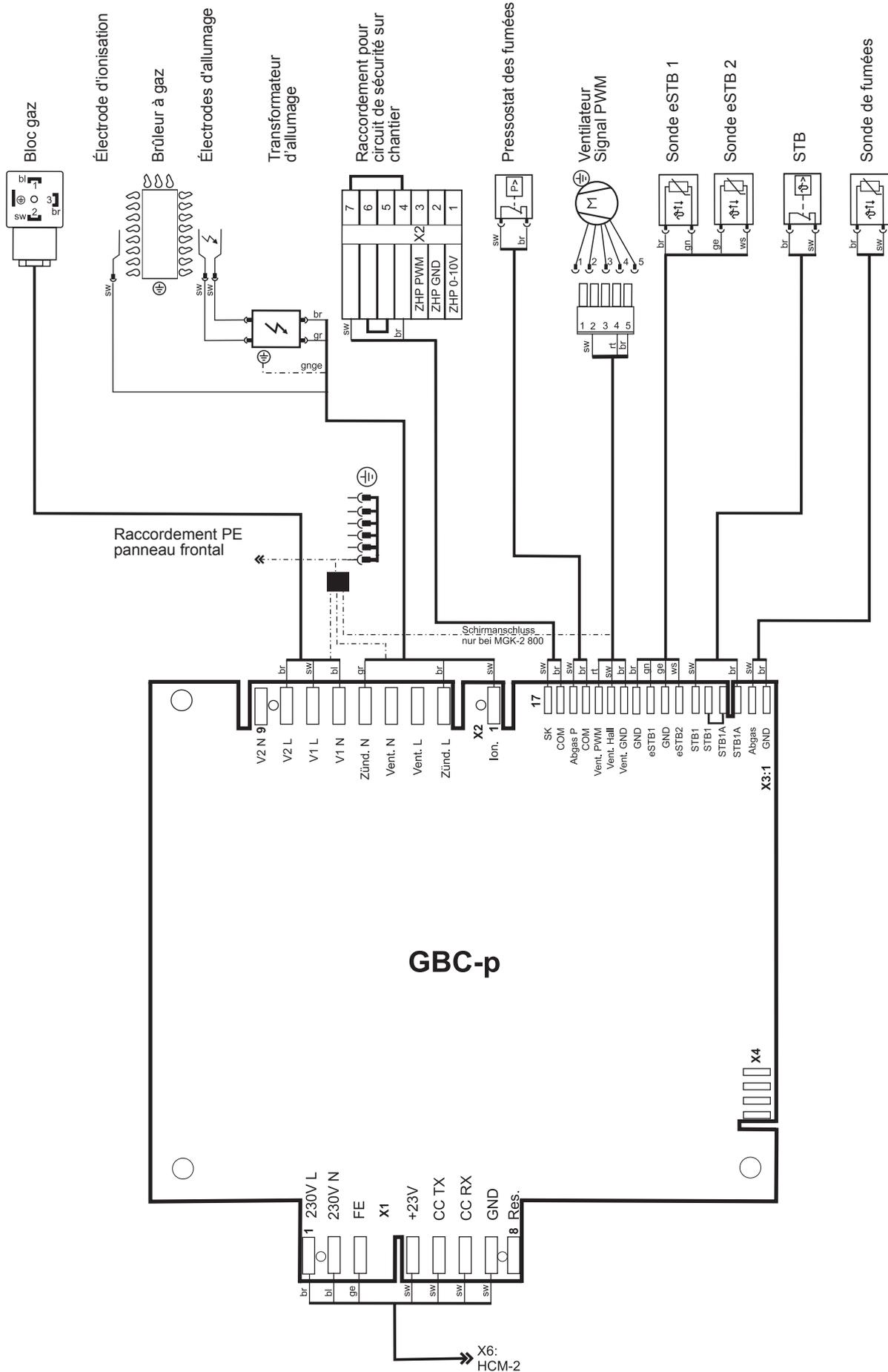
La conduite d'air / des fumées doit être posée avec une pente minimale de 3° vers la chaudière gaz à condensation. Des colliers d'écartement sont placés pour la fixation en position. Une pente plus faible de la conduite d'air / des fumées peut dans des circonstances défavorables entraîner la corrosion ou des pannes de fonctionnement.

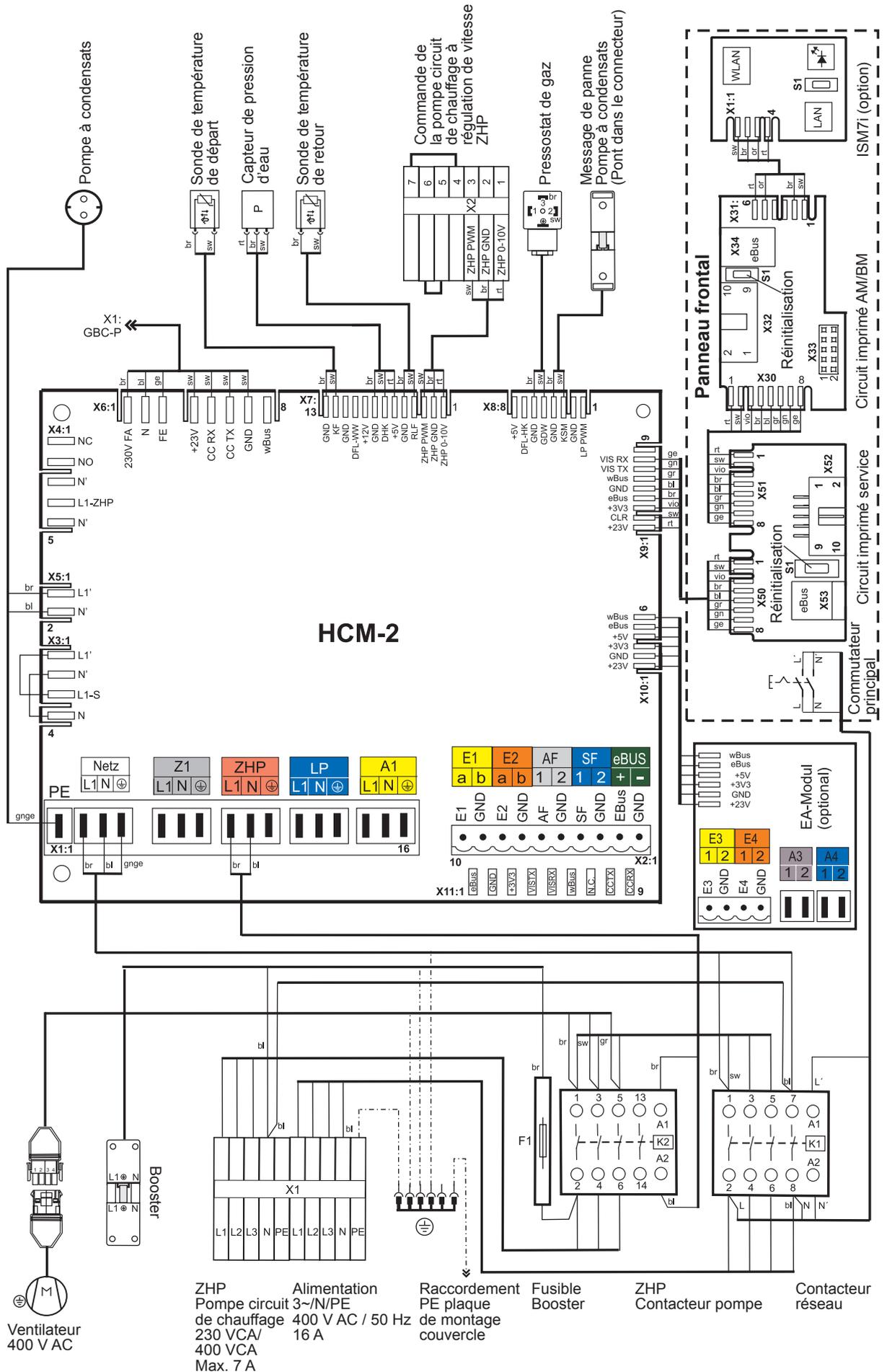
Attention Après avoir raccourci le tube de fumées, biseauter les bords ou les chanfreiner afin d'assurer l'étanchéité des raccords de tubes. Veiller à l'assise correcte des joints. Enlever toutes les impuretés avant le montage ; en aucun cas, il ne faut utiliser des composants endommagés.

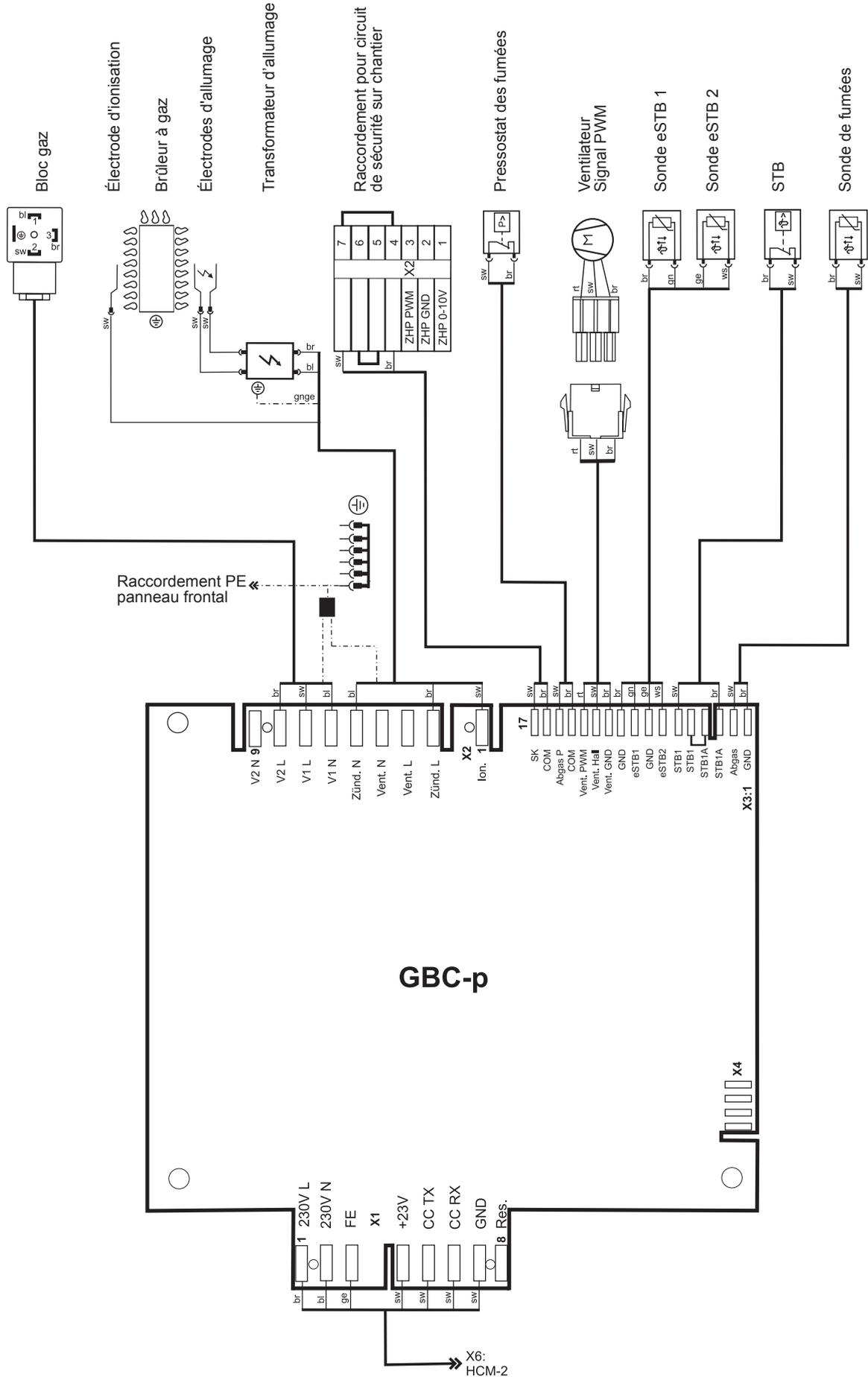
Attention Lors du dimensionnement de systèmes de fumées selon DIN EN 13384-2 (cascade), une surpression maximale de 50 Pa doit être respectée dans la jonction vers le tube de fumée collective et ne doit pas être dépassée.

Attention Pour la phase de construction, il est conseillé d'utiliser le filtre d'air fourni référence 8751390 comme protection contre l'encrassement. Le filtre d'air fourni est mis en place sur l'étrier d'aspiration d'air.

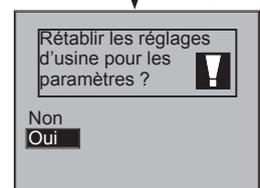
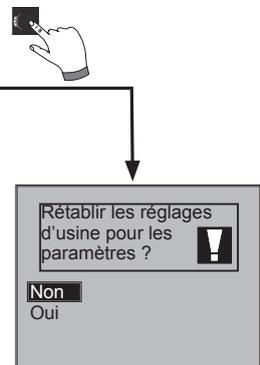
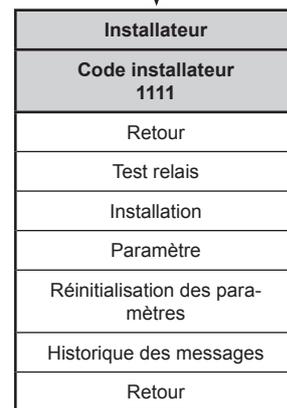
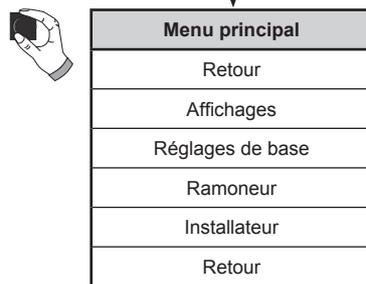
La porte de la chaudière à condensation doit être fermée lors de la phase de construction. Après la phase de construction, ce filtre doit être enlevé.







Réinitialisation



Réinitialisation des paramètres

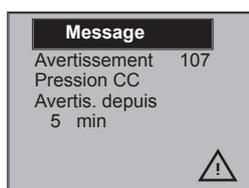
Si un paramètre est réinitialisé, tous les paramètres sont restaurés aux réglages d'usine Voir Réglage des paramètres.

Indications générales

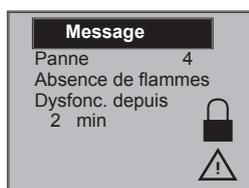
Les dispositifs de sécurité et de surveillance ne peuvent pas être enlevés, pontés ni mis hors service de quelque manière que ce soit. La chaudière ne peut être utilisée que dans un état technique irréprochable. Les pannes et dommages qui entravent ou pourraient entraver la sécurité doivent être immédiatement éliminés dans les règles de l'art. Les pièces et composants endommagés ne peuvent être remplacés que par des pièces de rechange d'origine WOLF.

Les pannes et avertissements sont affichés en texte clair à l'écran de l'accessoire de régulation module d'affichage AM ou module de commande BM-2 et correspondent aux messages figurant dans les tableaux ci-dessous.

Un symbole d'avertissement / d'erreur affiché à l'écran (symbole : triangle avec point d'exclamation) indique un message d'avertissement ou d'erreur actif. Un symbole de verrouillage (symbole : cadenas) signale que le message de panne actuel a arrêté et bloqué la chaudière. En outre, la durée du message actuel est affichée.



Attention Les messages d'avertissement ne doivent pas être acquittés et n'entraînent pas directement l'arrêt de la chaudière. Les causes des avertissements peuvent néanmoins entraîner des dysfonctionnements de la chaudière / du système ou encore des pannes, c'est pourquoi il faut les faire supprimer dans les règles de l'art.



Attention Seul du personnel qualifié est habilité à remédier aux pannes. Lorsqu'un message de panne bloquant est acquitté plusieurs fois sans qu'il ne soit remédié à la cause du défaut, cela peut entraîner une détérioration des composants ou du système.

Les pannes comme p.ex. une sonde de température ou d'autres sondes défectueuses sont automatiquement acquittées par la régulation lorsque le composant concerné a été remplacé et fournit des valeurs de mesure plausibles.

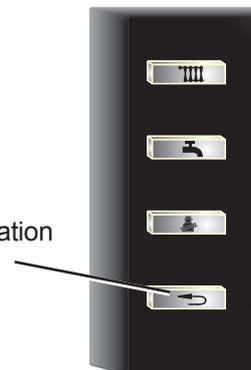
Procédure en cas de pannes :

- Lire le message de panne
- Déterminer la cause de la panne à l'aide du tableau suivant et mettre hors circuit
- Acquitter message de panne
- S'il n'est pas possible d'acquitter le message de panne, il se peut que des températures accrues sur l'échangeur de chaleur empêchent tout déverrouillage.
- Contrôler le fonctionnement correct du système

Procédure en cas d'avertissements :

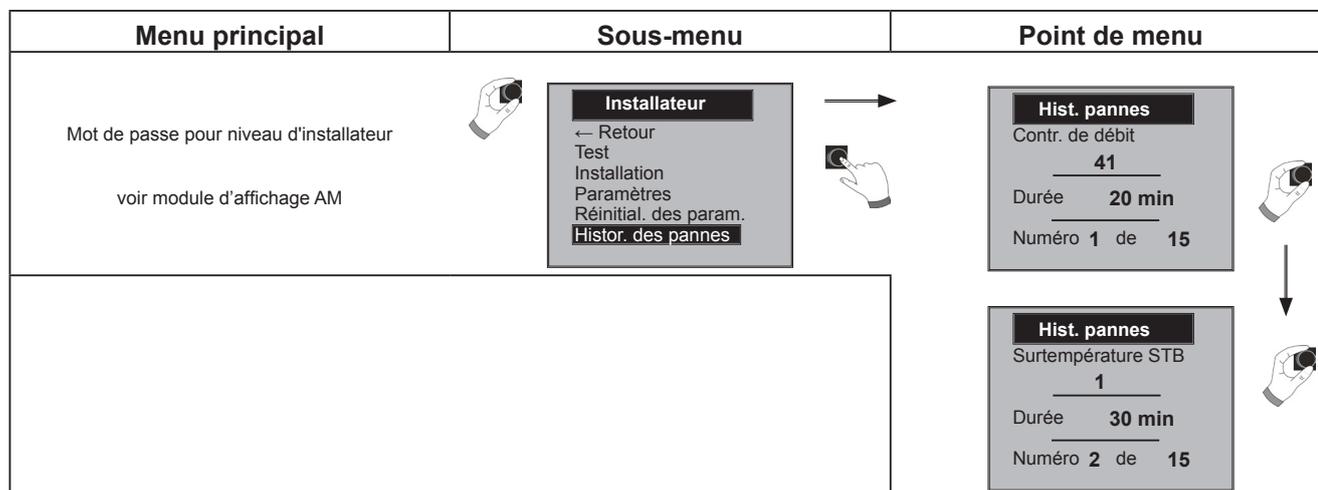
- Lire le message d'avertissement
- Déterminer la cause de l'avertissement à l'aide du tableau suivant et mettre hors circuit
- Un acquittement d'erreur n'est pas requis dans le cas des avertissements
- Contrôler le fonctionnement correct du système

Réinitialisation



Historique des messages :

Le menu Installateur du module d'affichage AM ou du module de commande BM-2 permet d'accéder à un historique des messages et d'afficher les derniers messages de panne.



Störung

Folgende Störungen sind im System vorhanden

Code d'erreur	Panne	Cause	Remède
1	Surtempérature STB	Le limiteur thermostat de sécurité (thermostat) s'est déclenché. La température de la chaudière a dépassé 107 °C	Vérifier la pompe circuit de chauffage, purger le système, appuyer sur la touche de remise à zéro, nettoyer l'échangeur de chaleur
2	Température sécurité LT	Une des sondes de température eSTB1 ou eSTB2 a dépassé la limite de température (105 °C)	Vérifier la pompe circuit de chauffage, vérifier la sonde, purger le système, appuyer sur la touche de remise à zéro, nettoyer l'échangeur de chaleur
3	Dérive dT - eSTB	Différence de température entre la sonde de température eSTB1 et eSTB2 > 6 °C	Vérifier la sonde, nettoyer le séparateur de boue, vérifier la pompe circuit de chauffage, purger le système, appuyer sur la touche de remise à zéro, nettoyer l'échangeur de chaleur
4	Pas de flamme	Pas de flamme après écoulement du délai de sécurité lors du démarrage du brûleur, brûleur encrassé, réglage CO ₂ incorrect, électrode d'ionisation défectueuse, électrode d'allumage défectueuse, transformateur d'allumage défectueux	Vérifier l'électrode d'ionisation, nettoyer le brûleur, vérifier le réglage CO ₂ , vérifier électrode d'allumage et transfo d'allumage, appuyer sur la touche de remise à zéro, contrôler la pression gaz
5	Absence de flamme	Absence de flamme en cours de fonctionnement, brûleur encrassé, réglage CO ₂ incorrect, électrode d'ionisation défectueuse, trajet des fumées bouché, manchon d'évacuation des condensats bouché	Vérifier l'électrode d'ionisation, nettoyer le brûleur, vérifier le réglage CO ₂ , appuyer sur la touche de remise à zéro, vérifier le système de fumées, vérifier le manchon d'évacuation des condensats
6	TW Surtempérature	Une des sondes de température eSTB1 ou eSTB2 sur la chambre de combustion a dépassé la limite du thermocontact (97 °C)	Vérifier la pompe circuit de chauffage, purger le système, vérifier la sonde, appuyer sur la touche de remise à zéro, nettoyer l'échangeur de chaleur
7	Surtempérature fumées TB	La température des fumées a dépassé la limite de déclenchement du limiteur de température des fumées (100 °C)	Nettoyer échangeur de chaleur, vérifier sonde, vérifier système d'évacuation des fumées
8	Le volet de fumées ne réagit pas	Le contact du volet de fumées (E1) ne se ferme / s'ouvre pas à la demande ; la sortie A1 ne commande pas le volet de fumées ; volet de fumées est bloqué	Contrôler les câbles, connecteurs et l'alimentation électrique, contrôler le fonctionnement du volet de fumées, contrôler le Message retour du volet de fumées, contrôler les réglages HG13 et HG14, appuyer sur la touche de remise à zéro
10	Sonde eSTB défectueuse	Court-circuit ou coupure de la sonde de température eSTB1 ou eSTB2 voire du câble de sonde	Contrôler la sonde, Contrôler le câble
11	Simulation flamme	Une flamme a été détectée avant le démarrage du brûleur.	Appuyer sur la touche de remise à zéro, vérifier l'électrode d'ionisation
12	Déft. sond chaud.	Sonde de chaudière > 105 °C, court-circuit ou coupure de la sonde de chaudière ou du câble de sonde	Vérifier la sonde, vérifier le câble
13	Sonde de fumées défectueuse	Court-circuit de la sonde de fumées ou du câble de sonde, ou encore rupture	Vérifier la sonde, vérifier le câble
14	Déft. sonde ECS	Court-circuit ou rupture de la sonde ECS (sonde de ballon) ou du câble de sonde	Vérifier la sonde, vérifier le câble
15	Déft. sonde ext.	Court-circuit de la sonde extérieure ou du câble de sonde, ou encore rupture	Vérifier la sonde, vérifier le câble
16	Sonde de retour défectueuse	Court-circuit de la sonde de retour ou du câble de sonde, ou encore rupture	Vérifier la sonde, vérifier le câble

Code d'erreur	Panne	Cause	Remède
18	Circuit de sécurité externe	Le contact pour le circuit de sécurité externe s'est déclenché (limiteur de pression maximal, dispositif contre le manque d'eau, etc.)	Appuyer sur la touche de remise à zéro, éliminer le défaut
20	Test relais GKV	Le test de relais interne a échoué	Appuyer sur la touche de remise à zéro, si aucune effet remplacer l'automate de combustion
24	Vitesse de rotation de ventilateur <	Le ventilateur n'atteint pas le régime de consigne	Vérifier le câble PWM et le câble de secteur du ventilateur, vérifier le ventilateur, appuyer sur la touche de remise à zéro
26	Vitesse de rotation de ventilateur >	Le ventilateur ne parvient pas à s'arrêter	Vérifier le câble PWM et le câble de secteur du ventilateur, vérifier le ventilateur, appuyer sur la touche de remise à zéro, contrôler si présence d'un puissant courant d'air dans système de fumées
28	Pressostat de gaz	Pas de pression gaz > 15 min.	Vérifier l'admission de gaz, vérifier le pressostat de gaz
30	Commande automatique de brûleur CRC	Le bloc de données EEPROM n'est pas valide	Couper et enclencher à nouveau le secteur, si aucun effet, changer la commande automatique de brûleur.
32	Erreur dans l'alimentation en 23 V CA	Alimentation en 23 V CA en dehors de la plage autorisée (p.ex. court-circuit)	Éteindre et allumer à nouveau l'appareil, si aucun effet, changer la carte de circuits imprimés.
35	Pas de BBC	La fiche paramétrique a été enlevée ou n'est pas correctement enfichée	Enficher à nouveau la fiche paramétrique correcte
36	BCC défectueux	Erreur de la fiche paramétrique	Changer la fiche paramétrique
37	BCC incorrect	La fiche paramétrique n'est pas compatible avec la carte de circuits imprimés Identifiant BCC n'est pas valide	Commuter l'interrupteur de service Enficher à nouveau la fiche paramétrique correcte Appuyer sur la touche de remise à zéro et saisir le code installateur «1111» Saisir l'identifiant BCC correct
38	MAJ BCC nécessaire	Erreur de la fiche paramétrique, le circuit imprimé exige une nouvelle fiche paramétrique (si dans pièce de rechange)	Introduire à nouveau la fiche paramétrique, changer la fiche paramétrique
39	Erreur système BCC	Le processus de copie BCC n'a pas été lancé Erreur de la fiche paramétrique	Appuyer sur la touche de remise à zéro et saisir le code installateur «1111» Changer la fiche paramétrique
41	Contrôle de débit	Température de retour > température de départ	Purger système, vérifier pompe circuit de chauffage, vérifier raccordement du tuyau de départ et de retour
42	Pompe à condensats ne fonctionne pas	Pompe à condensats défectueuse, conduite d'évacuation bouchée, alimentation réseau pompe manquante	Vérifier pompe, vérifier conduite d'évacuation, vérifier connecteur réseau et fusible
44	Pressostat des fumées	Contre-pression trop élevée du système de fumées	Échangeur de chaleur encrassé, vérifier système de fumées, vérifier volet de fumées, appuyer sur la touche de remise à zéro Contrôler paramètre dépassement ballon HG25
52	Durée max. de charge du ballon	Le chargement du ballon dure plus longtemps qu'admissible	Vérifier la sonde ECS (sonde de ballon) et le câble de sonde, vérifier la pompe de charge, appuyer sur la touche de remise à zéro
53	Écart de réglage ES	Détection du vent, forte tempête, signal d'ionisation insuffisant au cours de l'exploitation, brûleur encrassé, réglage CO ₂ incorrect	Vérifier l'électrode d'ionisation, vérifier le système de fumées, appuyer sur la touche de remise à zéro, nettoyer le brûleur, vérifier le réglage CO ₂

Code d'erreur	Panne	Cause	Remède
60	Siphon bouché	Le siphon ou le système de fumées est bouché	Nettoyer le siphon ; vérifier le système de fumées, l'air fourni, la pression de raccordement au gaz (pression d'écoulement) et vérifier l'électrode d'ionisation, augmenter la vitesse min. ventilateur (en cas de vibrations thermoacoustiques)
78	Sonde du collecteur défectueuse	Sonde ou câble défectueux	Contrôler la sonde et le câble, les remplacer le cas échéant
90	Communication commande automatique de brûleur	Arrêt d'urgence via ChipCom, communication perturbée entre carte de circuits imprimés et commande automatique de brûleur	Couper et enclencher à nouveau le secteur, si aucun effet, contacter votre installateur
95	Mode Prog.	La commande automatique de brûleur est pilotée par PC	Pas de mesure
96	Réinitialisation	Touche de remise à zéro a été actionnée trop souvent	Couper et enclencher à nouveau le secteur, si aucun effet, contacter votre installateur
98	Amplificateur de flamme	Erreur interne de la commande automatique de brûleur Court-circuit de l'électrode d'ionisation Erreur de câblage sur HCM-2 (côté très basse tension)	Appuyer sur la touche de remise à zéro, couper et enclencher à nouveau le secteur, si aucun effet, contacter votre installateur, vérifier électrode d'ionisation Vérifier le raccordement de HCM-2 côté très basse tension
99	Erreur de système Commande automatique de brûleur	Erreur interne de la commande automatique de brûleur Faux contact connecteur ou fiche réseau MLI Ventilateur	Couper et enclencher à nouveau le secteur, si aucun effet, contacter votre installateur Vérifier le raccordement du ventilateur
107	Pression CC	Pression de l'eau trop faible, pression de l'eau trop élevée	Vérifier la pression du système, le câble, appuyer sur la touche de remise à zéro, vérifier la sonde de pression d'eau
116	Panne externe sur entrée paramétrée E1	Le contact vers l'entrée de signalisation de pannes E1 est ouvert	Supprimer le défaut sur l'accessoire externe, appuyer sur la touche de remise à zéro
255	Code d'erreur inconnu	Cette erreur est inconnue au sein de ce logiciel	Contrôler la version logicielle des circuits imprimés, contacter l'installateur

Légende

Légende	
BCC	Fiche paramétrique (Boiler Chip Card)
CRC	Contrôle de redondance cyclique
EEPROM	Mémoire reprogrammable
FA	Commande automatique de brûleur
GKV	Bloc gaz
IO	Signal d'ionisation
STB	Limiteur de température de sécurité
eSTB	Limiteur thermostat de sécurité électronique
TB	Limiteur de température
TBA	Limiteur de température des fumées
TW	Thermocontact

Messages d'avertissement

Les avertissements suivants sont présents dans le système

Numéro	Panne	Description	Cause Remède
1	Commande automatique de brûleur remplacée	La carte de circuits imprimés a détecté le remplacement de la commande automatique de brûleur	Brancher une fiche paramétrique adaptée à la puissance de l'unité ; le cas échéant, rebrancher la fiche paramétrique
2	Pression circuit de chauffage	La pression de l'eau a chuté en deçà de la limite d'avertissement	Contrôler la pression de l'installation, contrôler la sonde
3	Paramètres modifiés	Une autre fiche paramétrique a été enfichée Tous les paramètres sont réinitialisés aux réglages d'usine, le circuit imprimé HCM-2 ou GBCe a été changé	S'assurer que la bonne fiche paramétrique a été branchée ; le cas échéant rebrancher la fiche paramétrique Contrôler le paramétrage de l'unité.
4	Pas de flamme	Pas de flamme détectée lors de la dernière tentative de démarrage du brûleur	Attendre les tentatives suivantes de démarrage, contrôler l'électrode d'allumage et le transformateur d'allumage, contrôler l'électrode d'ionisation, contrôler la pression de raccordement au gaz
5	Absence de flamme pendant le temps de stabilisation Absence de flamme après le temps de sécurité	Absence de flamme en cours de fonctionnement	Électrode d'ionisation défectueuse, trajet des fumées obstrué, manchon d'évacuation des condensats obstrué, contrôler la pression de raccordement au gaz
24	Vitesse de rotation en deçà ou au-delà de limite	La vitesse de rotation du ventilateur n'atteint pas la vitesse de consigne ni l'arrêt	Contrôler le système de fumées, contrôler le câble d'alimentation PWM et de secteur vers le ventilateur
43	Démarrages brûleur fréquents	Nombre très élevé de démarrages brûleur	Consommation de chaleur trop faible Débit trop faible Demande trop élevée

Résistances de sonde CTN

Sonde de chaudière, sonde de ballon, sonde extérieure, sonde de retour, sonde eSTB, sonde du collecteur

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

Type		MGK-2-390	
Chaudière à condensation	(oui/non)		Oui
Chaudière basse température (**)	(oui/non)		Non
Chaudière de type B11	(oui/non)		Non
Dispositif de chauffage des locaux par cogénération	(oui/non)		Non
Si oui, équipé d'un dispositif de chauffage d'appoint	(oui/non)		-
Dispositif de chauffage mixte	(oui/non)		Non
Caractéristique	Symbole	Unité	
Puissance thermique nominale	P_{rated}	kW	367
Production de chaleur utile à la puissance thermique nominale et en régime haute température (*)	P_4	kW	366,7
Production de chaleur utile à 30 % de la puissance thermique nominale et en fonctionnement basse température (**)	P_1	kW	121,6
Consommation d'électricité auxiliaire à pleine charge	elmax	kW	0,410
Consommation d'électricité auxiliaire à charge partielle	elmin	kW	0,042
Consommation d'électricité auxiliaire en mode veille	P_{SB}	kW	0,011
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η_s	%	93
Rendement à la puissance thermique nominale et en régime haute température (*)	η_4	%	88,9
Rendement à 30 % de la puissance thermique nominale et en fonctionnement basse température (**)	η_1	%	97,0
Perte de chaleur en régime stabilisé	P_{siby}	kW	0,401
Consommation d'énergie de la veilleuse	P_{ing}	kW	0,000
Émissions d'oxydes d'azote	NO_x	mg/kWh	34
Coordonnées de contact		Wolf GmbH, Industriestraße 1, D-84048 Mainburg	

(*) Par régime haute température, on entend une température de retour de 60 °C à l'entrée du dispositif de chauffage et une température de départ de 80 °C à la sortie du dispositif de chauffage.
 (**) Par fonctionnement basse température, on entend une température de retour (à l'entrée du dispositif de chauffage), de 30 °C pour les chaudières à condensation, de 37 °C pour les chaudières basse température et de 50 °C pour les autres dispositifs de chauffage.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

(nach ISO/IEC 17050-1)

Numéro : 3063728
Émetteur : **Wolf GmbH**
Adresse : Industriestraße 1, D-84048 Mainburg
Produit : Chaudière gaz à condensation
MGK-2-390 MGK-2-630
MGK-2-470 MGK-2-800
MGK-2-550 MGK-2-1000

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

§6, 1. BImSchV, 26.01.2010
DIN EN 437 : 2009 EN 437 : 2003 + A1 : 2009)
DIN EN 15502-2-1 : 2013 (EN 15502-2-1 : 2012)
DIN EN 15502-1 : 2015 (EN 15502-1 : 2015 + A1 : 2015)
DIN EN 60335-1 : 2012 / AC 2014 (EN 60335-1 : 2012 / AC 2014)
DIN EN 60335-2-102 : 2016 (EN 60335-2-102 : 2016)
DIN EN 62233 : 2009 (EN 62233 : 2008)
DIN EN 61000-3-2 : 2015 (EN 61000-3-2 : 2014)
DIN EN 61000-3-3 : 2014 (EN 61000-3-3 : 2013)
DIN EN 55014-1 : 2012 (EN 55014-1 : 2006 + A1 : 2009 + A2 : 2011)

Conformément aux spécifications des directives ci-dessous

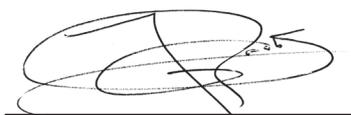
92/42/CEE (Directive sur le rendement des chaudières)
2016/426/EU (Directive concernant les appareils brûlant des combustibles gazeux)
2014/30/UE (Directive CEM)
2014/35/UE (Directive sur les basses tensions)
2009/125/EG (Directive d'écoconception ErP) (pour MKG-2-390)
2011/65/UE (Directive RoHS)
Règlement (UE) n° 813/2013 (pour MKG-2-390)

le produit porte le marquage ci-dessous :



Le fabricant est le seul responsable pour l'établissement de la déclaration de conformité.

Mainburg, 01.08.2017


Gerdewan Jacobs
Geschäftsführer Technik


Jörn Friedrichs
Responsable développement

Wolf GmbH

Postfach 1380 • D-84048 Mainburg • Tél. +49-8751/74-0 • Fax +49-8751/741600

Internet : www.wolf-heiztechnik.de