

DOCUMENTS DE PLANIFICATION

# WOLF CHAUDIÈRE GAZ À CONDENSATION

MGK-2



\_\_\_\_\_

# SOMMAIRE

## INHALT

<b>PRINCIPES DE BASE .....</b>	<b>05</b>
1 Principes de base de la chaudière gaz à condensation .....	05
2 Normes et réglementations .....	08
<b>DESCRIPTION .....</b>	<b>09</b>
3 Montage de la chaudière gaz à condensation .....	09
4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES MGK-2-130 à 300 .....	11
5 DIMENSIONS / COTES DE MONTAGE MGK-2-130 à 300 .....	12
6 Schéma d'ensemble / pièces fournies MGK-2-390 à 1000 .....	13
7 Caractéristiques techniques MGK-2-390 à 630 .....	14
8 Dimensions MGK-2-390 à 630 .....	15
9 Caractéristiques techniques MGK-2-800 à 1000 .....	16
10 Dimensions MGK-2-800 à 1000 .....	17
<b>RÉGULATION .....</b>	<b>18</b>
11 RÉGLEMENTATIONS MGK-2 .....	18
12 MODULE D’AFFICHAGE AM .....	19
13 MODULE DE COMMANDE BM-2 .....	20
14 ACCESSOIRES DE RÉGULATION .....	21
15 ACCESSOIRES DE RÉGULATION .....	22
16 ACCESSOIRES DE RÉGULATION .....	23
17 Accessoires de régulation .....	24
18 Raccordement électrique MGK-2-130 à 1000 .....	28
19 Raccordement électrique MGK-2-130 à 300 .....	29
20 Raccordement électrique MGK-2-390 à 1000 .....	34
<b>PLANIFICATION DE L’INSTALLATION .....</b>	<b>39</b>
21 MISE EN PLACE / DISTANCES MGK-2-390 à 1000 .....	40
22 DONNÉES DE PLANIFICATION MGK-2-390 à 630 .....	42
23 CONCEPTION DE LA POMPE MGK-2-130 à 300 .....	43
24 DONNÉES DE PLANIFICATION MGK-2-390 à 1000 .....	44
25 EXIGENCES RELATIVES À L’EAU DE SERVICE / DE CHAUFFAGE .....	45

# SOMMAIRE

<b>INSTALLATION .....</b>	<b>46</b>
26 EXIGENCES RELATIVES À L'EAU DE SERVICE / DE CHAUFFAGE.....	46
<b>CONDUITE D'AIR / ÉVACUATION DES FUMÉES.....</b>	<b>47</b>
27 CONSEILS DE PLANIFICATION.....	47
28 CONSEILS DE PLANIFICATION.....	48
29 CONDUITE D'AIR / DES FUMÉES MGK-2-130 à 300 .....	50
30 Conduite d'air / des fumées MGK-2-130 à 300 .....	52
31 Conduite d'air / des fumées MGK-2-130 à 300 .....	53
32 Conduite d'air / des fumées cascade 59	
33 Conduite d'air / des fumées cascade 60	
<b>ÉQUIPEMENT TECHNIQUE DE SÉCURITÉ / ACCESSOIRES.....</b>	<b>61</b>
34 Accessoires techniques de sécurité MGK-2.....	62
35 Accessoires techniques de sécurité MGK-2.....	64
36 Accessoires techniques de sécurité MGK-2.....	65
<b>CONFIGURATION DE L'INSTALLATION .....</b>	<b>66</b>
37 Configuration de l'installation MGK-2-390 à 1000.....	69
38 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ MGK-2-130 à 1000 .....	71
42 Index alphabétique .....	74

**Vous trouverez des schémas hydrauliques techniquement fiables sur notre site internet WOLF ou dans le document de planification « Solutions de systèmes hydrauliques »**

# 1 PRINCIPES DE BASE DE LA CHAUDIÈRE GAZ À CONDENSATION

Les chaudières gaz à condensation WOLF de la série MGK-2 couvrent une plage de puissance de 130 à 1 000 kW dans le cadre des systèmes d'économie d'énergie de WOLF. La combinaison d'un échangeur de chaleur à haut rendement en alliage d'aluminium et d'un brûleur à prémélange à haute performance énergétique permet un mode de fonctionnement modulaire entre 17 et 100 % avec des durées de fonctionnement optimales du brûleur, ce qui représente un facteur important pour économiser l'énergie pendant toute la période de chauffe et en mode Eau chaude.

Nos chaudières gaz à condensation sont fabriquées en conformité avec les normes et règles applicables et satisfont aux exigences actuellement en vigueur des directives européennes. La série MGK-2 est certifiée CE et peut être utilisée dans toutes les installations de chauffage fermées conformément à la norme DIN 12828 jusqu'à une température de sécurité maximale de 110 °C.

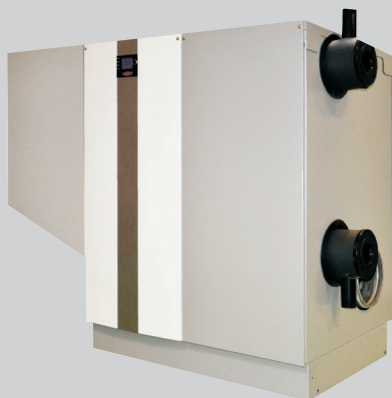
Son domaine d'application est le chauffage des locaux et la production d'eau chaude sanitaire dans les immeubles d'habitation, les bureaux et bâtiments administratifs, les édifices publics et les établissements industriels et commerciaux. Compte tenu de la charge thermique élevée (selon DIN EN 12831) de ces bâtiments, le remplacement des anciennes installations de chaudières permet d'économiser environ 25 % de combustible. Le remplacement des anciennes chaudières est amorti après quelques années seulement et cet amortissement est d'autant plus rapide que la puissance est élevée et que les chaudières sont anciennes. Il est donc recommandé de remplacer sans délai les chaudières qui ont plus de 20 ans par ces chaudières à condensation à grande efficacité énergétique.

Avec 5 tailles de chaudière et une puissance régulée en modulation de 23 à 294 kW pour la gamme MGK-2-130 à 300 et avec 6 tailles pour la gamme MGK-2-390 à 1000, les chaudières gaz à condensation couvrent une plage de puissance de 64 à 1 000 kW.

# 1 PRINCIPES DE BASE DE LA CHAUDIÈRE GAZ À CONDENSATION



Chaudière gaz à condensation WOLF  
MGK-2-130 à 300



Chaudière gaz à condensation WOLF  
MGK-2-390 à 1000

- Combustion peu polluante et particulièrement silencieuse, haut rendement normalisé pouvant atteindre 110 % [Hi] / 99 % [Hs] pour une utilisation ultraperformante de l'énergie
- Mode de fonctionnement de type cheminée ou ventouse
- Échangeur de chaleur à haut rendement en alliage robuste aluminium-silicium, longue durée de vie, faible entretien
- Mise en place compacte et peu encombrante directement contre un mur, sans interstice
- Montage 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 déjà intégrées, donc parfaitement adaptées à la construction résidentielle
- 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'élévation de température de retour ni de débit minimum d'eau de recirculation nécessaires

#### État à la livraison :

La chaudière gaz à condensation est fournie entièrement assemblée, habillée et câblée sur palette

# 1 PRINCIPES DE BASE DE LA CHAUDIÈRE GAZ À CONDENSATION

## QU'EST-CE QUI CARACTÉRISE LES CHAUDIÈRES GAZ À CONDENSATION WOLF ?

- Plage de modulation étendue, unité de prémélange avec technologie EC à régulation de vitesse
- Dimensions compactes pour un encombrement au sol réduit et possibilité supplémentaire de séparation facile
- Isolation thermique et habillage de chaudière préinstallés
- Très faible coût d'installation et de service
- Régulation de la chaudière intégrée avec les sondes, brûleur, raccord d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air et siphons requis
- Régulateur de dernière génération avec écran graphique couleur TFT pour une consommation d'énergie électrique minimale
- Accessoires déjà partiellement prémontés, par ex. groupe de sécurité avec armature intégrée
- Système de neutralisation prérempli de granulats avec fonction booster intégrée en accessoire
- Extension avec module d'interface ISM 7i pour intégration dans un LAN/WLAN
- Réseau pour entretien à distance

La présente documentation technique contient des informations relatives à la planification d'installations de chauffage.

Dans l'intérêt de nos clients, les produits WOLF sont soumis à des améliorations de qualité constantes et de ce fait à des modifications dans le cadre de leur perfectionnement technique.

Nous nous réservons donc le droit d'apporter à tout moment des modifications aux documents dans leur édition actuelle.



## 2 NORMES ET RÉGLEMENTATIONS

### 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 pulsé et repris ainsi que le raccordement à la cheminée,
- branchement électrique sur l'alimentation électrique,
- 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 Installations 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'installations de chaudière
- VDE 0470/[DIN] EN 60529 Degrés de protection procurés par les enveloppes
- VDI 2035 Prévention des dommages dans les installations de chauffage à eau chaude
  - Formation de tartre [feuille 1]
  - Corrosion côté eau [feuille 2]
  - Corrosion côté gaz d'échappement [feuille 3]

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

- Prescriptions SSIGE
- Prescriptions AEAI
- Prescriptions OFEFP et prescriptions locales.
- Directives G1 pour les installations de gaz
- CFST Formulaire 1942 ; Directive Gaz liquéfiés partie 2



# 3 MONTAGE DE LA CHAUDIÈRE GAZ À CONDENSATION

## MONTAGE DE LA CHAUDIÈRE GAZ À CONDENSATION

Les chaudières gaz à condensation de la série MGK-2 sont certifiées CE et conformes aux directives européennes telles que les directives sur les appareils à gaz, sur la basse tension, sur la CEM et sur les exigences de rendement.

Les cinq tailles de chaudières à condensation WOLF de la série MGK-2-130/170/210/250/300 sont destinées au gaz naturel E / H, modifiables pour gaz naturel LL et pour gaz liquéfié

Les six tailles de chaudières à condensation WOLF de la série MGK-2-390/470/550/630/800/1000 sont équipées pour le gaz naturel E / H et LL (pas de gaz liquéfié !).

Les échangeurs de chaleur haute performance pour toutes les tailles de chaudières sont construits de manière modulaire en alliage robuste d'aluminium-silicium à grande résistance à la corrosion. Le brûleur à prémélange pour mélange air/gaz, à mode de fonctionnement modulaire de 17 à 100 %, garantit une combustion extrêmement propre avec rendement normalisé jusqu'à 110 % et une utilisation optimale de l'énergie.

Les raccords pour l'alimentation en air de combustion, les fumées, les gaz, l'arrivée de chauffage et le retour sont consultables sur les photos suivantes. L'accès de service aisé à l'unité de mélange air/gaz est garanti par le capot de brûleur amovible. Une installation compacte et peu encombrante directement contre le mur sans interstice permet sa mise en place même dans des espaces très exigus.

Les chaudières sont entièrement montées et habillées à la livraison, y compris l'isolation thermique, et sont prêtes au raccordement électrique et hydraulique.

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

Émission de bruit minimale grâce aux dispositifs d'atténuation intégrés, idéal pour les immeubles d'habitation résidentiels.

- 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'élévation de la température de retour ni de débit minimum d'eau de recirculation nécessaires
- Un second limiteur de température de sécurité est déjà intégré dans la MGK-2-390 à 1000.

La régulation de base dispose d'un automate de combustion, de l'allumage électronique, d'une surveillance de flamme par ionisation et d'un régulateur d'allure du ventilateur en fonction de la puissance.

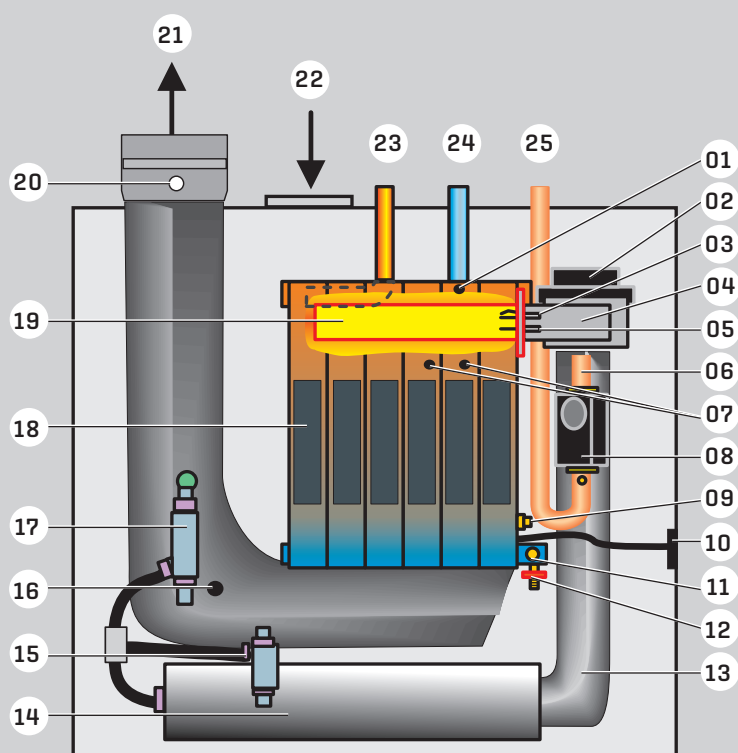
### 3 SCHÉMA D'ENSEMBLE / PIÈCES FOURNIES MGK-2-130 À 300

#### PIÈCES FOURNIES MGK-2

1 x chaudière à gaz à condensation MGK-2 entièrement habillée, assemblée et câblée  
2 x siphons avec 4 tuyaux à condensats et 1 pièce en T  
1 x notice de montage MGK-2 pour l'installateur  
1 x notice de mise en service MGK-2 pour l'utilisateur  
1 x notice d'entretien MGK-2  
1 x manuel système et mode d'emploi

#### SCHÉMA DE CONFIGURATION MGK-2-130 À 300

01. Sonde de température chaudière
02. Ventilateur gaz
03. Électrode d'allumage
04. Anti-refoulement
05. Électrode d'ionisation
06. Chambre de mélange
07. Sondes de température eSTB1 et eSTB2
08. Bloc gaz avec pressostat de gaz
09. Sonde de température de retour
10. Pressostat des fumées
11. Capteur de pression d'eau
12. Robinet de vidange
13. Tube d'air d'admission
14. Accessoire neutralisation avec booster
15. Raccord de siphon
16. Sonde de fumées
17. Raccord de siphon pour évacuation des condensats
18. Échangeur de chaleur en éléments
19. Brûleur rond intégré
20. Embout de mesure des fumées
21. Raccord d'évacuation des fumées
22. Orifice d'air d'admission
23. Raccord départ
24. Raccord retour
25. Raccord gaz



#### CATÉGORIES DE GAZ ET PRESSIONS D'ALIMENTATION

Pays de destination	Catégorie d'appareil		Pression d'alimentation en mbar					
	Gaz naturel	Gaz liquéfié	Gaz naturel			Gaz liquéfié		
			Nominale	Min	Max	Nominale	Min	Max
DE	II2ELL3P		20	18	25	50	42,5	57,5
AT	II2H3P		20	18	25	50	42,5	57,5
BE	I2ER		20/25	18	30			
BE, CY, MT		I3P				37	25	45
BE		I3P				50	42,5	57,5
FR	II2Esi3P		20/25	18	30	37	25	45
FR	II2Esi3P		20/25	18	30	50	42,5	57,5
LU, PL	I2E		20	18	25			
TR, IR	I2H		20	18	25			
CZ, DK, EE, FI, GR, IT, LV, NO, SE, SI, SK, HR, RU	II2H3P		20	18	25	30	25	35
CZ, ES, GB, GR, IE, PT, TR	II2H3P		20	18	25	37	25	45
CH, CZ, ES, GB, RU	II2H3P		20	18	25	50	42,5	57,5
HU	II2H3P		25	18	30	37	25	45
HU	II2H3P		25	18	30	50	42,5	57,5
NL	II2L3P		25	18	30	30	25	35
NL	II2L3B/P		25	18	30	50	42,5	57,5
LU	II2E3P		20	18	25	50	42,5	57,5

# 4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES MGK-2-130 À 300

TYPE	MGK-2	130	170	210	250	300
Puissance thermique nominale à 80/60 °C	kW	118	157	196	233	275
Puissance thermique nominale à 50/30 °C	kW	126	167	208	250	294
Charge thermique nominale	kW	120	160	200	240	280
Puissance thermique minimale (à modulation) à 80/60 °C	kW	23	27	34	39	45
Puissance thermique minimale (à modulation) à 50/30 °C	kW	24	30	37	44	49
Charge thermique minimale (à modulation)	kW	23	28	35	41	46
Plage de modulation charge	%	19-100	17-100	17-100	17-100	17-100
Rendement $\eta$ 80/60 à $Q_{max}$	%	98,1	98,0	98,1	97,2	98,0
$\eta$ 50/30 à $Q_{max}$	%	104,1	104,2	104,3	103,9	105,2
$\eta$ TR30 à 30 %	%	107,8	106,5	106,2	105,5	106,8
Hauteur	Mm	1300	1300	1300	1300	1300
Largeur	Mm	995	1355	1355	1355	1355
Profondeur	Mm	640	640	640	640	640
Diamètre évacuation des fumées	Mm	160	160	160	160	200
Arrivée d'air primaire <sup>4</sup>	Mm	160	160	160	160	160
Diamètre extérieur du départ chauffage	G	1½"	2"	2"	2"	2"
Diamètre extérieur du retour chauffage	G	1½"	2"	2"	2"	2"
Raccord gaz	R	1"	1½"	1½"	1½"	1½"
Conduite d'air / évacuation des fumées	Type	B23(P), B33, C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83, C93(x)	B23(P), B33, C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83, C93(x)	B23(P), B33, C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83, C93(x)	B23(P), B33, C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83, C93(x)	B23(P), B33, C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83, C93(x)
Catégorie de gaz	France	II <sub>2ELL3P</sub>	II <sub>2ELL3P</sub>	II <sub>2ELL3P</sub>	II <sub>2ELL3P</sub>	II <sub>2ELL3P</sub>
	Belgique	II <sub>2E(R)3P</sub>	II <sub>2E(R)3P</sub>	II <sub>2E(R)3P</sub>	II <sub>2E(R)3P</sub>	II <sub>2E(R)3P</sub>
	Suisse	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>
Valeur de raccordement gaz :						
Gaz naturel E/H ( $H_i = 9,5 \text{ kWh/m}^3 = 34,2 \text{ MJ/m}^3$ )	m <sup>3</sup> /h	13,1	16,8	21	25,2	29,4
Gaz naturel LL ( $H_i = 8,6 \text{ kWh/m}^3 = 31,0 \text{ MJ/m}^3$ ) <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup> /h	14,6	18,6	23,3	27,9	32,6
Gaz liquéfié ( $H_i = 12,8 \text{ kWh/kg} = 46,1 \text{ MJ/kg}$ ) <sup>2)</sup>	kg/h	9,7	12,5	15,6	18,7	21,8
Pression de raccordement gaz : Gaz naturel E/LL	Mbar	20	20	20	20	20
Gaz liquéfié	Mbar	50	50	50	50	50
Capacité d'eau de l'échangeur eau de chauffage	Litres	12	15,4	16	20	22
Surpression max. admissible	Bar	6	6	6	6	6
Température de départ max. admissible	°C	90	90	90	90	90
Pression de refoulement disponible du ventilateur gaz	Pa	10-200	10-150	10-150	10-150	10-150
Température des fumées 80/60-50/30 à $Q_{max}$	°C	65-45	65-45	65-45	65-45	65-45
Température des fumées 80/60-50/30 à $Q_{min}$	°C	55-35	55-35	55-35	55-35	55-35
Débit massique max. des fumées	g/s	56,7	72,6	90,8	108,9	127,1
Groupe des valeurs de fumées selon DVGW G 635		G52	G52	G52	G52	G52
Classe Nox		6	6	6	6	6
Résistance eau de chauffage avec delta T 20K	Mbar	95	100	115	135	160
Raccordement électrique	V~/Hz	1~ NPE / 230 V CA / 50 Hz				
Fusible intégré (action semi-retardée)	A	4	4	4	4	4
Puissance électrique absorbée en veille	W	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Puissance électrique absorbée à charge partielle / pleine charge	W	30 / 240	42 / 258	42 / 291	43 / 326	48 / 350
Classe de protection		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Puissance acoustique selon DIN EN 15036 partie 1, raccordement <b>ventouse</b> [RLU]	dB(A)	61	60	60	60	60
Niveau de pression acoustique 1 m devant la MGK-2, raccordement <b>ventouse</b> [RLU] <sup>3)</sup>	dB(A)	47	46	46	46	46
Puissance acoustique selon DIN EN 15036 partie 1, raccordement cheminée [RLA]	dB(A)	63	64	64	64	64
Niveau de pression acoustique 1 m devant la MGK-2, raccordement cheminée [RLA] <sup>3)</sup>	dB(A)	49	50	50	50	50
Poids total (vide)	Kg	195	250	271	292	313
Débit d'eau de condensation à 40/30 °C	l/h	12	16	20	24	28
Valeur pH du condensat		environ 4,0	environ 4,0	environ 4,0	environ 4,0	environ 4,0
Numéro d'identification CE		0085CN0326	0085CN0326	0085CN0326	0085CN0326	0085CN0326

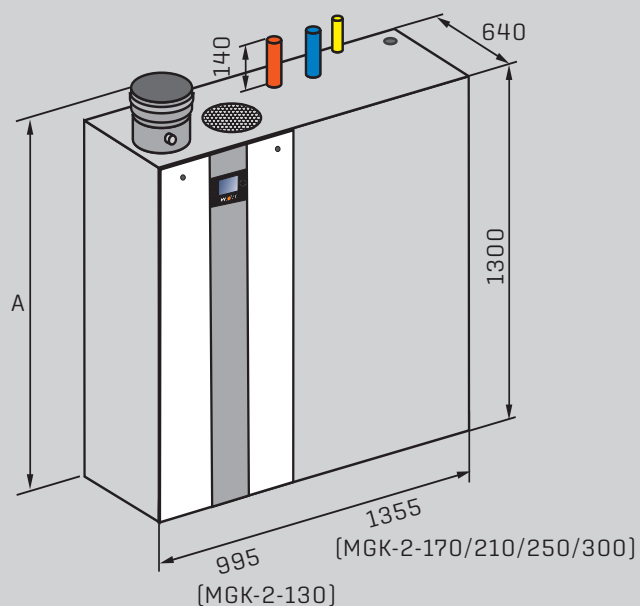
<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup> non valable pour la Suisse

<sup>3)</sup> dépend des conditions limites du système, p.ex. : Type/version du système de fumées, taille et nature du local d'installation

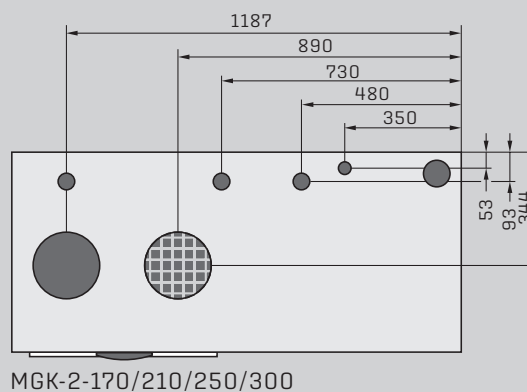
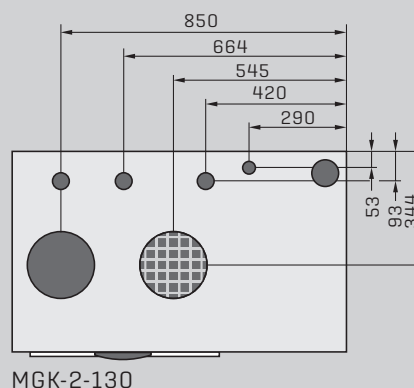
<sup>4)</sup> pour mode de fonctionnement en raccordement ventouse avec adaptateur pour accessoires

## 5 DIMENSIONS / COTES DE MONTAGE

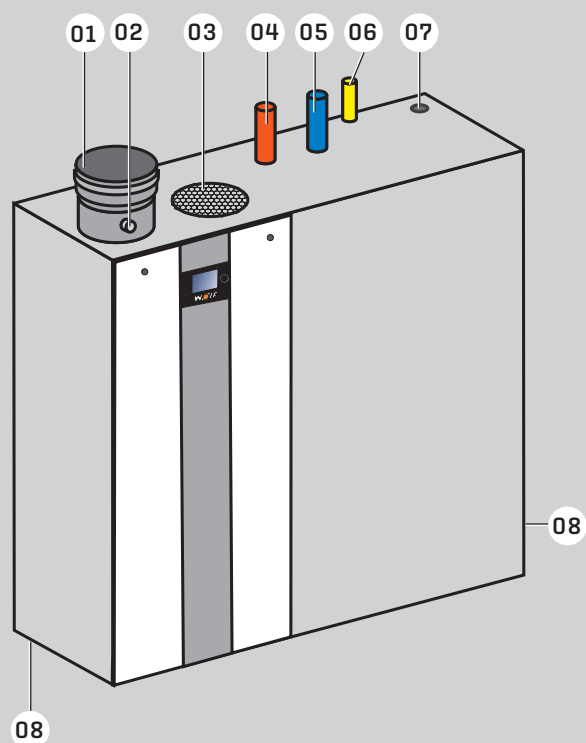
### MGK-2-130 À 300



Dimensions  
[hauteur totale A avec embout de raccord  
MGK-2-130... 250 = 1460 mm  
MGK-2-300 = 1510 mm]



Cotes de raccordement



- 01. Orifice d'air d'admission
- 02. Embout de mesure des fumées
- 03. Électrode d'allumage
- 04. Tuyau de départ
- 05. Tuyau de retour
- 06. Tuyau de gaz
- 07. Alimentation câble
- 08. Manchon d'évacuation des condensats

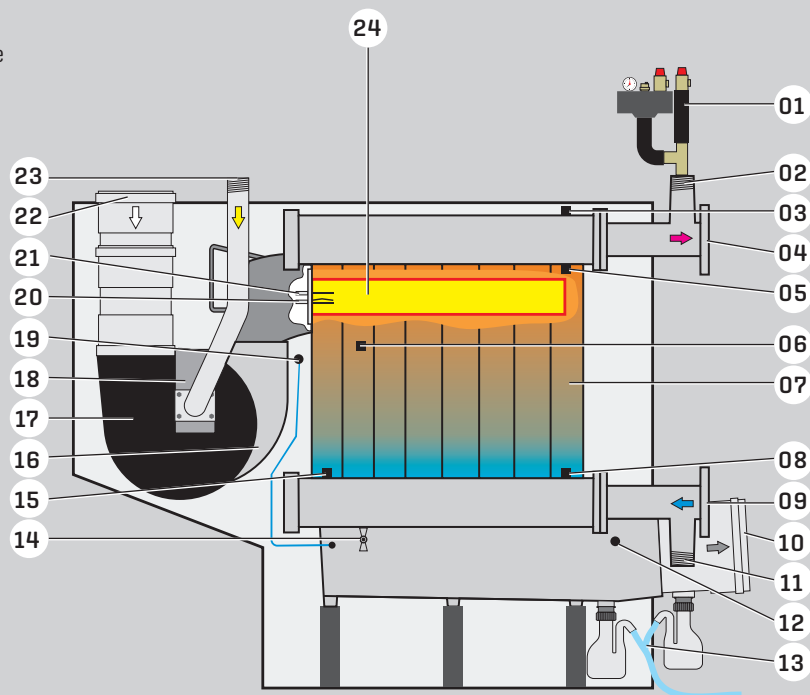
# 6 SCHÉMA D'ENSEMBLE / PIÈCES FOURNIES MGK-2-390 À 1000

## PIÈCES FOURNIES MGK-2-390 À 1000

- 1 x chaudière gaz à condensation MGK-2 entièrement habillée, assemblée et câblée
- 2 x siphons avec 3 tuyaux de condensat et 1 pièce en T
- 1 x purgeur de condensat
- 1 x notice de montage MGK-2 pour l'installateur
- 1 x notice de mise en service MGK-2 pour l'utilisateur
- 1 x notice d'entretien MGK-2
- 1 x notice d'installation et d'utilisation
- 1 x aide au montage pour brûleur (uniquement pour MGK-2 800 et 1000)
- 1 x capot insonorisant (uniquement pour MGK-2 1000)

## SCHÉMA DE CONFIGURATION MGK-2-390 À 1000

- 01. Ensemble de sécurité [accessoire]
- 02. Raccord pour groupe de sécurité
- 03. Limiteur de température de sécurité supplémentaire
- 04. Raccordement départ
- 05. Sonde de température chaudière
- 06. Sondes de température eSTB1 et eSTB2
- 07. Échangeur de chaleur en éléments
- 08. Sonde de température de retour
- 09. Raccordement retour
- 10. Raccordement évacuation des fumées DN 250
- 11. Raccordement pour kit robinet de remplissage et de vidange [accessoires]
- 12. Sonde de fumées
- 13. Siphons avec manchon d'évacuation des condensats
- 14. Robinet de remplissage et vidange
- 15. Capteur de pression d'eau
- 16. Ventilateur gaz
- 17. Chambre de mélange
- 18. Bloc gaz avec pressostat de gaz
- 19. Pressostat des fumées
- 20. Électrode d'allumage
- 21. Électrode de surveillance
- 22. Tube d'air d'admission DN 200
- 23. Raccord gaz
- 24. Brûleur rond



## CATÉGORIES DE GAZ ET PRESSIONS D'ALIMENTATION

Pays de destination	Catégorie d'appareil Gaz naturel	Pression d'alimentation en mbar Gaz naturel		
		Nominale	Min	Max
DE	I2ELL	20	18	25
AT, BG, CH, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IR, IS, IT, LT, LV, NO, PT, RO, RU, SE, SI, SK, TR, 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	25	18	30

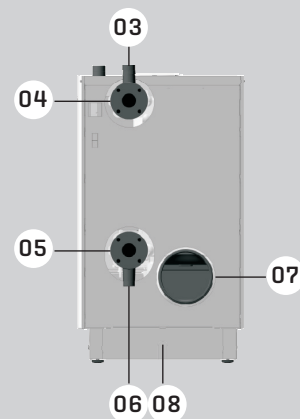
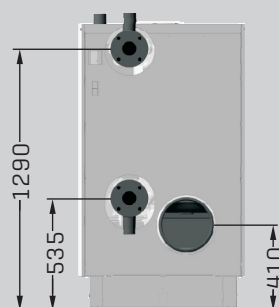
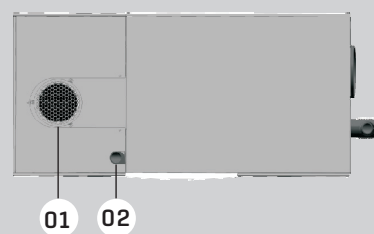
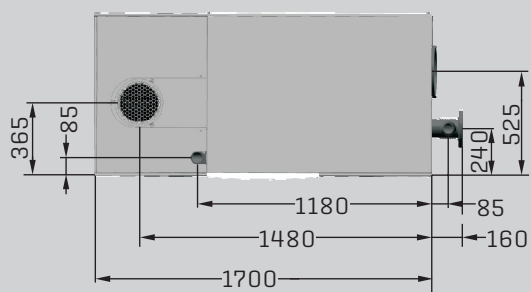
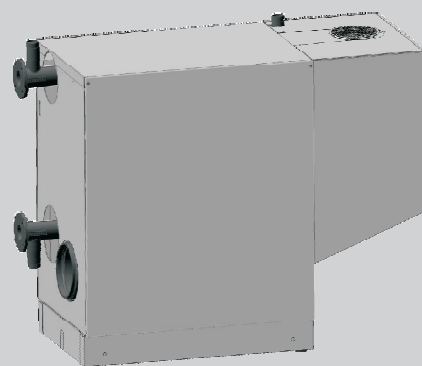
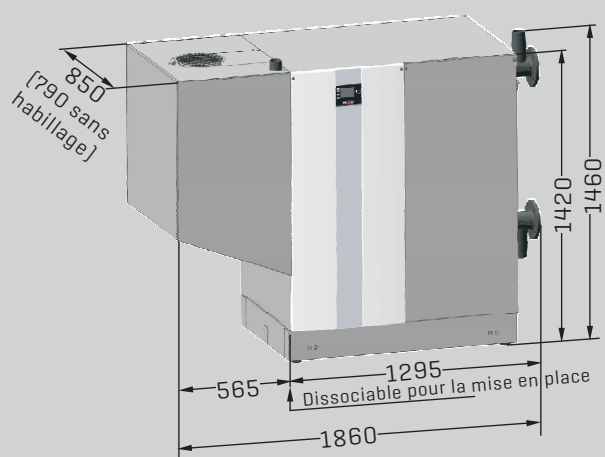
Si la pression d'alimentation se situe hors de la plage indiquée, on ne peut effectuer aucun réglage et l'appareil ne peut pas être mis en service.

# 7 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES MGK-2-390 À 630

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 $\eta$ 80/60 à $Q_{max}$	%	98,8	98,0	98,2	98,4
$\eta$ 50/30 à $Q_{max}$	%	105,6	105,3	105,4	105,5
$\eta$ TR30 à 30 %	%	107,8	108,9	108,6	107,6
Rendement global normalisé pour 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	1860	1860	1860
		(1295 divisée)	(1295 divisée)	(1295 divisée)	(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
Arrivée 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
Raccord gaz	R	2"	2"	2"	2"
Conduite d'air / évacuation 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 gaz :					
Gaz naturel E/H ( $H_i = 9,5 \text{ kWh/m}^3 = 34,2 \text{ MJ/m}^3$ )	m <sup>3</sup> /h	39,1	46,7	54,8	62,5
Gaz naturel LL ( $H_i = 8,6 \text{ kWh/m}^3 = 31,0 \text{ MJ/m}^3$ )	m <sup>3</sup> /h	43,2	51,6	60,6	69,1
Pression de raccordement gaz : Gaz naturel E/H/LL	Mbar	20	20	20	20
Capacité d'eau de l'échangeur eau de chauffage	Litres	50	56	62	68
Surpression max. admissible	Bar	6	6	6	6
Température de départ max. admissible	°C	90	90	90	90
Pression de refoulement disponible du ventilateur gaz	Pa	150	150	150	150
Pertes à l'arrêt température excessive 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 $Q_{max}$	°C	65-35	65-35	65-35	65-35
Température des fumées 80/60-50/30 à $Q_{min}$	°C	60-30	60-30	60-30	60-30
Débit massique max. des fumées	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
Résistance eau de chauffage avec delta T 20K	Mbar	120	113	126	118
Protection fusible raccordement électrique	V-/Hz	1~ NPE / 230 V CA / 50 Hz / 10 A/B Variante : 3~ NPE / 400VAC / 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 <sup>1)</sup>	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 <sup>1)</sup>	dB(A)	60	64	65	65
Poids total [vide]	Kg	390	420	450	480
Débit d'eau de condensation à 40/30 °C	l/h	39	46	52	59
Valeur pH du condensat		environ 4,0	environ 4,0	environ 4,0	environ 4,0
Numéro d'identification CE		0085CN0326	0085CN0326	0085CN0326	0085CN0326

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

## 8 DIMENSIONS MGK-2-390 À 630



- 01. Tube d'air d'admission DN 200
- 02. Tuyau de gaz 2"
- 03. Raccordement groupe de sécurité 2"
- 04. Tuyau de départ DN 80
- 05. Tuyau de retour DN 80
- 06. Raccordement robinet de remplissage et vidange 2"
- 07. Tube de fumées DN 250
- 08. Manchon d'évacuation des condensats

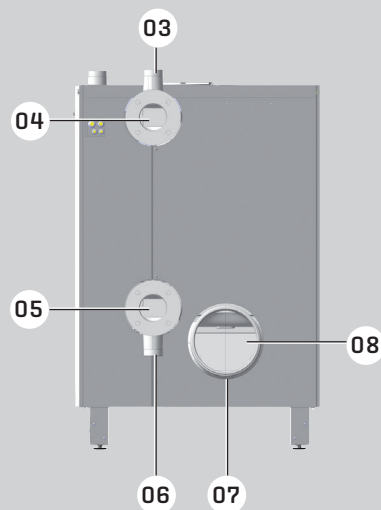
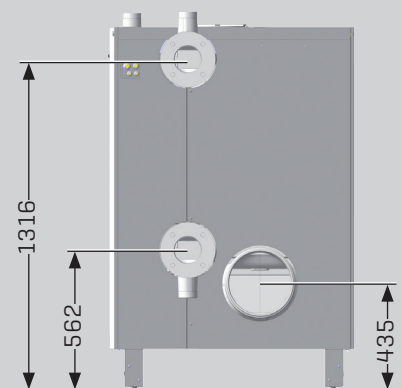
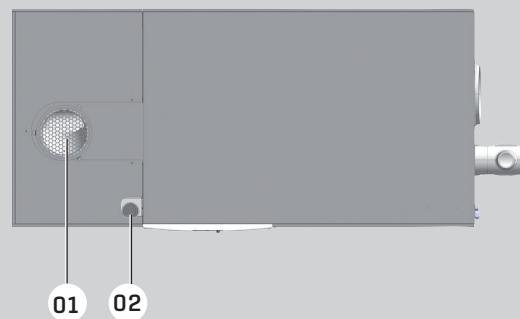
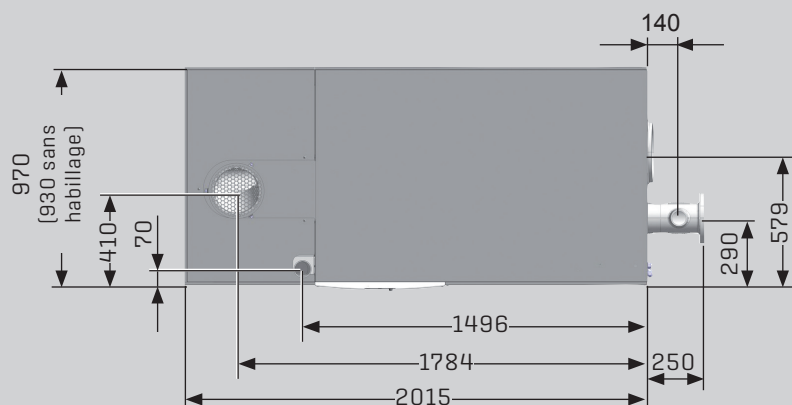
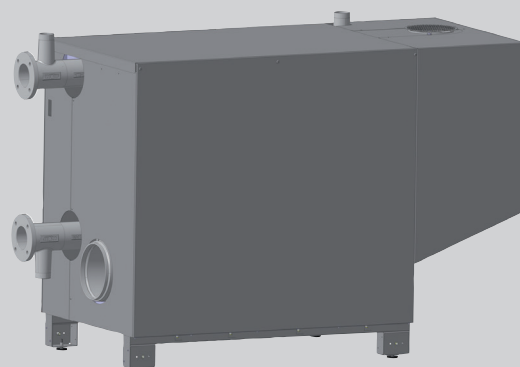
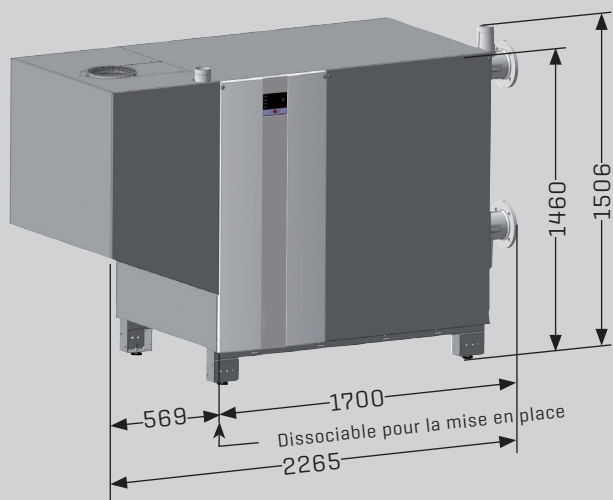
# 9 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES MGK-2-800 À 1000

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 (en modulation) à 80/60 °C	kW	119	157
Puissance thermique minimale (en modulation) à 50/30 °C	kW	133	174
Charge thermique minimale (en modulation)	kW	122	160
Plage de modulation charge	%	17-100	17-100
Rendement			
$\eta$ 80/60 à $\dot{Q}_{max}$	%	98,7	98,8
$\eta$ 50/30 à $\dot{Q}_{max}$	%	106,0	106,2
$\eta$ TR30 à 30 %	%	108,8	110,0
Rendement global normalisé pour 40 / 30 °C	%	110,1	110,1
à 75 / 60 °C	%	106,3	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
Raccordement tuyau d'air d'admission	Mm	200	200
Départ chauffage	DN/PN	100/6	100/6
Retour chauffage	DN/PN	100/6	100/6
Raccord gaz	R	2,5"	2,5"
Valeur de raccordement gaz			
Gaz naturel E/H [9,45 kWh/m <sup>3</sup> ]	m <sup>3</sup> /h	75,0	99,5
Gaz naturel LL [8,82 kWh/m <sup>3</sup> ]	m <sup>3</sup> /h	80,3	106,6
Pression de raccordement gaz	Mbar	20	20
Catégorie de gaz		I2ELL	I2ELL
Capacité en eau de l'échangeur eau de chauffage	Litres	80,6	92,6
Débit Surpression	Bar	6	6
Température de départ max.	°C	90	90
Résistance eau de chauffage avec delta T 20K	Mbar	127	123
Pertes à l'arrêt température excessive 30 / 50 K	%	0,07 / 0,13	0,06 / 0,10
Type d'installation pour fumées	Type	B23, B23P, C43, C53, C63, C83, C93	
Débit Température des fumées	°C	80	80
Valeur pH du condensat		environ 4,0	environ 4,0
Température des fumées max. 80/60 - 50/30 à $\dot{Q}_{max}$	°C	65-42	65-40
Température des fumées max. 80/60 - 50/30 à $\dot{Q}_{min}$	°C	62-32	62-32
Débit massique max. des fumées	g/s	307	407
Débit 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 V CA / 50 Hz	3 ~ NPE / 400 V CA / 50 Hz
	Variante	3 ~ NPE / 400 V CA / 50 Hz	
Fusible		16 A/B	16 A/C
Sortie pompe circuit de chauffage / ZHP / fusible		1~ NPE / 230 V CA / 50 Hz / max. 7A	
	Variante	3~NPE / 400 V CA / 50 Hz / max. 7A	
Puissance électrique 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 <sup>1)</sup>	dB(A)	65-70	70-75
Niveau de pression acoustique dans la pièce à 1 m devant la MGK-2, raccordement cheminée <sup>1)</sup>	dB(A)	82-87	80-85
Poids total	Kg	625	680
Numéro d'identification CE		0085CN0326	0085CN0326

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



# 10 DIMENSIONS MGK-2-800 À 1000



- 01. Tube d'air d'admission DN 200
- 02. Tuyau de gaz 2"
- 03. Raccordement groupe de sécurité 2"
- 04. Tuyau de départ DN 80
- 05. Tuyau de retour DN 80
- 06. Raccordement robinet de remplissage et vidange 2"
- 07. Tube de fumées DN 250
- 08. Manchon d'évacuation des condensats

# 11 RÉGLEMENTATIONS MGK-2

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.

Caractéristiques 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 la chaudière

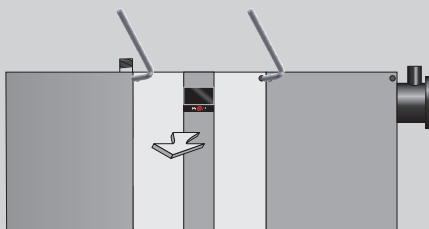
## BM-2



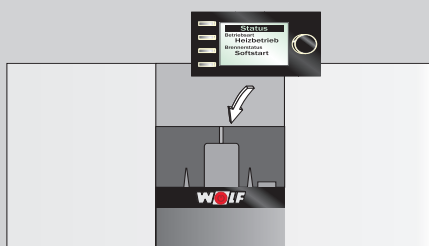
Le BM-2 (module de commande) communique via eBus avec tous les modules d'extension raccordés avec la chaudière.

Caractéristiques techniques :

- Écran couleur 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 circulation

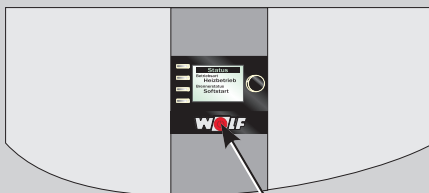


Retirer le panneau frontal de la chaudière MGK-2 et le remonter après l'installation du module.



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.

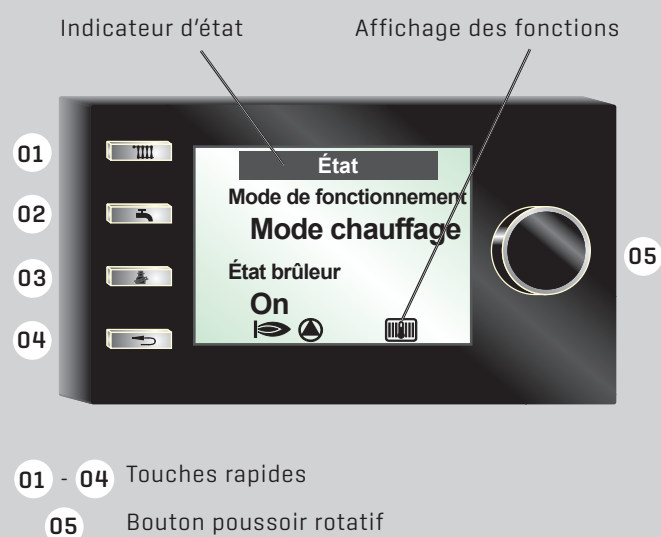


Interrupteur de service

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

# 12 MODULE D’AFFICHAGE AM

## VUE D’ENSEMBLE AM



## AFFICHAGE DES FONCTIONS

- Brûleur ON
- Pompe de chaudière ON
- Chaudière en mode chauffage
- Chaudière en veille
- Chaudière en mode eau chaude
- A1** Sortie programmable ON
- Chaudière en panne

- 01 - 04 Touches rapides
- 05 Bouton poussoir rotatif

## FONCTIONNEMENT DU BOUTON POUSSOIR ROTATIF



### Appuyer

Accéder aux valeurs ou aux pages et confirmer

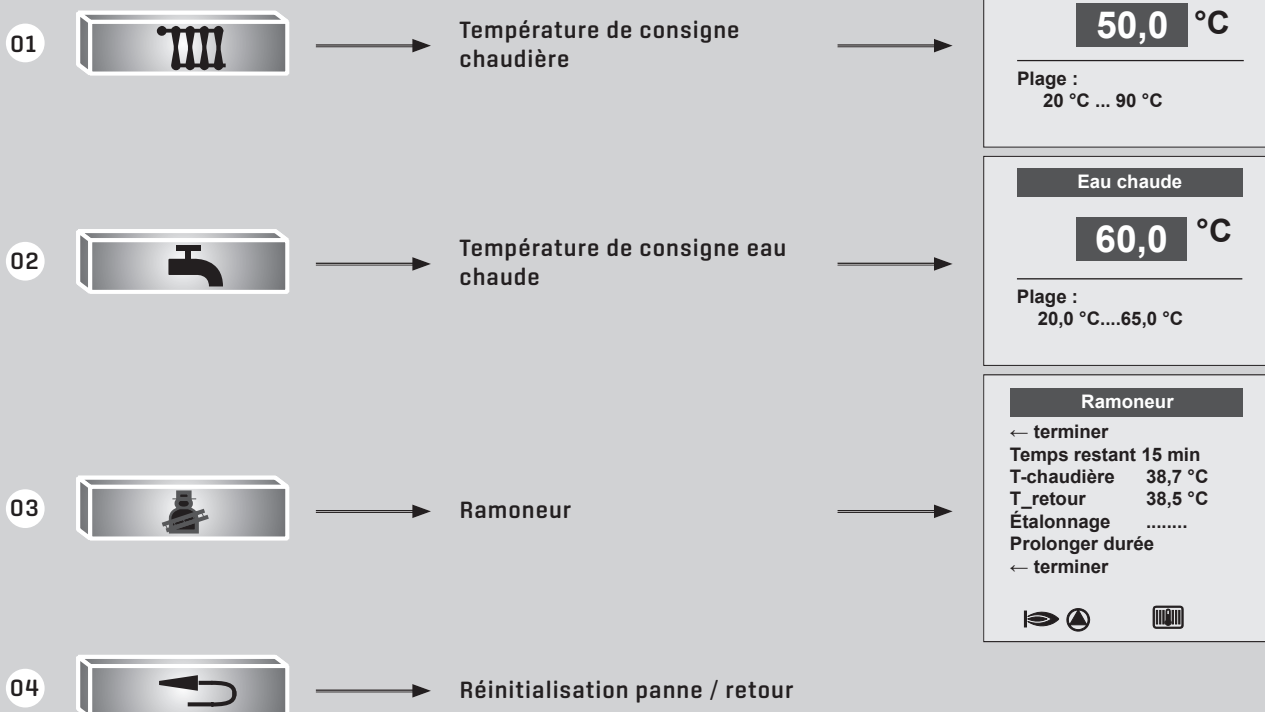
### Tourner

Chercher les valeurs ou les pages et les modifier

## FONCTION TOUCHES RAPIDES

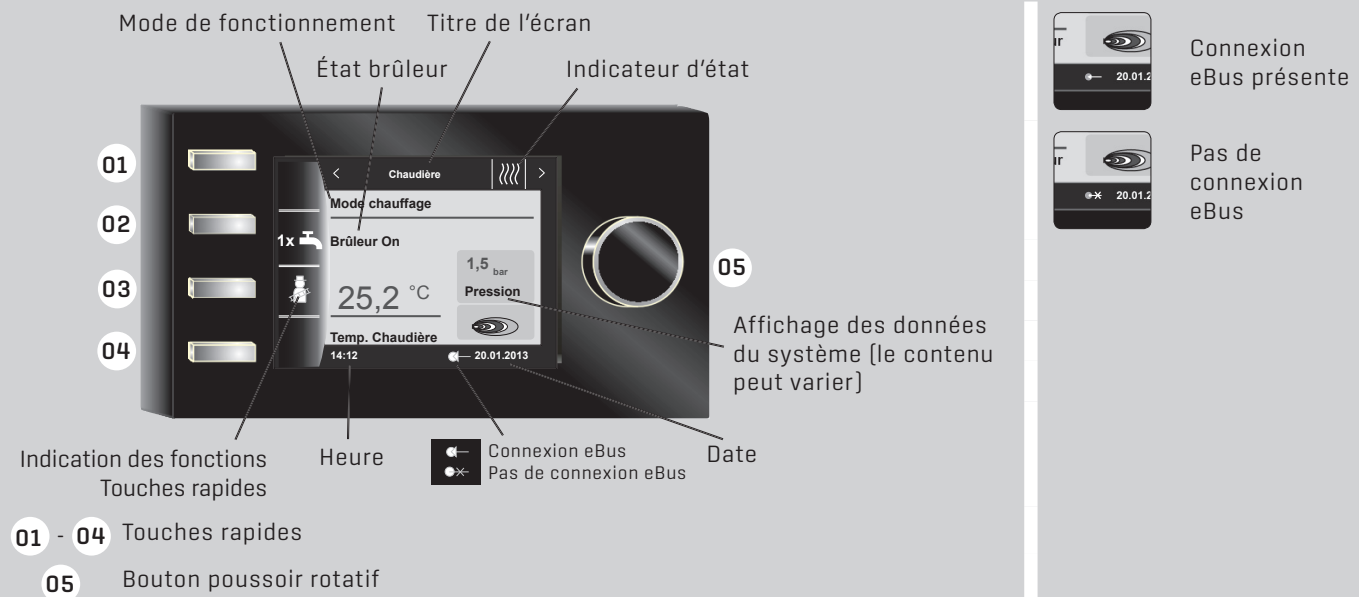
### Appuyer

Accéder à la page



# 13 MODULE DE COMMANDE BM-2

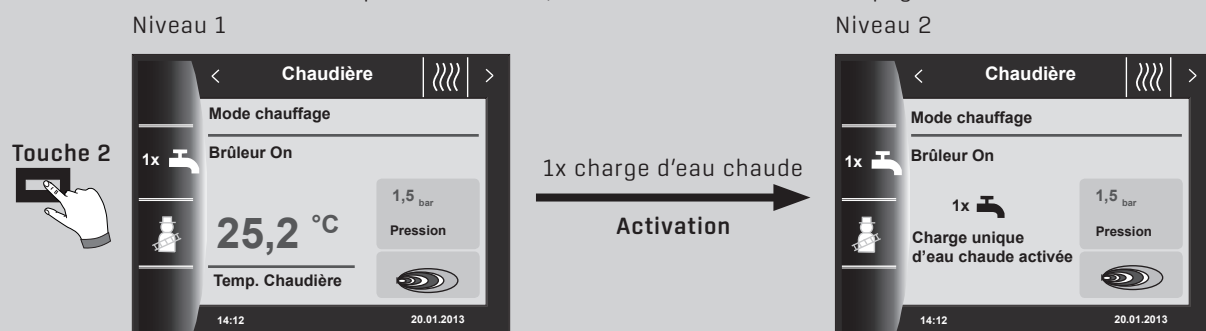
## VUE D'ENSEMBLE BM-2



## CHARGE UNIQUE D'EAU CHAUDE

La fonction spéciale 1x mode eau chaude ne fonctionne pas selon les heures d'enclenchement programmées et chauffe à une seule reprise le ballon d'eau chaude pendant une heure jusqu'à atteindre la température d'eau chaude réglée.

- Préparation unique d'eau chaude (est affiché sur toutes les chaudières)
- Tous les ballons d'eau chaude raccordés sont chargés
- Pour désactiver la préparation unique d'eau chaude, il convient d'actionner à nouveau la touche 2
- Après 5 secondes, l'écran affiche à nouveau la page d'accueil



## TOUCHE RAMONEUR

Après activation de la fonction ramoneur [touche 3, niveau 1], le brûleur fonctionne pendant 15 minutes ; cela est affiché à l'écran [niveau 2]. Un nouvel actionnement [touche 3, niveau 2] permet d'appliquer une nouvelle prolongation de la durée de 15 minutes [niveau 3].

- Le mode ramoneur est uniquement affiché lorsque le module BM-2 est monté dans la chaudière.



# 14 ACCESSOIRES DE RÉGULATION



## Module d'affichage AM

- Module d'affichage pour la chaudière
- Nécessaire uniquement si le BM-2 est utilisé comme commande à distance ou dans un raccordement en cascade
- Utilisation par bouton poussoir rotatif
- 4 touches rapides pour les fonctions souvent utilisées
- Écran LCD rétroéclairé

OU



## Module de commande BM-2 [avec sonde extérieure]

Température de départ en fonction de la température extérieure

- Programmes horaires pour chauffage, eau chaude et circulation
- Écran couleur 3,5"
- Guidage simple par menu avec affichage de texte en clair
- Utilisation par bouton poussoir rotatif
- 4 touches de fonction pour les fonctions souvent utilisées
- Montage soit dans le régulateur du générateur de chaleur, soit dans le socle mural en tant que commande à distance
- Un seul module de commande requis pour les installations à plusieurs circuits
- Extension possible avec le module vanne de mélange MM (max. 7 circuits de mélangeur)

CONNEXION EBUS À 2 FILS

MGK-2-130 à 300



Module d'affichage AM ou module de commande BM-2 est absolument nécessaire

MGK-2-390 à 1000



Module d'affichage AM ou module de commande BM-2 est absolument nécessaire



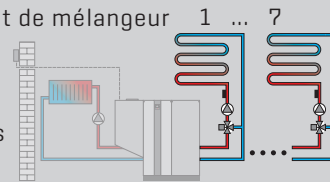
Module de commande BM-2 en noir et en blanc (si le BM-2 est intégré au générateur de chaleur, maximum 6 commandes à distance supplémentaires possibles)

# 15 ACCESSOIRES DE RÉGULATION



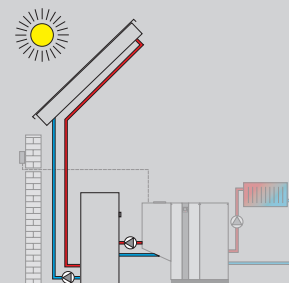
## Module vanne de mélange MM-2

- Module d'extension pour la régulation d'un circuit de mélangeur
- Régulation de la température de départ en fonction des conditions extérieures
- Configuration simple du régulateur grâce à la sélection de variantes d'installations prédéfinies
- Module de commande BM-2 avec socle mural utilisable en commande à distance
- Technique de raccordement Rast 5
- Avec sonde de température de départ



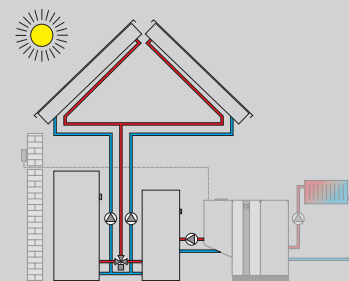
## Module solaire SM1-2

- Module d'extension pour la régulation d'un circuit solaire
- En association avec les chaudières WOLF, plus d'économies d'énergie grâce à un chargement complémentaire intelligent du ballon, blocage du chargement complémentaire du ballon lorsque le rendement solaire est suffisamment élevé
- Régulateur de température différentiel pour un seul consommateur de chaleur
- Limite maximale de la température dans le ballon d'eau chaude
- Affichage des valeurs de consigne et réelle sur le module de commande BM-2
- Compteur d'heures de fonctionnement intégré
- Possibilité de raccordement d'un calorimètre
- Technique de raccordement Rast 5
- Sondes de capteur et de ballon incluses avec doigt de gant



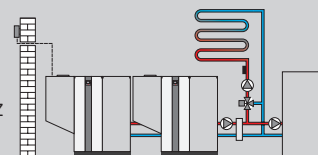
## Module solaire SM2-2

- Module d'extension pour la régulation d'une installation solaire comprenant jusqu'à 2 ballons et 2 champs de capteurs, y compris 1 sonde de capteur et 1 sonde de ballon équipées chacune d'un doigt de gant
- Configuration simple du régulateur grâce à la sélection de variantes d'installations prédéfinies
- En association avec les chaudières WOLF, plus d'économies d'énergie grâce à un chargement complémentaire intelligent du ballon, blocage du chargement complémentaire du ballon lorsque le rendement solaire est suffisamment élevé
- Compteur d'énergie
- Affichage des valeurs de consigne et réelle sur le module de commande BM-2
- Interface eBus avec gestion automatique de l'énergie
- Technique de raccordement Rast 5



## Module cascade KM-2

- Module d'extension pour la régulation d'une installation avec bouteille de mélange ou fonctionnement en cascade
- Utilisable pour les régulations des chaudières gaz conventionnelles (5 appareils)
- Configuration simple du régulateur grâce à la sélection de variantes d'installations prédéfinies
- Commande d'un circuit de mélangeur
- Module de commande BM-2 avec socle mural utilisable en commande à distance
- Entrée 0-10 V pour installations GLT, sortie messages d'erreur 230 V
- Interface eBus avec gestion automatique de l'énergie
- Technique de raccordement Rast 5



# 16 ACCESSOIRES DE RÉGULATION



## Sonde extérieure radio

[uniquement en combinaison avec le récepteur pour sonde extérieure radio et commande à distance réf. 27 44 209]



## Récepteur radio pour sonde extérieure radio et commande à distance radio



## Commande à distance radio

[uniquement en combinaison avec le récepteur pour la sonde extérieure radio et la commande à distance] Maximum d'une commande à distance radio possible par circuit de mélangeur.



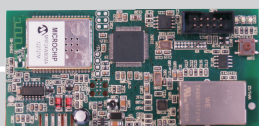
## Commande à distance analogique AFB

- Commande à distance WRS simple pour les circuits de chauffage et de mélangeur
- Chaque circuit de chauffage peut être piloté séparément avec une commande à distance
- Sonde de température ambiante intégrée
- Réglage de la température et sélection de programme via commutateur rotatif
- Uniquement en combinaison avec le module de commande BM-2



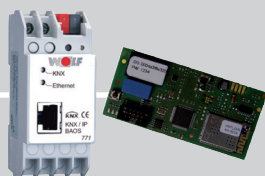
## Module d'interface ISM 6 - LON

Assure la communication entre le régulateur et la gestion technique du bâtiment à l'aide de variables réseau standard LON



## Module d'interface ISM8i Ethernet

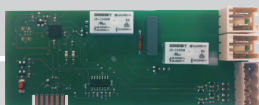
Module d'interface à protocole TCP/IP ouvert pour intégration universelle de chaudières et centrale d'air WOLF.



## Kit d'interface KNX

Kit d'interface pour l'intégration de générateurs de chaleur WOLF dans un réseau KNX

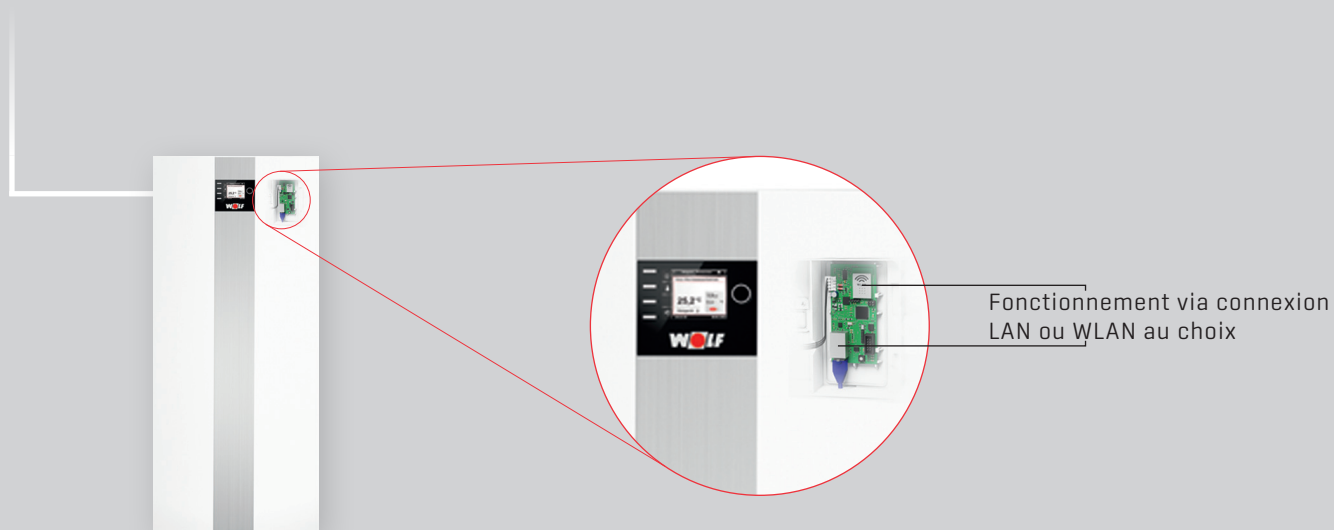
comprenant :  
module d'interface ISM8i, module KNX-IP-BAOS,  
notice de montage/utilisation, câble réseau



## Module ES

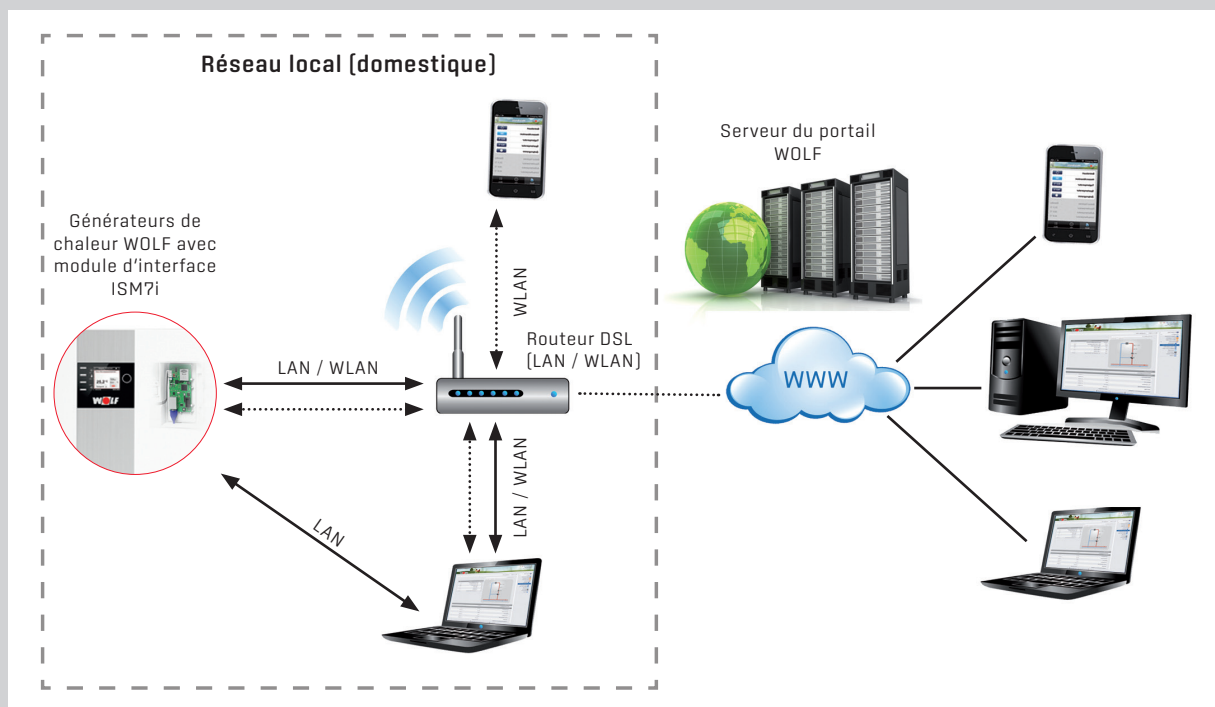
Module d'extension pour 2 entrées et sorties paramétrables

# 17 ACCESSOIRES DE RÉGULATION



## Module d'interface ISM7i

Interface LAN / WLAN pour accès à la régulation via internet ou un réseau local. Utilisation via IOS, Android ou portail WOLF. Intégration à la régulation de l'appareil.





# 17 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE MGK-2-130 À 1000

## INDICATIONS GÉNÉRALES SUR LE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



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



Au niveau du câble de secteur, un interrupteur omnipolaire avec une distance de contact supérieure à 3 mm devra être monté en amont de la chaudière.



Les câbles des sondes ne peuvent pas être posés à côté de câbles sous 230 V.



Danger lié à des composants électriques sous tension !  
Attention : éteindre 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 existe un danger 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.



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



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].

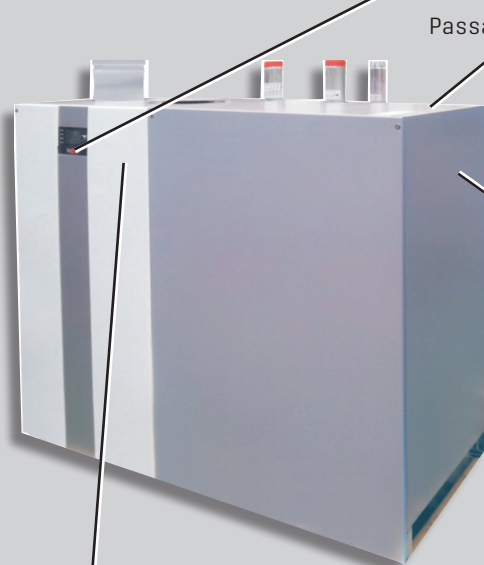
**La protection des personnes n'est alors pas possible.**

Un module d'affichage AM ou un module de commande BM-2 peuvent être enfichés au choix sur le panneau frontal pour commander la chaudière. L'interrupteur de service (intégré au logo WOLF) coupe l'appareil sur tous les pôles.

Panneau frontal avec  
interrupteur de service intégré



MGK-2-130 à 300



Passage de câbles

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

MGK-2-390 à 1000



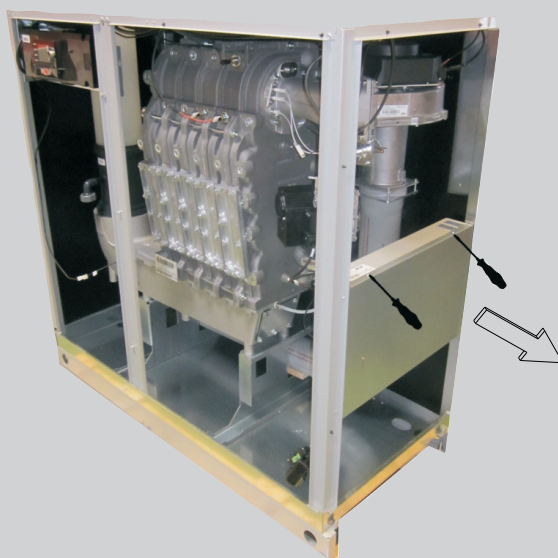
Passage de câbles

Couvercle du  
régulateur (sous  
l'habillage)

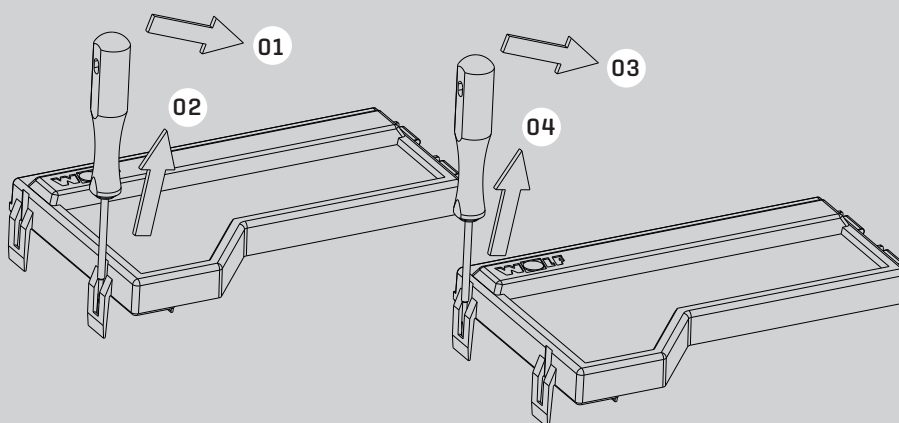
# 17 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE MGK-2-130 À 1000

## RETIRER LE COUVERCLE DU CHÂSSIS DU RÉGULATEUR

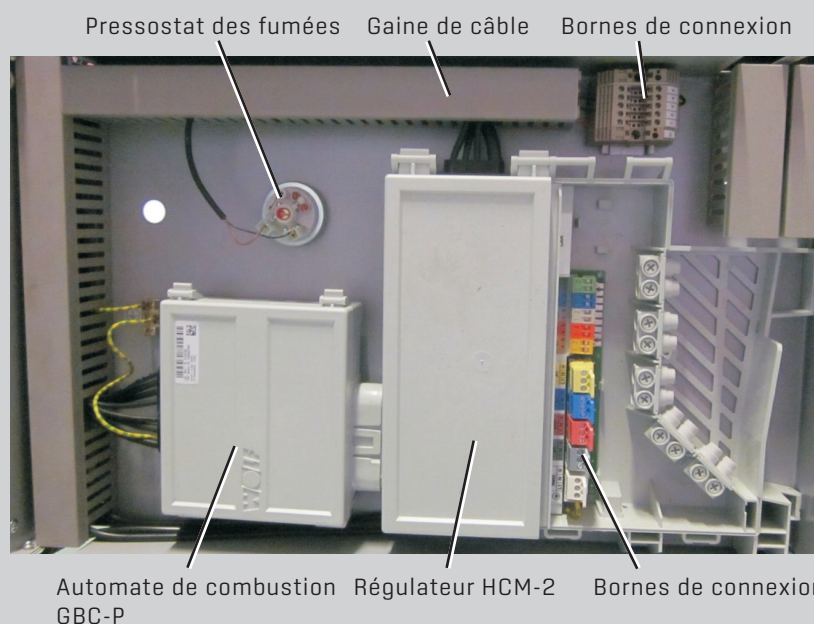
Retirer l'habillage frontal et l'habillage latéral, voir chapitre « Habillage » et retirer ensuite les 2 vis du châssis du régulateur au moyen d'un tournevis.



## RETRAIT DU COUVERCLE DE BOÎTIER HCM-2

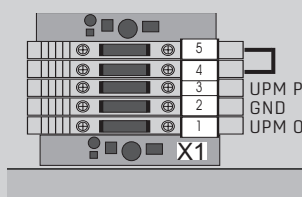


## VUE D'ENSEMBLE DES COMPOSANTS DANS LE CHÂSSIS DU RÉGULATEUR



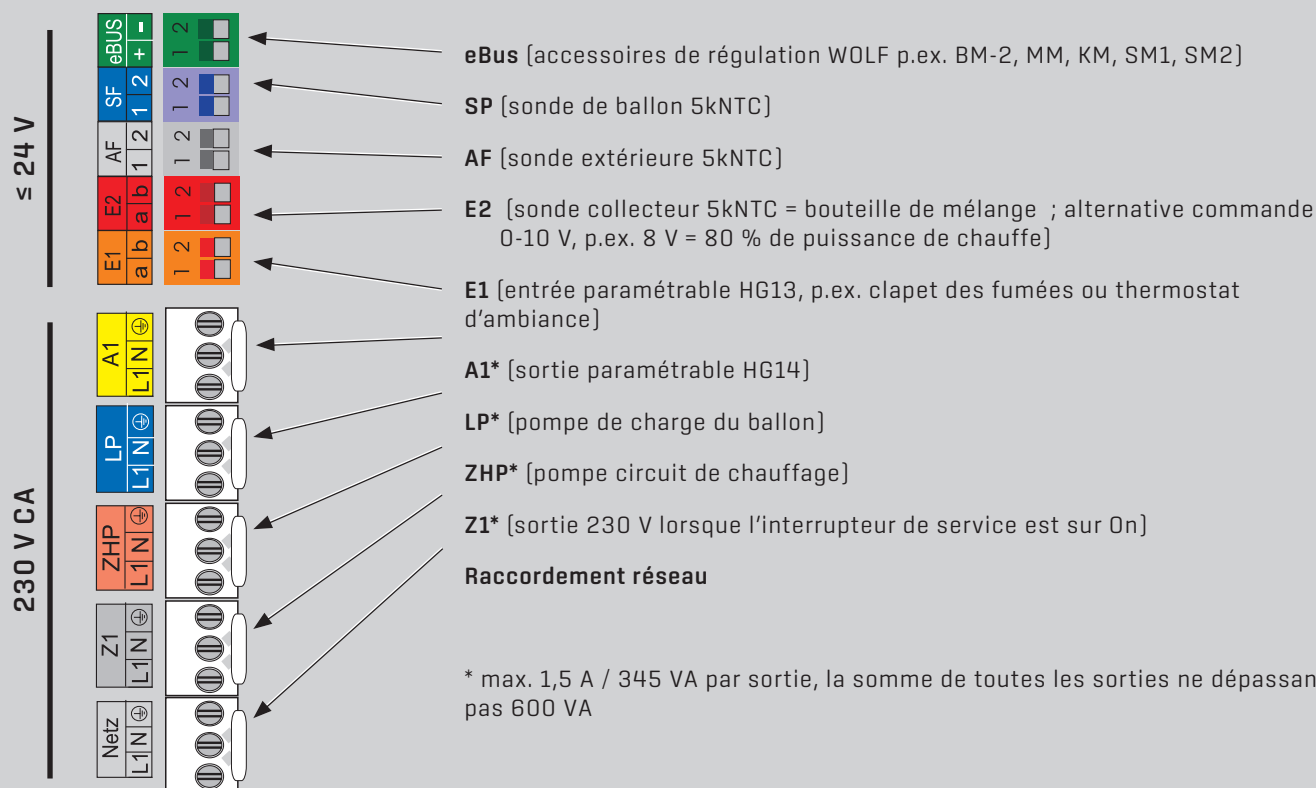
# 17 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE MGK-2-130 À 1000

## RACCORDS DANS LE CHÂSSIS DU RÉGULATEUR



Effectuer le raccord sans potentiel sur le circuit de sécurité externe (pontage)

Raccord pompe à régulation de vitesse (signal PWM / 0 - 10 V CC)



### Attention

Seule une tension externe de max. 10 V peut être appliquée à l'entrée E2, sinon la platine de régulation sera détruite. 1[a] = 10 V, 2[b] = GND

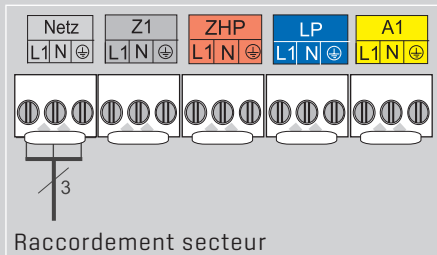
### Attention

Lors de l'installation de l'appareil dans des zones à risque accru de couplage électromagnétique, il est recommandé de doter les câbles de sonde et d'eBus d'un blindage. Il est conseillé à cet effet de fixer le blindage des câbles unilatéralement sur le potentiel PE au niveau du régulateur.

# 18 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE MGK-2-130 À 1000

## RACCORDEMENT APPAREIL TENSION 230 V :

### RACCORDEMENT SECTEUR (230 V)



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

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

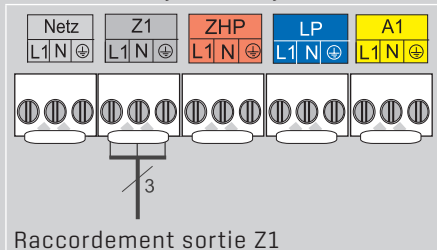
Le raccordement au réseau électrique doit être fixe.

Le raccordement secteur doit être effectué via un dispositif de séparation omnipolaire (p.ex. interrupteur d'arrêt d'urgence du chauffage) avec écartement des contacts de minimum 3 mm. Aucun autre consommateur ne peut être raccordé au câble de raccordement.

### CONSEILS DE MONTAGE DU RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE SECTEUR

- Mettre l'installation hors tension avant de l'ouvrir.
- Contrôler l'absence de tension.
- Ouvrir l'habillage frontal ainsi que le couvercle du châssis du régulateur.
- Ouvrir la gaine de câble latérale ainsi que le couvercle inférieur du boîtier du HCM-2.
- Veiller à une séparation entre le côté basse tension et le côté très basse tension !
- Dénuder le câble de raccordement sur environ 70 mm.
- Enlever l'insert du boîtier HCM-2.
- Faire passer le câble à travers le dispositif anti-traction (insert) puis visser à fond.
- Retirer la prise Rast5.
- Raccorder les conducteurs appropriés à la prise Rast5.
- Remettre l'insert en place dans le boîtier HCM-2.
- Introduire à nouveau la prise Rast5 à la position correcte.
- Fermer les gaines de câbles et le couvercle du châssis du régulateur.

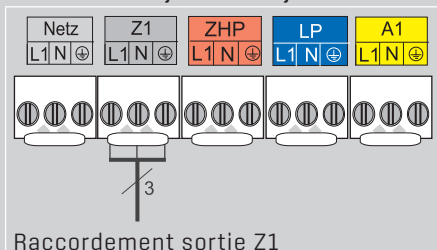
### RACCORDEMENT SORTIE Z1 (230 V CA ; MAX.1,5 A) \*



Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe et le fixer. Brancher le câble de raccordement aux bornes L1, N et  $\perp$ .

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

### RACCORDEMENT POMPE D'ALIMENTATION / POMPE DE CIRCUIT DE CHAUFFAGE ZHP (230 V CA ; MAX. 1,5 A)

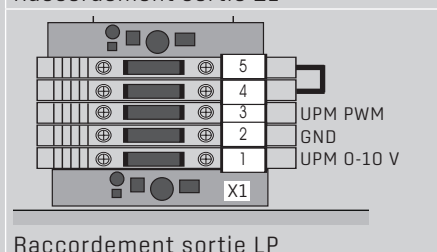


Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe et le fixer. Brancher le câble de raccordement aux bornes L1, N et  $\perp$ .

Raccordement PWM et signal 0-10 V des pompes à régulation de vitesse, voir Raccordement électrique du bornier X1.

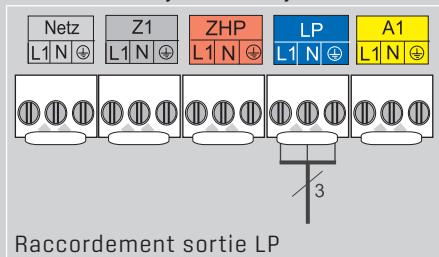
\* max. 1,5 A / 345 VA par sortie, la somme de toutes les sorties ne dépassant pas 600 VA

En cas d'utilisation d'une pompe à régulation de vitesse, amener la ligne de signal dans la gaine de câble latérale. Raccorder les pompes commandées par PWM aux bornes X1-3 et X1-2 [GND]. Pompes avec commande 0-10 V à X1-1 et X1-2 :



# 19 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE MGK-2-130 À 300

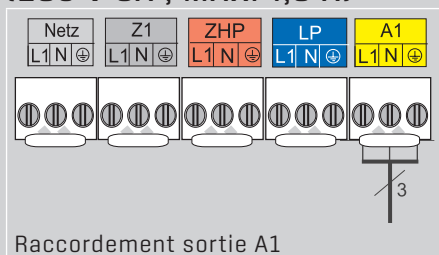
## RACCORDEMENT SORTIE POMPE DE CHARGE (230 V CA ; MAX. 1,5 A)



Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe et le fixer. Brancher le câble de raccordement aux bornes L1, N et  $\oplus$ .

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

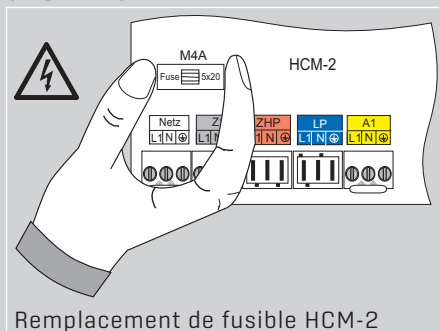
## RACCORDEMENT SORTIE A1 (230 V CA ; MAX. 1,5 A) \*



Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe et le fixer. Brancher le câble de raccordement aux bornes L1, N et  $\oplus$ . Le paramétrage de la sortie A1 est décrit sous le paramètre HG14.

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

## REMPACEMENT DE FUSIBLE (HCM-2)



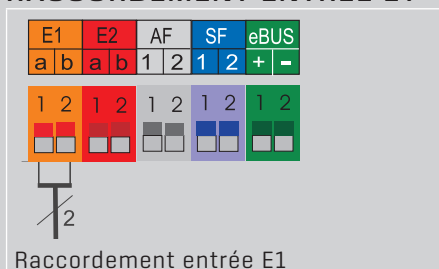
Avant de remplacer un fusible, la chaudière à condensation doit être isolée du secteur.

Le fait d'actionner l'interrupteur marche/arrêt n'isole pas l'appareil du secteur !

Le fusible se trouve sous le couvercle supérieur du boîtier du HCM-2. Danger lié aux composants électriques sous tension. Ne jamais saisir les composants ou raccords électriques si la chaudière à condensation n'est pas isolée du secteur. Il existe un danger de mort !

## RACCORDEMENT D'APPAREIL À BASSE TENSION :

### RACCORDEMENT ENTRÉE E1



Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe 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.

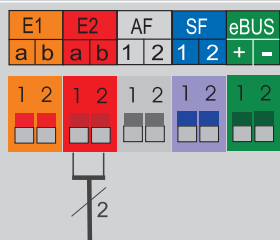
Le paramétrage de l'entrée E1 est décrit sous le paramètre HG13.

#### Attention

Aucune tension externe ne peut être appliquée sur l'entrée E1 sous peine de détruire la platine de régulation.

# 19 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE MGK-2-130 À 300

## RACCORDEMENT ENTRÉE E2



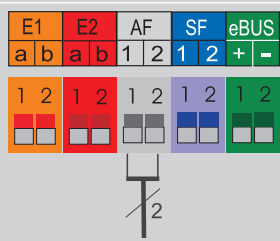
Raccordement entrée E

Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe 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, sinon la platine de régulation sera détruite. 1(a) = 10 V, 2(b) = GND

## RACCORDEMENT SONDE EX-TÉRIEURE



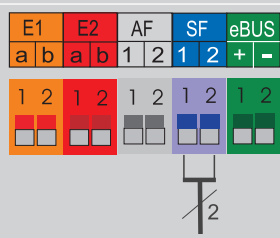
Raccordement sonde extérieure

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

### Attention

Lors de l'installation de l'appareil dans des zones à risque accru de couplage électromagnétique, il est recommandé de doter les câbles de sonde et eBus d'un blindage. Il est conseillé à cet effet de fixer le blindage des câbles unilatéralement sur le potentiel PE au niveau du régulateur.

## RACCORDEMENT DE LA SONDE DE BALLON



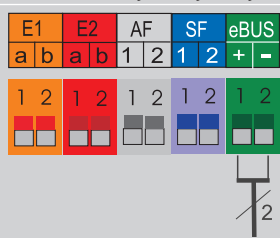
Raccordement sonde extérieure

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 conformément au schéma électrique.

### Attention

Utiliser la sonde de ballon issue des accessoires de régulation WOLF !

## RACCORDEMENT D'ACCESSOIRES NUMÉRIQUES DE RÉGULATION WOLF (P.EX. BM-2, MM, KM, SM1, SM2)



Raccordement d'accessoires numériques de régulation WOLF (interface eBus)

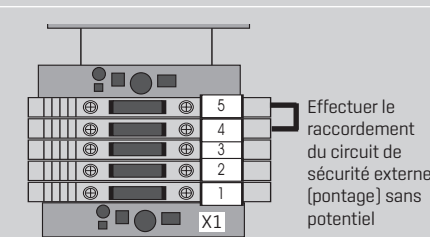
Seuls des régulateurs de la gamme d'accessoires WOLF peuvent être branchés. Un schéma de raccordement est joint à chaque accessoire.

La ligne de raccordement entre l'accessoire de régulation et la chaudière à condensation se compose d'un câble à deux conducteurs (section > 0,5 mm<sup>2</sup>).

### Attention

Lors de l'installation de l'appareil dans des zones à risque accru de couplage électromagnétique, il est recommandé de doter les câbles de sonde et eBus d'un blindage. Il est conseillé à cet effet de fixer le blindage des câbles unilatéralement sur le potentiel PE au niveau du régulateur.

## CONSEILS DE MONTAGE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE CIRCUIT DE SÉCURITÉ EXTERNE



Raccordement circuit de sécurité externe

Possibilité de raccorder un circuit de sécurité externe (p.ex. limiteur de pression maximale), à effectuer sans potentiel.

Mise hors circuit bloquante lorsque le contact est ouvert

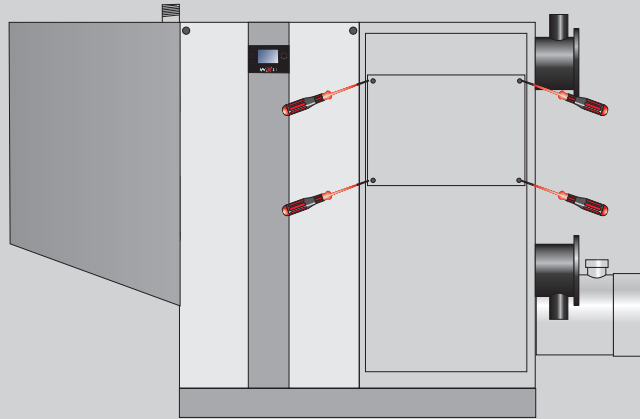
- Mettre l'installation hors tension avant de l'ouvrir.
- Contrôler l'absence de tension.
- Ouvrir l'habillage frontal ainsi que le couvercle du châssis du régulateur.
- Retirer le pontage au niveau des bornes X1-4 et X1-5.
- Poser la ligne de raccordement sans potentiel du composant externe dans la gaine de câble vers le bloc de jonction X1.
- Veiller à une séparation entre le côté basse tension et le côté très basse tension !
- Fixer les fils de manière conforme aux bornes X1-4 et X1-5.
- Fermer les gaines de câbles et le couvercle du châssis du régulateur.
- Contrôler le fonctionnement du circuit de sécurité externe à la suite du raccordement.



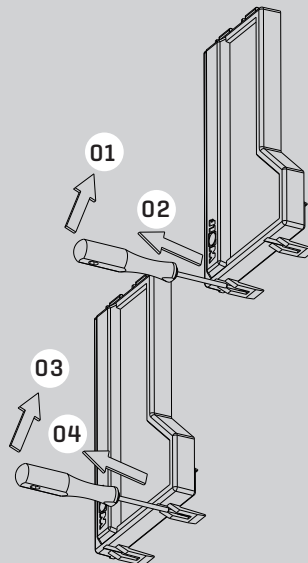
# 19 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE MGK-2-390 À 1000

## RETIRER LE COUVERCLE DU CHÂSSIS DU RÉGULATEUR

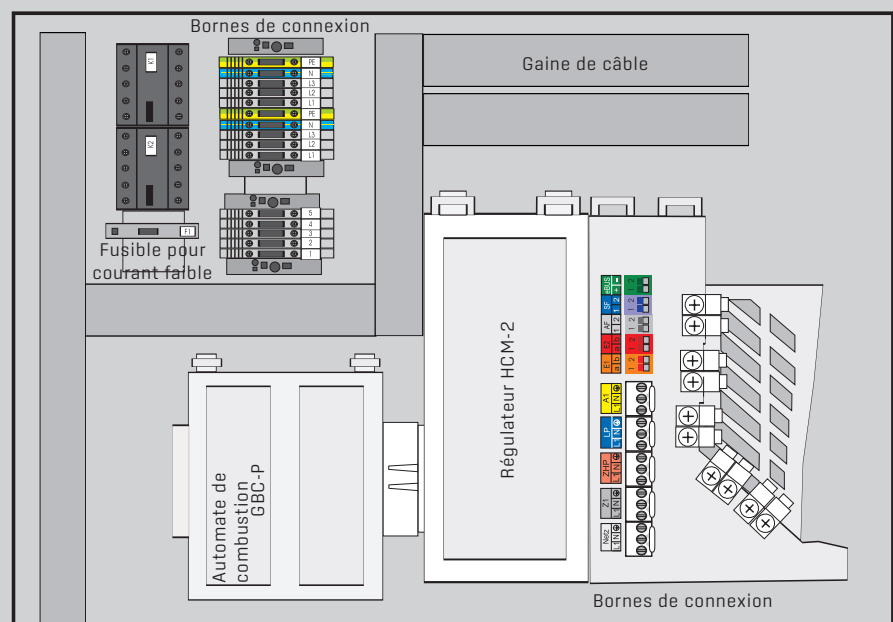
Retirer l'habillage frontal, voir chapitre « Habillage » et retirer ensuite les 4 vis du châssis du régulateur au moyen d'un tournevis.



## RETRAIT DU COUVERCLE DE BOÎTIER HCM-2

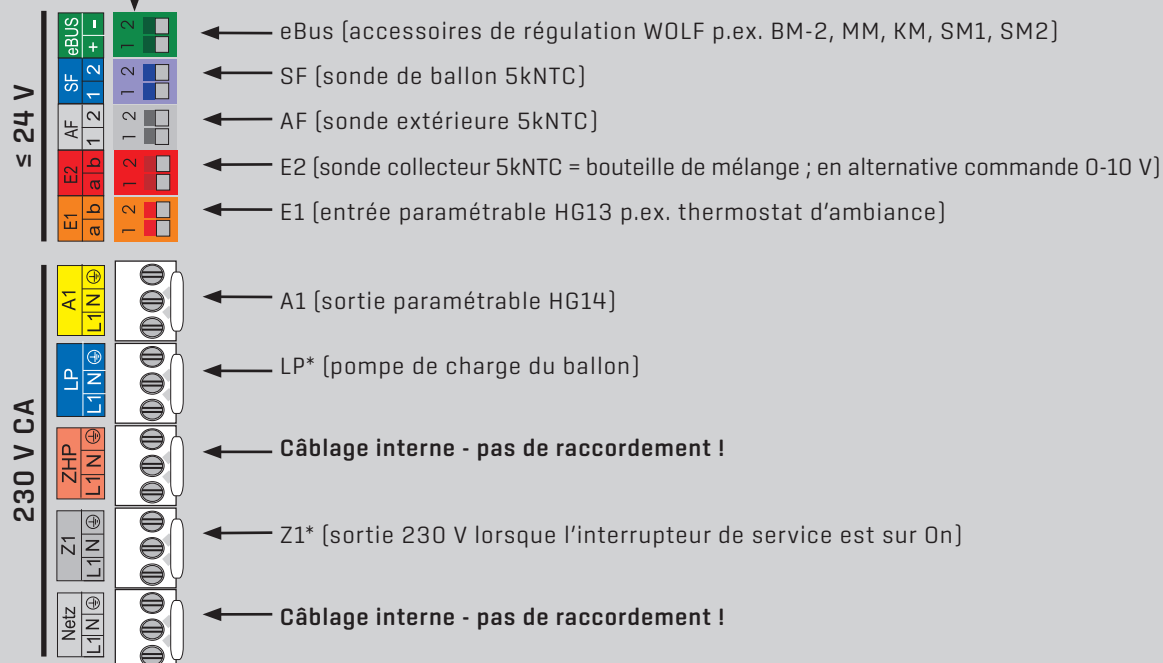
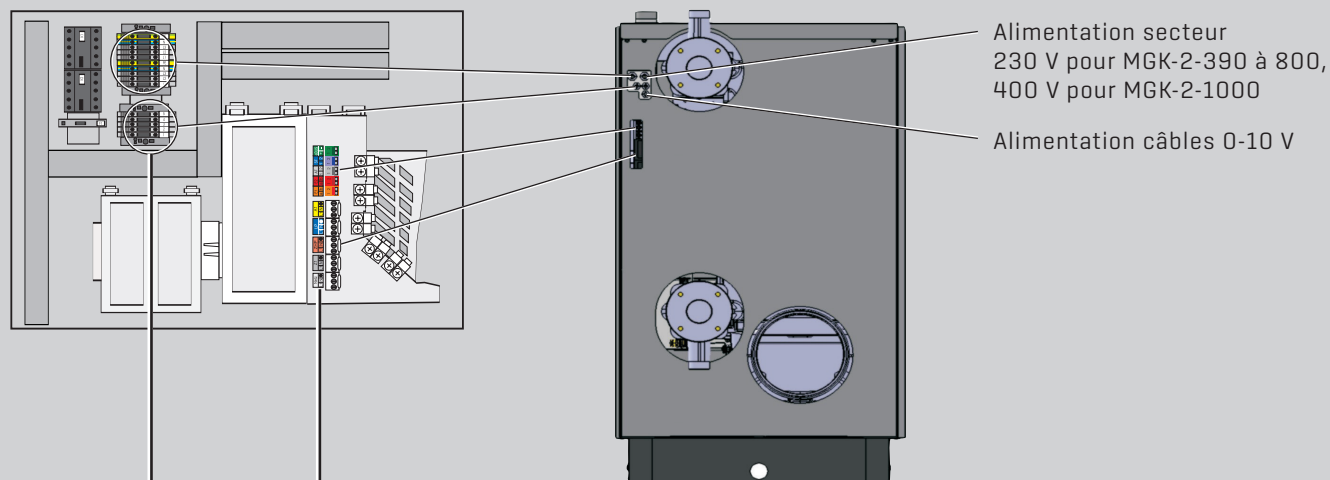


## VUE D'ENSEMBLE DES COMPOSANTS DANS LE CHÂSSIS DU RÉGULATEUR

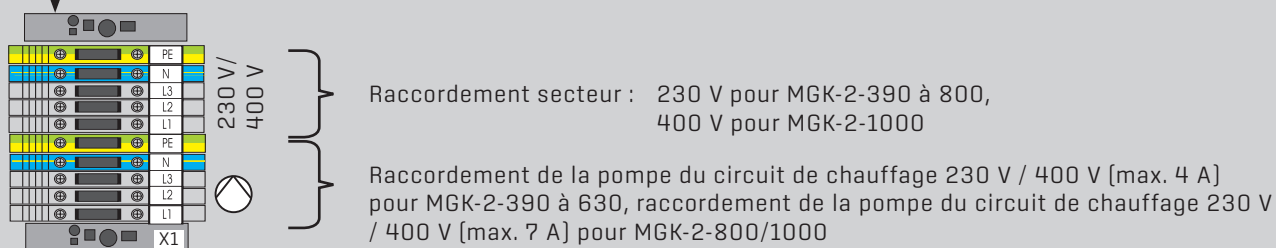


# 19 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE MGK-2-390 À 1000

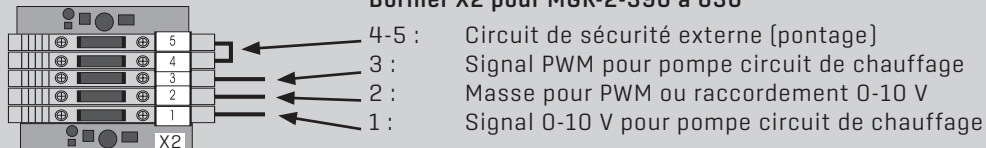
## RACCORDS DANS LE CHÂSSIS DU RÉGULATEUR



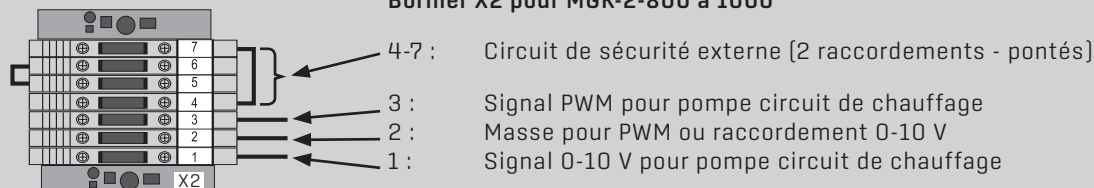
\* max. 1,5 A / 345 VA par sortie, la somme de toutes les sorties ne dépassant pas 600 VA



### Bornier X2 pour MGK-2-390 à 630



### Bornier X2 pour MGK-2-800 à 1000





# 19 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE MGK-2-390 À 1000

## RACCORDEMENT DE L'APPAREIL (230 V/400 V) :

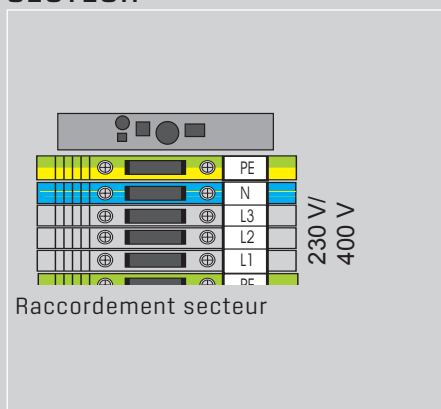
Les équipements de régulation, de commande et de sécurité sont livrés câblés et contrôlés.

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

Le raccordement au réseau électrique doit être fixe.

Le raccordement secteur doit être effectué via un dispositif de séparation omnipolaire [p.ex. interrupteur d'arrêt d'urgence du chauffage] avec écartement des contacts de minimum 3 mm.

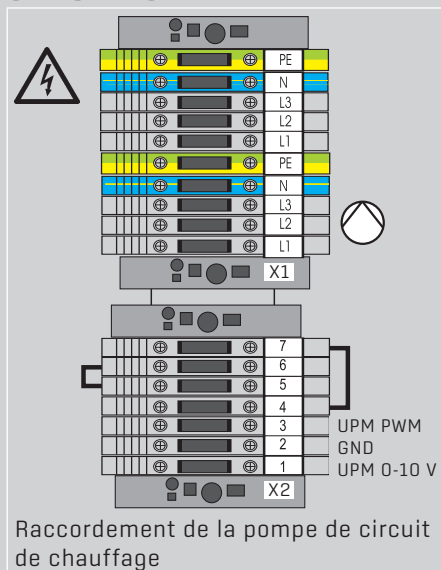
## CONSEILS DE MONTAGE DU RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE SECTEUR



### Mettre l'installation hors tension avant de l'ouvrir.

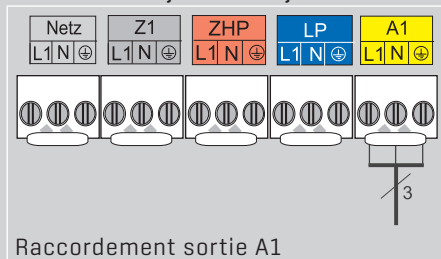
- Contrôler l'absence de tension.
- Ouvrir l'habillage frontal ainsi que le couvercle du châssis du régulateur.
- Ouvrir la gaine de câble supérieure.
- Veiller à une séparation entre le côté basse tension et le côté très basse tension !
- Dénuder le câble de raccordement sur environ 70 mm.
- En fonction de la pompe de circuit de chauffage utilisée [230 V/400 V], il convient de faire passer une ligne de raccordement au secteur à 3 ou 5 conducteurs via le dispositif anti-traction sur le côté droit de l'appareil, puis de la poser au niveau des blocs de jonction dans la gaine de câble.
- Fixer les conducteurs 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 conducteurs L (L1, L2, L3) et N.
- Fermer les gaines de câbles et le couvercle du châssis du régulateur.

## CONSEILS DE MONTAGE DU RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE DE LA POMPE DE 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 châssis du régulateur.
- Ouvrir la 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 de circuit de chauffage utilisée [230 V/400 V], il convient de faire passer une ligne de raccordement à 3 ou 5 conducteurs pour la pompe de circuit de chauffage via le dispositif anti-traction sur le côté droit de l'appareil, 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 conducteurs de manière conforme aux bornes X1-L1/L2/L3/N/PE. S'assurer que le conducteur de protection gr/ja mesure environ 10 mm de plus que les conducteurs 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 commande 0-10 V à X2-1 et X2-2.
- Fermer les gaines de câbles et le couvercle du châssis du régulateur.

## RACCORDEMENT SORTIE A1 (230 V CA ; MAX. 1,5 A) \*



Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe et le fixer.

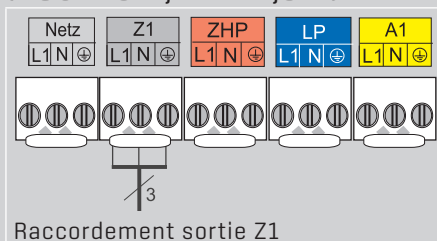
Brancher le câble de raccordement aux bornes L1, N et

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

# 20 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE MGK-2-390 À 1000

## RACCORDEMENT SORTIE Z1 (230 V CA ; MAX.1,5 A) \*

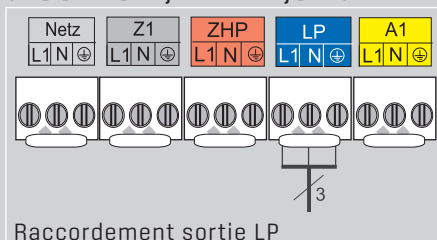


Raccordement sortie Z1

Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe 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

## RACCORDEMENT SORTIE POMPE DE CHARGE (230 V CA ; MAX. 1,5 A)

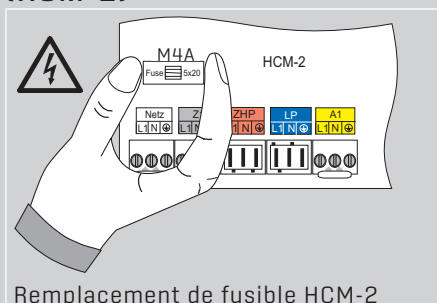


Raccordement sortie LP

Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe 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

## REPLACEMENT DE FUSIBLE (HCM-2)

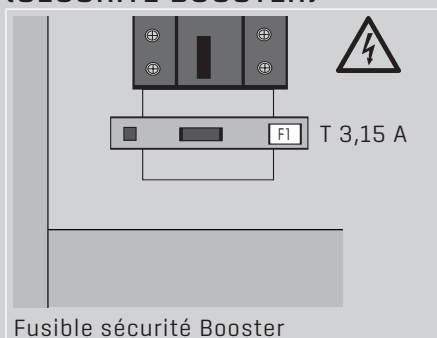


Remplacement de fusible HCM-2

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

Le fait d'actionner l'interrupteur marche/arrêt n'isole pas l'appareil du secteur ! Le fusible se trouve sous le couvercle supérieur du boîtier du HCM-2. Danger lié aux composants électriques sous tension. Ne jamais saisir les composants ou raccords électriques si la chaudière à condensation n'est pas isolée du secteur. Il existe un danger de mort !

## REPLACEMENT DE FUSIBLE (SÉCURITÉ BOOSTER)

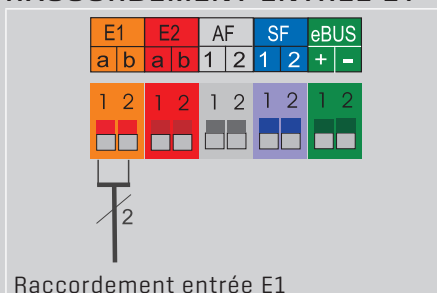


Fusible sécurité Booster

- Avant de remplacer un fusible, la chaudière gaz à condensation doit être isolée du réseau. Le fait d'actionner l'interrupteur marche/arrêt n'isole pas l'appareil du secteur !
- Danger lié aux 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 existe un danger de mort !

## RACCORDEMENT D'APPAREIL À BASSE TENSION :

### RACCORDEMENT ENTRÉE E1



Raccordement entrée E1

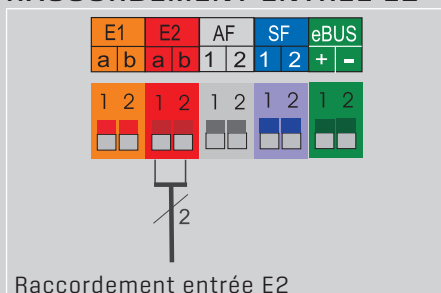
Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe et le fixer. Brancher le câble de raccordement de l'entrée 1 aux bornes E1 conformément au schéma électrique, enlever au préalable le pontage entre 1 et 2 aux bornes correspondantes.

**Attention**

Aucune tension externe ne peut être appliquée sur l'entrée E1 sous peine de détruire la platine de régulation.

# 20 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE MGK-2-390 À 1000

## RACCORDEMENT ENTRÉE E2



Faire passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe 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, sinon la platine de régulation sera détruite. 1[a] = 10 V, 2[b] = GND

## PARAMÈTRE HG13

Fonction Entrée E1

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

### Affichage Désignation :

<b>Néant</b>	<b>Aucune fonction [réglage d'usine]</b> L'entrée E1 n'est pas prise en compte par le régulateur.
<b>RT</b>	<b>Thermostat d'ambiance</b> Si l'entrée E1 est ouverte, le mode chauffage est bloqué (mode Été), ceci indépendamment des accessoires numériques de régulation WOLF*.
<b>ECS</b>	<b>Blocage / validation eau chaude</b> Si l'entrée E1 est ouverte, la préparation d'eau chaude est bloquée et ce, indépendamment d'un accessoire numérique de régulation WOLF.
<b>RT/ECS</b>	<b>Blocage / validation chauffage et eau chaude</b> Si l'entrée E1 est ouverte, le mode chauffage et la préparation d'eau chaude sont bloqués, ceci indépendamment d'un accessoire numérique de régulation WOLF*.
<b>Zirkomat</b>	<b>Zirkomat (bouton poussoir circulation)</b> 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 au terme d'un délai de 30 minutes, la fonction Zirkomat est à nouveau validée pour le fonctionnement suivant.
<b>FSB</b>	<b>Fonctionnement sans brûleur (blocage du brûleur)</b> Si le contact E1 est fermé, le brûleur est bloqué. La pompe de circuit de chauffage et la pompe de charge du ballon continuent à fonctionner en mode normal. En mode ramoneur et en protection anti-gel, le brûleur est validé. Un contact E1 ouvert libère de nouveau le brûleur.
<b>Clapet des fumées</b>	<b>Clapet des fumées / d'air d'admission</b> Contrôle de fonctionnement du clapet des fumées / d'air d'admission avec un contact sans potentiel. Le contact fermé est une condition préalable à la libération du brûleur en mode chauffage, eau chaude et ramoneur. Si l'entrée E1 est configurée comme clapet des fumées, la sortie A1 est automatiquement paramétrée comme clapet des fumées et bloquée au réglage.
<b>BOH</b>	<b>Fonctionnement sans chaudière [désactivation externe]</b> Si le contact E1 est fermé, la chaudière est bloquée. Le brûleur, la pompe du circuit de chauffage, la pompe d'alimentation et la pompe de charge du ballon sont bloqués. En mode ramoneur et protection anti-gel, la chaudière est validée. Si le contact E1 est ouvert, la chaudière est à nouveau validée.
<b>Panne ext.</b>	<b>Panne externe [p.ex. contact défectueux de la pompe de relevage des condensats]</b> Si le contact E1 est ouvert, un message d'erreur 116 est émis et la préparation d'eau de chauffage et d'eau chaude est bloquée. La fermeture du contact E1 valide à nouveau la préparation d'eau de chauffage et d'eau chaude. Le message d'erreur 116 est supprimé.

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

# 20 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE MGK-2-390 À 1000

## PARAMÈTRE HG14

Fonction sortie A1

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

Affichage	Désignation :
Néant	<b>néant [réglage d'usine]</b> La sortie A1 n'est pas prise en compte par la régulation.
Circul. 100	<b>Pompe de circulation 100 %</b> 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.
Circ. 50	<b>Pompe de circulation 50 %</b> 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.
Circ. 20	<b>Pompe de circulation 20 %</b> 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	<b>Indicateur de flamme</b> La sortie A1 est commandée après détection d'une flamme.
Clapet des fumées	<b>Clapet des fumées / d'air d'admission</b> 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 mode 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 clapet des fumées, l'entrée E1 est automatiquement paramétrée comme clapet des fumées et bloquée au réglage.
Zirkomat	<b>Zirkomat [bouton poussoir circulation]</b> La sortie A1 est commandée pendant 5 minutes lorsque l'entrée E1 se ferme. 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	<b>Sortie alarme</b> À la suite d'une erreur et écoulement de 4 minutes, la sortie alarme est activée. Les avertissements ne sont pas signalés.
Ventil. Ext	<b>Ventilation externe</b> La sortie A1 est commandée inversement au signal de flamme. L'arrêt d'une ventilation externe (p.ex. hotte aspirante) pendant le fonctionnement du brûleur n'est nécessaire que pour un raccordement cheminée du générateur de chaleur.
Vanne combust.	<b>Vanne à combustible externe <sup>1)</sup></b> Commande d'une vanne à combustible supplémentaire lors du fonctionnement du brûleur. La sortie A1 est mise en circuit à partir du prérinçage de l'appareil jusqu'à la coupure du brûleur.
HKP	<b>Pompe du circuit de chauffage</b> Avec la configuration d'installation 1 [paramètre HG40], la sortie A1 est commandée en parallèle à la ZHP [pompe du circuit de chauffage]. Si le paramètre HG40 de configuration d'installation est réglé sur 12 [bouteille de mélange avec sonde du collecteur], la sortie A1 est automatiquement activée comme sortie pour une pompe du circuit de chauffage [circuit de chauffage direct].

# 20 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE MGK-2-390 À 1000

**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 l'abaissement 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. La procédure à suivre est décrite dans la notice d'utilisation de chaque pièce d'accessoire.

# 20 PARAMÈTRES DE RÉGULATION HG MGK-2-130 À 1000

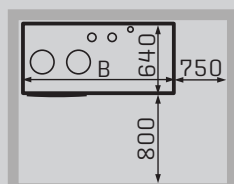
N° :	Désignation :	Unité	Réglage d'usine	Min :	Max :	Réglé
HG01	Hystérésis brûleur	°C	15	7	30	
HG02*	Puissance inférieure brûleur, générateur de chaleur, puissance minimale brûleur	%	19 - 22*	19	100	
HG03	Puissance supérieure brûleur eau chaude Puissance maximale de brûleur eau chaude en %	%	100	19	100	
HG04	Puissance supérieure brûleur chauffage Puissance maximale brûleur chauffage en %"	%	100	19	100	
HG07	Durée de poursuite de fonctionnement pompes circuit chauffage, Durée de poursuite de fonctionnement tie pompe circuit chauffage en mode chauffage	Min	1	0	30	
HG08	Température maximale de chaudière chauffage (valable pour mode chauffage) TV-max	°C	85	40	90	
HG09	Blocage de cycle de brûleur valable pour mode 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.]	-	Néant	div.	div.	
HG14	Fonction sortie A1 [230 V CA] [la sortie A1 peut être affectée de différentes fonctions.]	-	Néant	div.	div.	
HG15	Hystérésis ballon différentiel de commutation pour une recharge du ballon	°C	5	1	30	
HG16	Puissance pompe chauffage minimale	%	40	15	100	
HG17	Puissance pompe 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	
HG21	Température minimale chaudière TC-min	°C	20	20	90	
HG22	Température maximale chaudière TC-max	°C	90	50	90	
HG23	Température maximale eau chaude	°C	65	60	80	
HG25	Température excessive 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	Vit rotation ZHP eau chaude	%	100	15	100	
HG42	Hystérésis collecteur	°C	5	0	20	
HG43	pas de fonction	-	-	-	-	
HG44	pas de fonction	-	-	-	-	
HG45	pas de fonction	-	-	-	-	
HG46	Température excessive chaudière collecteur	°C	6	0	20	
HG56	Entrée E3 : Entrée suppl. si module E/S raccordé	-	Néant	div.	div.	
HG57	Entrée E4 : Entrée suppl. si module E/S raccordé	-	Néant	div.	div.	
HG58	Sortie A3 : Entrée suppl. si module E/S raccordé	-	Néant	div.	div.	
HG59	Sortie A4 : Entrée suppl. si module E/S raccordé	-	Néant	div.	div.	
HG60	Hystérésis de commutation minimale brûleur	°C	7	1	30	
HG61	Régulation eau chaude	-	valid. chaud.	div.	div.	

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

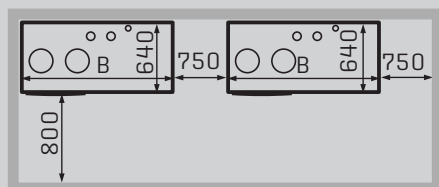
# 20 MISE EN PLACE / DISTANCES MGK-2-130 À 300

## GÉNÉRALITÉS CONSEILS DE MISE EN PLACE

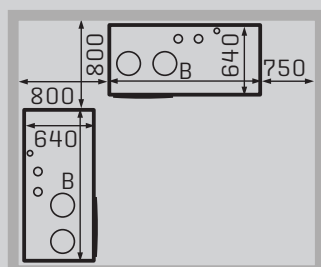
Cote B	MGK-2-130	995 mm
Cote B	MGK-2- 170/210/250/300	1355 mm



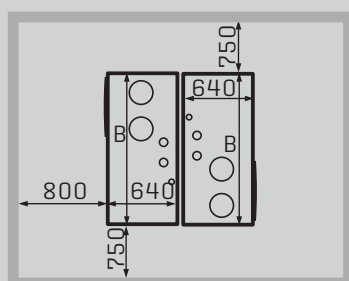
Chaudière dans la chaufferie



2 - 4 chaudières juxtaposées dans la chaufferie



2 chaudières dans la chaufferie



2 chaudières dans la chaufferie, faces  
arrière juxtaposées

- 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 un risque de gel lors d'une période d'arrêt, vidanger la chaudière et l'installation de chauffage 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 exempts 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.



Des matériaux ou liquides inflammables ne peuvent être stockés ou utilisés à proximité de la chaudière.



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)**.

Avant la mise en service, il faut examiner avec les autorités locales si une neutralisation d'eau de condensation est nécessaire ou non.

## DISTANCES MINIMALES RECOMMANDÉES

La face arrière ainsi que le côté gauche de la chaudière peuvent être posés directement contre un mur.

Sur le côté droit, une distance minimale de 750 mm doit être respectée, de façon à permettre le démontage et montage du brûleur lors de travaux d'entretien.

Il faut aussi prévoir suffisamment de place devant la chaudière pour le nettoyage et l'entretien.

# 21 MISE EN PLACE / DISTANCES MGK-2-390 À 1000

## MISE EN PLACE MGK-2-390 À 1000

Les mêmes conseils généraux pour la mise en place que pour la série MGK-2-130 à 300 s'appliquent.

Les chaudières MGK-2-390 à 1000 nécessitent toutefois impérativement une neutralisation pour l'eau des condensats.

Un neutralisateur avec fonction booster est proposé comme accessoire système pour les MGK-2-390 à 1000.

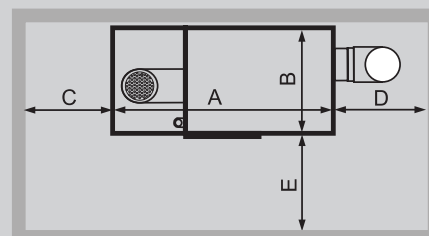
Cette fonction booster permet d'obtenir un flux régulier et efficace des granulats à travers l'entrée d'air supplémentaire.

Le système complet est conçu pour une installation peu encombrante dans la chaudière gaz à condensation.

## DISTANCES MINIMALES :

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

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

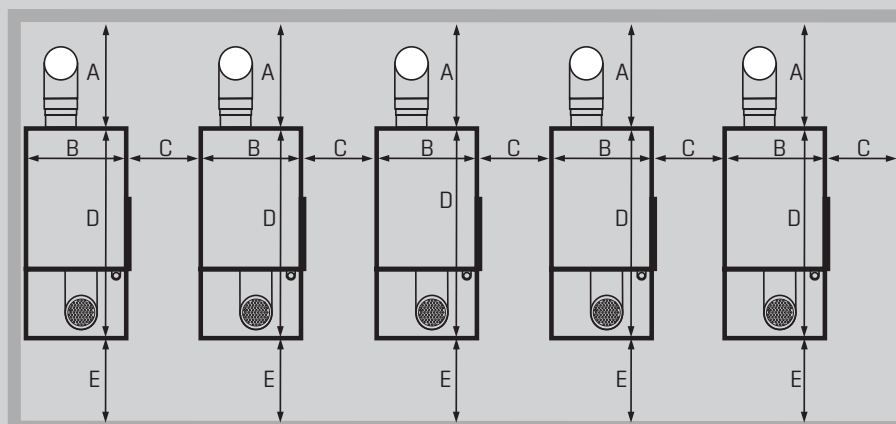


Chaudière dans la chaufferie

Indications générales pour la mise en place également disponibles sous Montage d'une installation séparée.

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

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

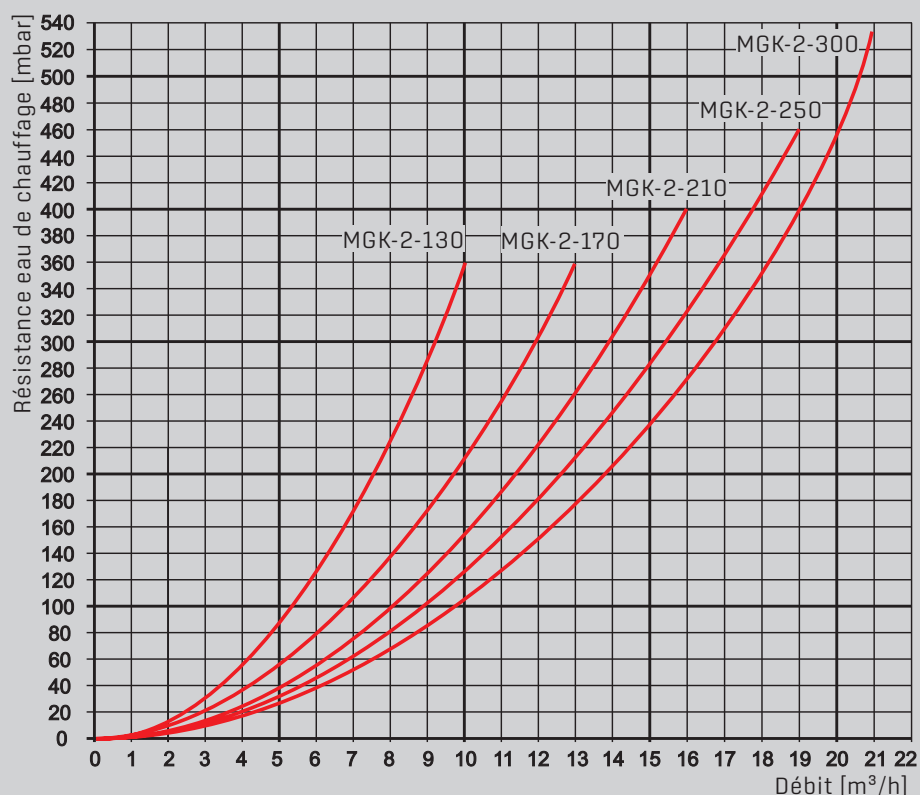


2 à 5 chaudières juxtaposées dans la chaufferie



## 21 DONNÉES DE PLANIFICATION MGK-2-130 À 300

### RÉSISTANCE EAU DE CHAUFFAGE MGK-2 :



### DÉBIT DELTA T

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 d'erreur. Cette méthode doit être prise en considération lors du choix des composants (p.ex. pompes, échangeurs de chaleur, ballon).

### DÉBIT MINIMAL POUR NE PAS DÉPASSER 28 K À PLEINE CHARGE :

MGK-2-130 : 4,0 m³/h  
MGK-2-170 : 5,2 m³/h  
MGK-2-210 : 6,5 m³/h  
MGK-2-250 : 7,7 m³/h  
MGK-2-300 : 9,2 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).

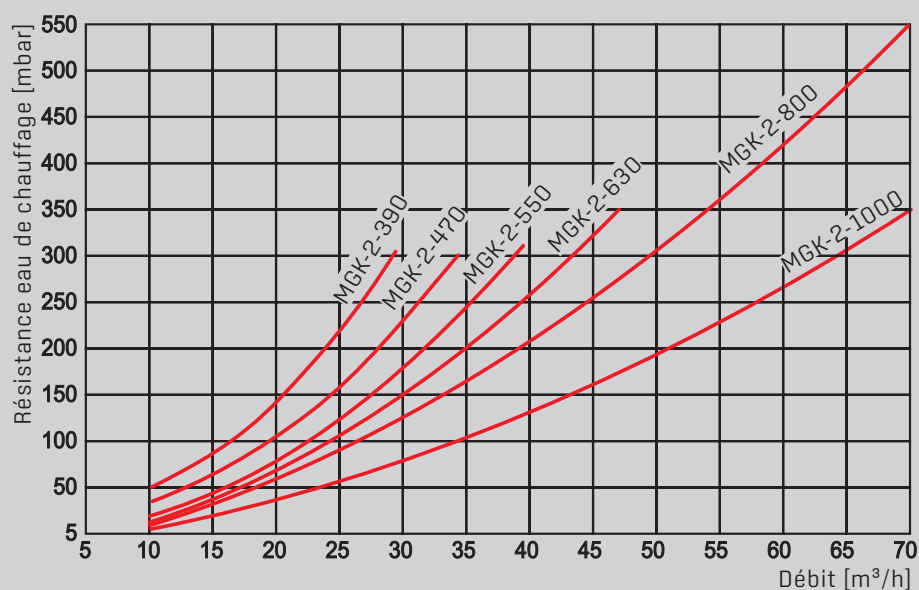
### DÉBIT

Des vitesses d'écoulement trop élevées peuvent occasionner des érosions. Débit maximal à  $Q_{max}$  :

MGK-2-130 : 9,4 m³/h  
MGK-2-170 : 13,6 m³/h  
MGK-2-210 : 16,4 m³/h  
MGK-2-250 : 19,1 m³/h  
MGK-2-300 : 21,9 m³/h

## 22 DONNÉES DE PLANIFICATION MGK-2-390 À 630

### RÉSISTANCE EAU DE CHAUFFAGE MGK-2 :



### DÉBIT DELTA T

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 d'erreur. Cette méthode doit être prise en considération lors du choix des composants (p.ex. pompes, échangeurs de chaleur, ballon).

### 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

# 23 CONCEPTION DE LA POMPE MGK-2-130 À 300

## CONCEPTION DE LA POMPE MGK-2 130/170/210/250/300

La MGK-2 est livrée sans pompe de circulation. Le débit de refoulement de la pompe à prévoir sur le chantier 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 dans les caractéristiques 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 [m <sup>3</sup> /h]	Perte de charge de l'échangeur de chaleur à delta T 20 K [mbar]	Type Wilo	Hauteur de refoulement [mbar]	Pression résiduelle de refoulement [mbar]	Puissance [W]	Courant [A]	Raccordement
MGK-2 130	5,6	110	Stratos 25/1-8	430	320	130	1,2	1~230 V G 1 1/2" vissé
MGK-2 170	7,3	112	Stratos 30/1-10	460	358	190	1,3	1~230 V G 2" vissé
MGK-2 210	9	123	Stratos 30/1-12	610	487	310	1,37	1~230 V G 2" vissé
MGK-2 250	10,8	146	Stratos 32/1-12	560	414	310	1,37	1~230 V DN 32 bridé
MGK-2 300	12,9	176	Stratos 32/1-12	420	244	310	1,37	1~230 V DN 32 bridé

### Grundfos

	Débit nominal avec delta T de 20 K [m <sup>3</sup> /h]	Perte de charge de l'échangeur de chaleur à delta T 20 K Delta T [mbar]	Grundfos Type	Hauteur de refoulement [mbar]	Pression résiduelle de refoulement [mbar]	Puissance [W]	Courant [A]	Raccordement
MGK-2 130	5,6	110	Magna3 25-80	450	340	124	1,02	1~230 V G 1 1/2" vissé
MGK-2 170	7,3	112	Magna3 32-80	360	258	144	1,19	1~230 V G 2" vissé
MGK-2 210	9	123	Magna3 32-100	320	197	180	1,47	1~230 V G 2" vissé
MGK-2 250	10,8	146	Magna3 32-120f	720	594	336	1,5	1~230 V DN 32 bridé
MGK-2 300	12,9	176	Magna3 32-120f	600	424	336	1,5	1~230 V DN 32 bridé

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

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

# 24 DONNÉES DE PLANIFICATION MGK-2-390 À 1000

## CONCEPTION DE LA POMPE MGK-2 390/470/550/630

La MGK-2 est livrée sans pompe de circulation. Le débit de refoulement de la pompe à prévoir sur le chantier 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).

En règle générale, la pompe de circulation primaire et la pompe de circulation secondaire doivent fournir un débit / un delta T identiques. 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. Respecter les débits maximaux indiqués au chapitre « Données de planification MGK-2 ».

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 [m <sup>3</sup> /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 DN 100 Bride
MGK-2 800	34,4	140	Stratos 80/1-12	830	690	1550	6,80	1~230 V DN 80 Bride
MGK-2 1000	43	128	Stratos 100/1-12	1020	892	1550	6,80	1~230 V DN 100 Bride
MGK-2 1000	43	128	Stratos 80/1-12	830	702	1550	6,80	1~230 V DN 800 Bride

### Grundfos

	Débit nominal avec delta T de 20 K [m <sup>3</sup> /h]	Perte de charge de l'échangeur de chaleur à delta T 20 K Delta T [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 DN 80 Bride
MGK-2 800	34,4	140	Magna3 100-80	741	601	970	4,3	1~230 V DN 100 Bride
MGK-2 1000	43	128	Magna3 80-120	800	672	1300	5,7	1~230 V DN 80 Bride
MGK-2 1000	43	128	Magna3 100-100	762	634	1250	5,5	1~230 V DN 100 Bride

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

Pour le raccordement hydraulique des pompes, des réductions de DN80/PN6 à DN50 ou DN65/PN6 pour la MGK-2-390 à 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.

# 25 EXIGENCES RELATIVES À L'EAU DE SERVICE / DE CHAUFFAGE

## TRAITEMENT DE L'EAU DE CHAUFFAGE CONFORMÉMENT À VDI 2035 :

### REPLISSAGE :

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 endommager l'échangeur eau de chauffage. Des additifs pour alcalinisation peuvent être utilisés par un spécialiste en traitement de l'eau pour la stabilisation du pH.

Un filtre anti-poussière ou un réservoir à boues doit être installé dans le circuit de retour.

### VALEUR PH :

Pour prévenir toute 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 se modifier à la suite de réactions chimiques. S'il ne se situe plus dans la plage admissible au terme d'un délai de 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 par rapport au système de chauffage complet.

**Valeurs limites en fonction des volumes spéc. des installations VA [VA = volume des installations / puissance thermique nominale maximale <sup>1)</sup>**  
**Conversion dureté totale : 1 mole/m<sup>3</sup> = 5,6 °dH = 10 °fH**

	Puissance de chauffage globale	V <sub>A</sub> ≤ 20 l/kW		V <sub>A</sub> > 20 l/kW et < 50 l/kW		V <sub>A</sub> ≥ 50 l/kW				
		Dureté totale / somme des métaux alcalino-terreux	Conductivité <sup>2)</sup> à 25 °C	Dureté totale / somme des métaux alcalino-terreux	Conductivité <sup>2)</sup> à 25 °C	Dureté totale / somme des métaux alcalino-terreux	Conductivité <sup>2)</sup> à 25 °C			
	[kW]	[°dH]	[mol/m <sup>3</sup> ]	[µS/cm]	[°dH]	[mol/m <sup>3</sup> ]	[µS/cm]	[°dH]	[mol/m <sup>3</sup> ]	[µS/cm]
1	< 50	≤ 16,8	≤ 3,0	< 800	≤ 11,2	≤ 2,0	< 800	≤ 0,11 <sup>3)</sup>	≤ 0,02	< 800
2	50-200	≤ 11,2	≤ 2,0	< 100	≤ 8,4	≤ 1,5	< 100	≤ 0,11 <sup>3)</sup>	≤ 0,02	< 100
3	200-600	≤ 8,4	≤ 1,5		≤ 0,11 <sup>3)</sup>	≤ 0,02		≤ 0,11 <sup>3)</sup>	≤ 0,02	
4	≥ 600	≤ 0,11 <sup>3)</sup>	≤ 0,02		≤ 0,11 <sup>3)</sup>	≤ 0,02		≤ 0,11 <sup>3)</sup>	≤ 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.

<sup>1)</sup> Pour des installations à plusieurs chaudières, selon la directive VDI 2035, il faut utiliser la puissance thermique nominale maximale du plus petit générateur de chaleur <sup>2)</sup> salin < 800 µS/cm / pauvre en sel < 100 µS/cm <sup>3)</sup> < 0,11°dH valeur standard recommandée, limite admissible < 1°dH

## 26 EXIGENCES RELATIVES À L'EAU DE SERVICE / DE CHAUFFAGE

### MISE EN SERVICE :

Purger complètement l'installation à la température système maximale.

Documenter les paramètres de la mise en service dans le manuel d'installation. Après la mise en service de l'installation, le manuel d'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 d'installation. Le manuel d'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 d'installation.

Dans les installations à plusieurs chaudières, toutes les chaudières doivent être mises en service simultanément, de sorte que la quantité totale de calcaire ne puisse être concentrée sur l'échangeur de chaleur d'une seule chaudière.

### EAU D'APPOINT :

La quantité totale d'eau de remplissage sur la durée de fonctionnement de l'appareil 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.

# 27 CONSEILS DE PLANIFICATION

## 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 d'évacuation des fumées doivent être acheminées sur le toit et ventilées par les conduits de cheminées sur toute la longueur.

Les conduites d'évacuation des fumées en cascade doivent être dimensionnées conformément à la norme EN 13384-1.

Les exigences requises pour les locaux d'installation sont déterminées par les règlements régionaux relatifs à la construction et au chauffage. 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.** La chute de la glace doit être empêchée par différentes prises de mesures sur le chantier, comme l'installation d'arrêts de neige.



**La conduite d'évacuation des fumées ne peut pas traverser d'autres locaux d'installation sans être munie d'un puits 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 depuis des cheminées ayant auparavant servi à l'évacuation de fumées provenant de chaudières à fioul ou à combustibles solides.



Fixer les conduites d'air / des fumées ou les évacuations de fumées à l'écart des cheminées à l'aide de colliers d'écartement à une distance minimale 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 se déboitent pas. Le non-respect de ces indications entraîne un risque d'échappement des fumées et d'intoxication dû à l'émanation de fumées. De plus, la chaudière pourrait en subir les conséquences et être endommagée.



Pour éviter toute fuite de fumées, une cascade de surpression MGK-2 est uniquement autorisée avec un anti-refoulement agréé.

Sur les MGK-2-130 à 300, celui-ci est déjà intégré !

Sur les MGK-3-390 à 1000, celui-ci est déjà intégré à partir de mars 2017 !

### Raccordement à une conduite d'admission d'air de combustion 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 des condensats, ou encore un fonctionnement défectueux [p.ex. dû à des composants mal fixés], nous n'assumons aucune garantie en cas de systèmes d'une autre marque uniquement agréés CE.

Au maximum, **deux** coudes à 90° peuvent être utilisés, en supplément du coude de raccordement de l'appareil.

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

## 28 CONSEILS DE PLANIFICATION

### RACCORDEMENT À LA CONDUITE D'AIR/ D'ÉVACUATION 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 localement responsable pour le ramonage.

Les raccordements 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 inclinaison 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 les tubes de fumées, biseauter les bords ou les chanfreiner afin d'assurer l'étanchéité des raccords de tubes. Veiller à l'assise correcte des joints. Éliminer toutes les impuretés avant le montage ; en aucun cas, il ne faut utiliser des composants endommagés.

#### Attention

Lors du dimensionnement d'installations d'évacuation des fumées selon DIN EN 13384-1, une contre-pression maximale de 50 Pa doit être respectée dans la jonction au conduit collecteur, et ne doit pas être dépassée.

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

#### Attention

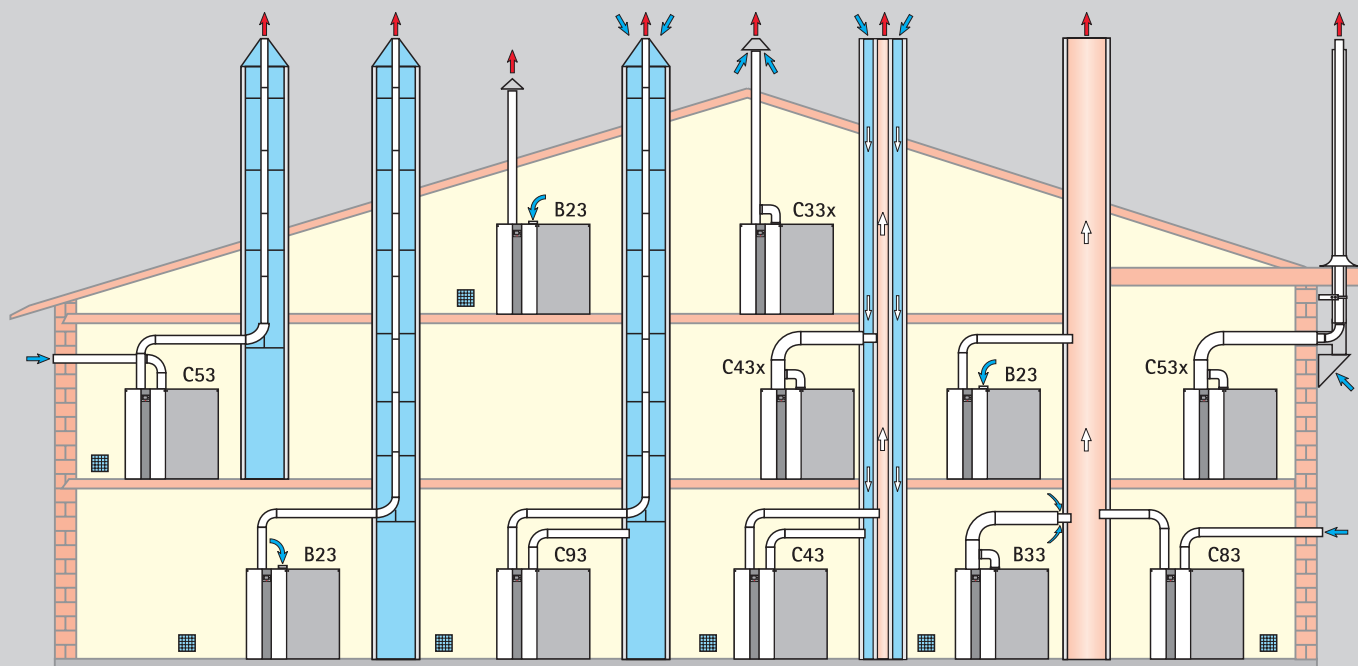
La porte de la chaudière à condensation doit être fermée lors de la phase de construction.

Après la phase de construction, ce filtre doit être enlevé.



# 28 CONSEILS DE PLANIFICATION DE CONDUITE D'AIR / DES FUMÉES MGK-2-130 À 300

## CONDUITE D'AIR / ÉVACUATION DES FUMÉES



\* Les conduites d'air / des fumées sans marquage « x » ne peuvent être posées que dans des locaux suffisamment ventilés. Il faut pour ce faire prévoir un orifice de ventilation de minimum 1 x 150 cm<sup>2</sup> ou 2 x 75 cm<sup>2</sup>.

## TYPES DE RACCORDS

Type de chaudière	Type de chaudière gaz <sup>1)</sup>	Catégorie	Mode de fonctionnement		Raccordable à				
			Racc. cheminée	Racc. ventouse	Cheminée insensible à l'humidité	Cheminée air / fumées	Conduite air / fumées	Conduite des fumées conf. normes construction	Conduite des fumées normes construction
MGK-2	B23, B23P, B33, C33[x], C43[x], C53[x], C63, C83, C93[x]	I <sub>2ELL</sub> <sup>2)</sup> I <sub>2H</sub> <sup>3)</sup>	Oui	Oui	C83	C43	C33, C53, C63	C53, C63	B23, C53, C83

<sup>1)</sup> 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].

<sup>2)</sup> Allemagne<sup>3)</sup>

<sup>3)</sup> Autriche / Suisse

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 tube d'air pulsé et de monter le raccord d'air pulsé [accessoire].

Pour le type C et la conduite des fumées avec surpression sans exigence particulière en termes d'étanchéité, il est indispensable de prévoir au sein de la chaufferie un orifice de ventilation aux dimensions suivantes : 1x150 cm<sup>2</sup> ou 2x75 cm<sup>2</sup>.

# 29 CONDUITE D'AIR / DES FUMÉES MGK-2-130 À 300

## INSTALLATION À CHAUDIÈRE UNIQUE :

Variantes de chaudières à condensation		Longueur maximale					
		DN	-130	-170	-210	-250	-300
B23	Conduite des fumées dans la cheminée et air de combustion directement par la chaudière (raccordement cheminée)	160 <sup>2)</sup>	50 m	50 m	47 m	35 m	20 m
		200 <sup>3)</sup>	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m
B33	Raccordement à une cheminée de fumées insensible à l'humidité avec conduite de raccordement horizontale	160 <sup>2)</sup>	Calculé <sup>1)</sup> selon EN 13384-1				
		200 <sup>3)</sup>					
C33	Conduite d'admission d'air de combustion et des fumées sur le toit dans une plage de pression commune <sup>4)</sup>	160 <sup>2)</sup>	Calcul <sup>1)</sup> selon EN 13384-1 (voir également l'exemple C33)				
		200 <sup>3)</sup>					
C33	Passage concentrique vertical par toit incliné ou horizontal, conduite verticale concentrique air / fumées pour installation en cheminée (raccordement ventouse)	160/225	15 m	15 m	13 m	8 m	3 m
		200/300	-	-	-	15 m	15 m
C43	Raccordement à une cheminée air / fumées insensible à l'humidité (raccordement ventouse)	160 <sup>2)</sup>	Calculé <sup>1)</sup> selon EN 13384-1				
		200 <sup>3)</sup>					
C53	Les embouchures pour la conduite d'admission d'air et des fumées se trouvent dans des plages de pression différentes (raccordement ventouse)	160 <sup>2)</sup>	50 m	50 m	47 m	35 m	20 m
		200 <sup>3)</sup>	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m
C53	Raccord à un conduit de fumées en façade avec canalisation de raccordement concentrique horizontale (longueur : 2,5 m) ; raccordement ventouse	160/225	50 m	50 m	35 m	5 m	-
		200/300	-	-	-	50 m	50 m
C63	Le système de fumées n'est pas contrôlé et certifié avec l'appareil. Il doit satisfaire aux prescriptions nationales correspondantes en matière de construction.	160	Calculé <sup>1)</sup> selon EN 13384-1 (RLU)				
		200					
C83	Raccord à une cheminée de fumées insensible à l'humidité et air de combustion par mur extérieur (raccordement ventouse)	160	Calculé <sup>1)</sup> selon EN 13384-1				
		200					
C93	Conduite des fumées verticale pour une installation en cheminée rigide avec conduite de raccordement horizontale excentrique ; raccordement ventouse	160	25 m	16 m	6 m	-	-
		200	30 m	32 m	32 m	26 m	32 m
C93x	Conduite des fumées verticale pour une installation en cheminée rigide avec conduite de raccordement horizontale concentrique ; raccordement ventouse	160	25 m	16 m	6 m	-	-
		200	30 m	32 m	32 m	26 m	32 m

<sup>1)</sup> Pression de refoulement disponible du ventilateur : MGK-2-130 → Q<sub>max</sub>/Q<sub>min</sub> = 200Pa / 10Pa  
MGK-2-170, -210, -250, -300 → Q<sub>max</sub>/Q<sub>min</sub> = 150Pa / 10Pa

<sup>2)</sup> Conduit de fumées DN 160 en PP avec numéro d'homologation CE 0036CPD9169003

<sup>3)</sup> Conduit de fumées DN 200 en PP avec numéro d'homologation CE 0036CPD9169003

<sup>4)</sup> Seules des pièces WOLF d'origine peuvent être utilisées.

# 29 CONDUITE D'AIR / DES FUMÉES MGK-2-130 À 300

## RACCORD À LA CONDUITE D'AIR / DE 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 localement responsable pour le ramonage.

Les raccordements 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 inclinaison minimale de 3° vers la chaudière gaz à condensation. Des colliers d'écartement sont placés pour la fixation en position (voir les exemples de montage).**

## CALCUL DE LA LONGUEUR DE LA CONDUITE D'AIR / DE FUMÉES

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

Un coude de 87° correspond à une longueur effective de 2 m, calcul selon EN 13384-1

**Remarque : afin d'éviter des interférences entre les conduites d'air / de fumées par le toit, il faut observer un écartement minimal de 2,5 m entre les conduites d'air / des fumées.**

## EXEMPLES POUR LE MONTAGE D'UNE INSTALLATION MGK-2

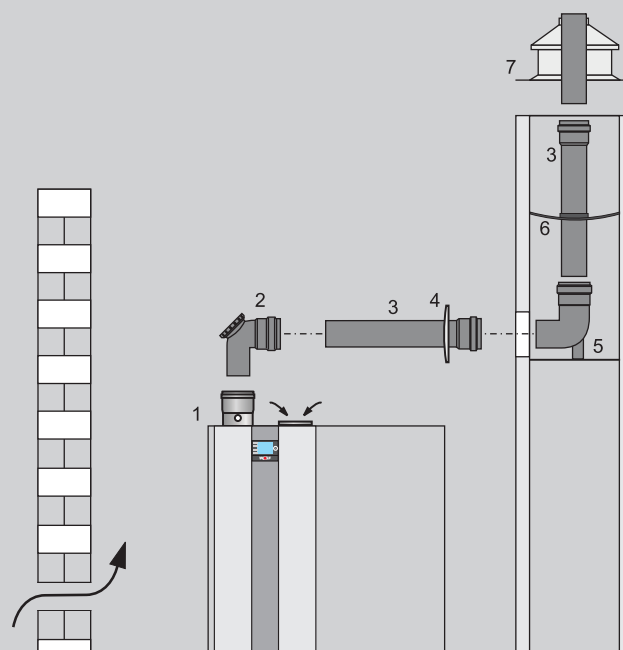
- 1 Chaudière gaz à condensation avec embout de mesure des fumées intégré
- 2 Coude de visite 87° DN160
- 3 Tube des fumées DN160  
longueur : 500/1000/2000
- 4 Cache mural
- 5 Coude de support 87° DN160 avec rail de pose
- 6 Entretoise
- 7 Couverture de cheminée
- 8 Adaptateur d'air pulsé (pour raccordement ventouse)

Il faut conserver les écartements suivants entre la conduite des fumées et les parois intérieures de la cheminée :

- Pour une cheminée ronde : 3 cm
- Pour une cheminée rectangulaire : 2 cm

## EXEMPLE : RACCORDEMENT CHEMINÉE B 23

Toutes les conduites horizontales d'air / des fumées doivent être posées avec une inclinaison d'env. 3° [5 cm par mètre] vers l'appareil. Les condensats formés doivent retourner vers l'appareil.



# 30 CONDUITE D'AIR / DES FUMÉES MGK-2-130 À 300

## EXEMPLES POUR LE MONTAGE D'UNE INSTALLATION MGK-2-130 À 300

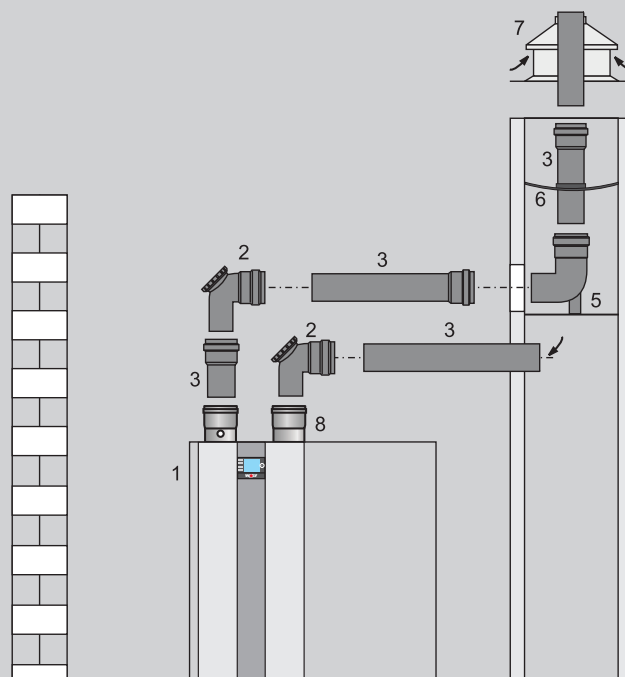
- 1 Chaudière gaz à condensation avec embout de mesure des fumées intégré
- 2 Coude de visite 87° DN 160
- 3 Tube de fumées DN 160  
Longueur : 500/1000/2000
- 4 Cache mural
- 5 Coude de support 87° DN 160 avec rail de pose
- 6 Entretoise
- 7 Couverture de cheminée
- 8 Adaptateur d'air pulsé (pour raccordement ventouse)

Il faut conserver les écartements suivants entre la conduite des fumées et les parois intérieures de la cheminée :

- Pour une cheminée ronde : 3 cm
- Pour une cheminée rectangulaire : 2 cm

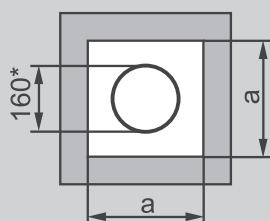
## EXEMPLE : RACCORDEMENT CHEMINÉE B 23

Toutes les conduites horizontales d'air / des fumées doivent être posées avec une inclinaison d'env. 3° [5 cm par mètre] vers l'appareil. Les condensats formés doivent retourner vers l'appareil.



Longueur maximale selon EN 13384-1 pour DN 160 [DN 200 pour MGK-2-300] en fonction de la section de cheminée  
Exemple pour C33

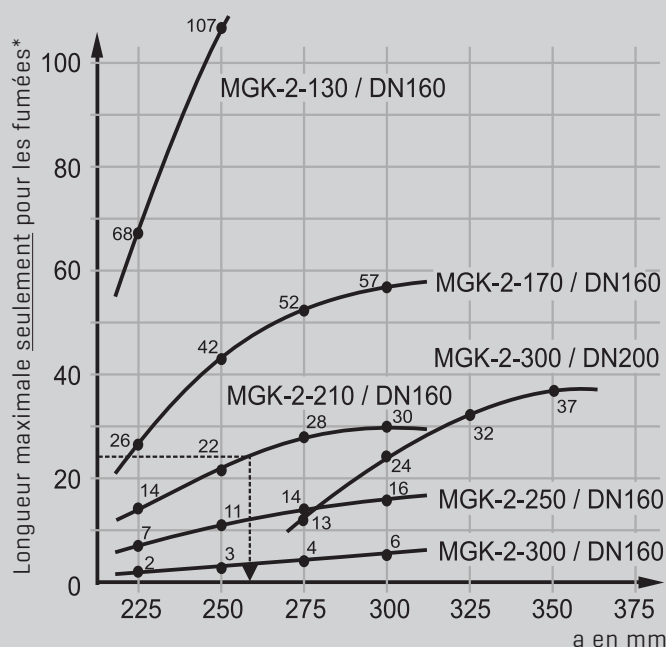
## AIR DE COMBUSTION



\*Bases de calcul :  
Fumées :  $0,5 \text{ m} + 87^\circ + 2 \text{ m} + 87^\circ + \text{longueur de cheminée}$   
Air pulsé :  $87^\circ + 2 \text{ m}$   
Rugosité du mur 5 mm  
Le diamètre extérieur du tube des fumées s'élève à 183 mm au niveau du collier du manchon coulissant !

Pour l'air de combustion, la tuyauterie suivante est prise en considération dans le diagramme ci-contre.

- 1 x coude de visite 87° = 2 m
- 1 x tube horizontal 2 m = 2 m



Remarque : Toute autre configuration de l'installation doit être calculée selon EN 13384-1.

# 31 CONDUITE D'AIR / DES FUMÉES MGK-2-130 À 300

SCHÉMA MGK-2-130 À  
300 AVEC PASSAGE DE  
TOITURE VERTICAL POUR  
RACCORDEMENT VENTOUSE

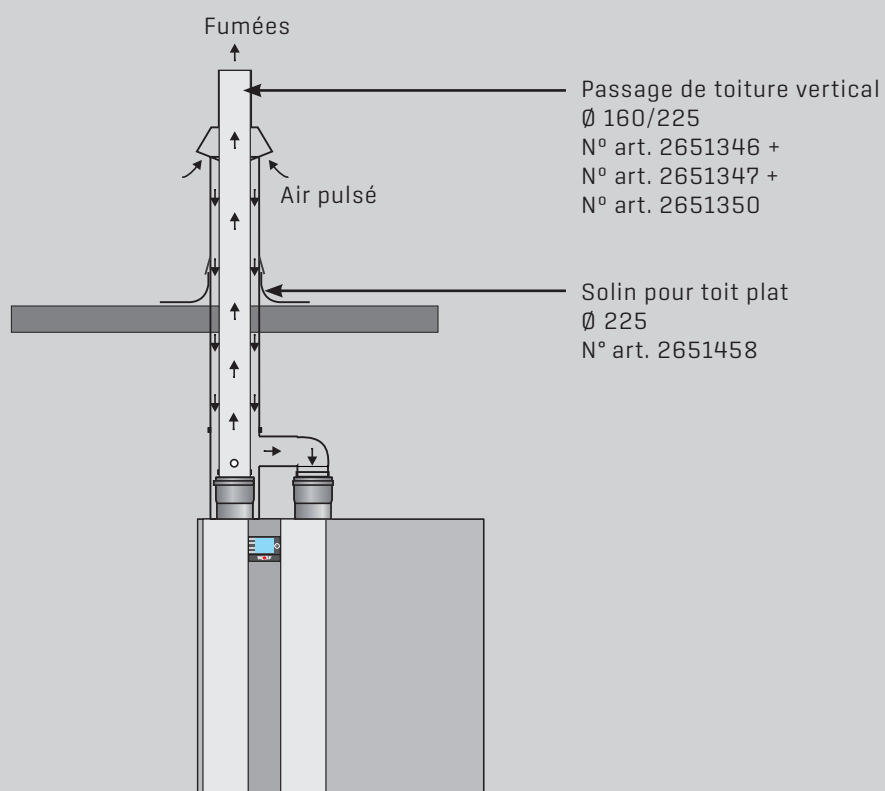
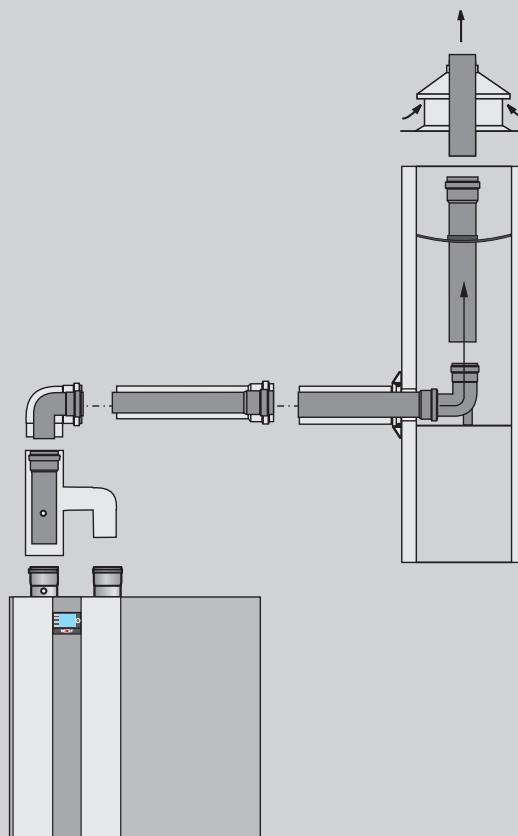


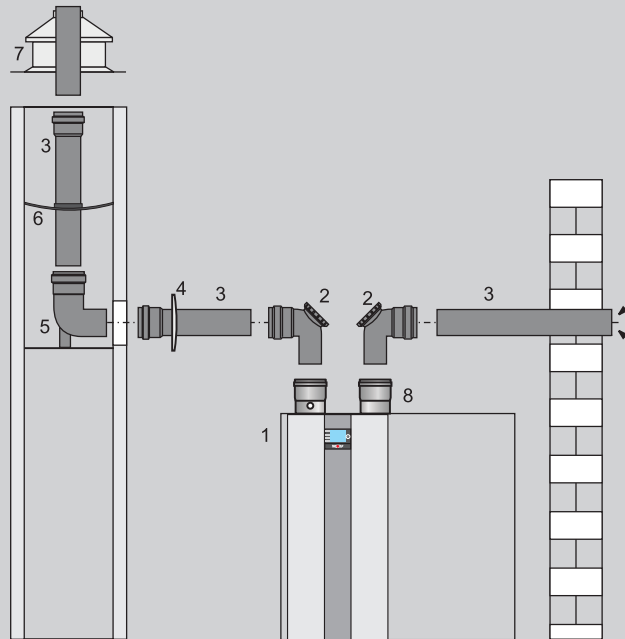
SCHÉMA MGK-2-130 À 300  
CONCENTRIQUE C33



# 31 CONDUITE D'AIR / DES FUMÉES MGK-2-130 À 300

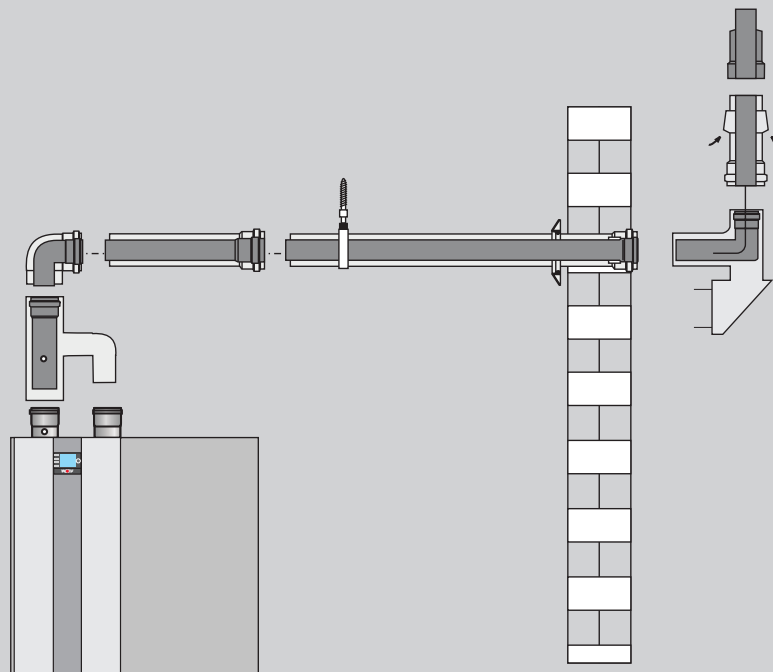
## EXEMPLE : RACCORDEMENT VENTOUSE C 53

Toutes les conduites horizontales d'air / des fumées doivent être posées avec une inclinaison d'env. 3° [5 cm par mètre] vers l'appareil. Les condensats formés doivent retourner vers l'appareil.



## EXEMPLE : RACCORDEMENT VENTOUSE C53 EN FAÇADE

Toutes les conduites horizontales d'air / des fumées doivent être posées avec une inclinaison d'env. 3° [5 cm par mètre] vers l'appareil. Les condensats formés doivent retourner vers l'appareil.



# 31 CONDUITE D'AIR / DES FUMÉES MGK-2-130 À 300

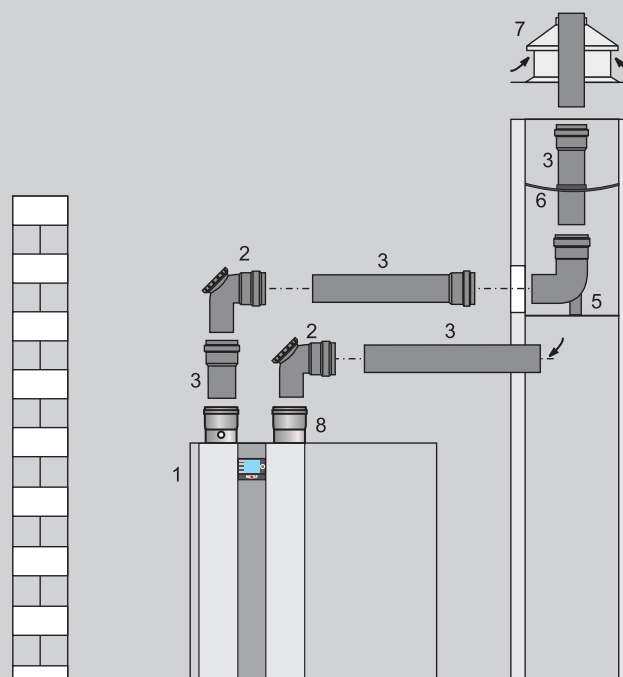
## EXEMPLE : RACCORDEMENT VENTOUSE C 93

Toutes les conduites horizontales d'air / des fumées doivent être posées avec une inclinaison d'env. 3° [5 cm par mètre] vers l'appareil. Les condensats formés doivent retourner vers l'appareil.

- 1 Chaudière gaz à condensation avec embout de mesure des fumées intégré
- 2 Coude de visite 87° DN 160
- 3 Tube de fumées DN 160  
Longueur : 500/1000/2000
- 4 Cache mural
- 5 Coude de support 87° DN 160 avec rail de pose
- 6 Entretoise
- 7 Couverture de cheminée
- 8 Adaptateur d'air pulsé (pour raccordement ventouse)

Il faut conserver les écartements suivants entre la conduite des fumées et les parois intérieures de la cheminée :

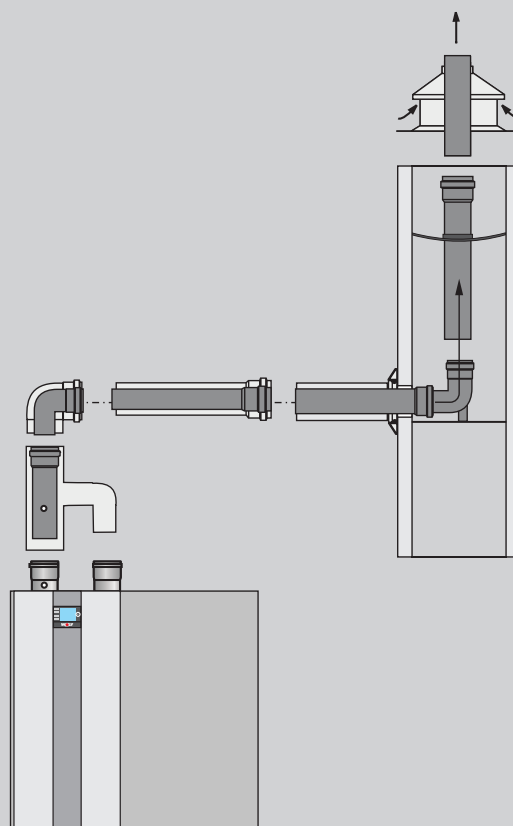
- Pour une cheminée ronde : 3 cm
- Pour une cheminée rectangulaire : 2 cm



Longueur maximale selon EN 13384-1 pour DN 160 (DN 200 pour MGK-2-300) en fonction de la section de cheminée

## EXEMPLE : RACCORDEMENT VENTOUSE C93X DANS LA GAINE DE LA CHEMINÉE

Toutes les conduites horizontales d'air / des fumées doivent être posées avec une inclinaison d'env. 3° [5 cm par mètre] vers l'appareil. Les condensats formés doivent retourner vers l'appareil.



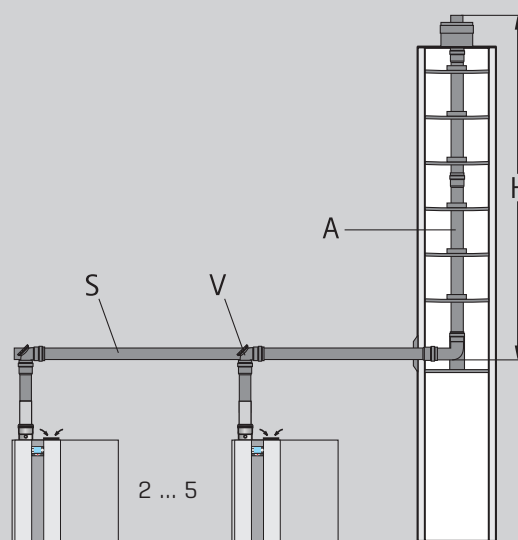
# 31 CONDUITE D'AIR / DES FUMÉES CASCADE MGK-2-130 À 300

## 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
- Résistances : 2 coudes à 45° du même diamètre que le collecteur [au choix sous forme de décalage latéral ou coude à 90°]
- Admission d'air de combustion : du local d'installation
- Ventilation par l'arrière de la cheminée : selon le système à courant parallèle
- Hauteur géodésique : 325 mètres

Clapet des fumées : MGK-2-130 à 300 dispose d'un clapet antiretour interne.



## 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 :

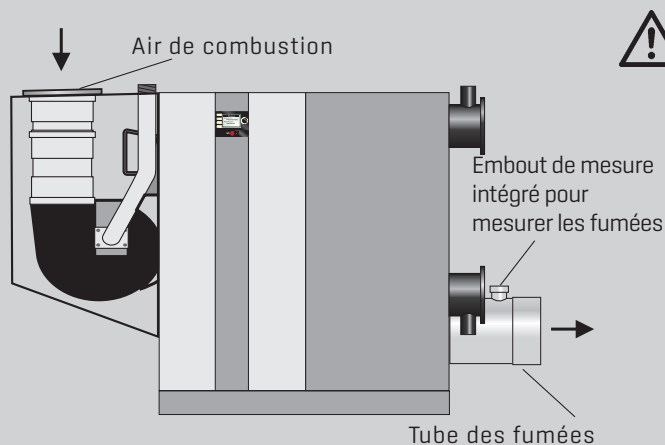
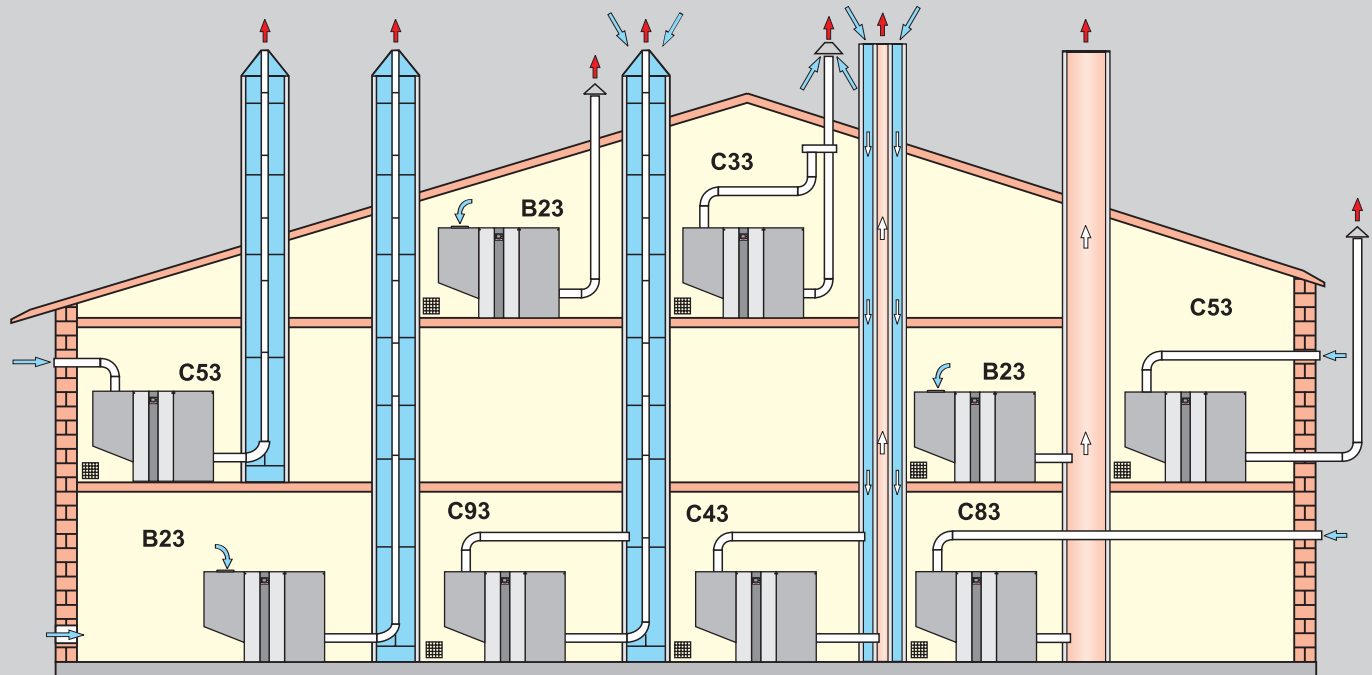
MGK-2		V Diamètre nominal Conduite de raccordement à la chaudière	S Diamètre nominal Collecteur	A Diamètre nominal normes construction Verticale	Ø / □ Taille de cheminée minimale		H Hauteur possible depuis l'entrée de la cheminée jusqu'à son embouchure	
					circulaire	Carrée		
130	2x Série	DN 160	DN 200	DN 200	280 mm	260 mm	50 mm	
	3x Série	DN 160	DN 200	DN 200	280 mm	260 mm	27 mm	
	4x Série	DN 160	DN 200	DN 250	330 mm	310 mm	45 m	
170	2x jumelée	DN 160	DN 200	DN 200	280 mm	260 mm	50 mm	
	2x Série	DN 160	DN 200	DN 200	280 mm	260 mm	50 mm	
	3x Série	DN 160	DN 200	DN 200	280 mm	260 mm	5 m	
		DN 160	DN 200	DN 250	330 mm	310 mm	50 m	
	4x Série	DN 160	DN 250	DN 250	330 mm	310 mm	28 m	
210	2x jumelée	DN 160	DN 200	DN 200	280 mm	260 mm	24 m	
		DN 160	DN 200	DN 250	330 mm	310 mm	50 m	
	2x Série	DN 160	DN 200	DN 200	280 mm	260 mm	24 m	
		DN 160	DN 200	DN 250	330 mm	310 mm	50 m	
	3x Série	DN 160	DN 200	DN 250	330 mm	310 mm	12 m	
		DN 160	DN 250	DN 250	330 mm	310 mm	42 m	
	4x Série	DN 160	DN 250	DN 250	330 mm	310 mm	3 m	
		DN 160	DN 250	DN 315	420 mm	400 mm	50 m	
		DN 160	DN 250	DN 315	420 mm	400 mm	50 m	
250	2x jumelée	DN 160	DN 200	DN 200	280 mm	260 mm	9 m	
		DN 160	DN 200	DN 250	330 mm	310 mm	50 m	
		DN 160	DN 250	DN 250	330 mm	310 mm	50 m	
	2x Série	DN 160	DN 200	DN 200	280 mm	260 mm	9 m	
		DN 160	DN 250	DN 250	330 mm	310 mm	50 m	
	3x Série	DN 160	DN 250	DN 250	330 mm	310 mm	16 m	
		DN 160	DN 250	DN 315	420 mm	400 mm	50 m	
	4x Série	DN 160	DN 250	DN 315	420 mm	400 mm	19 m	
		DN 160	DN 315	DN 315	420 mm	400 mm	50 m	
		DN 160	DN 315	DN 315	420 mm	400 mm	50 m	
	300	2x jumelée	DN 200	DN 250	DN 250	330 mm	310 mm	50 m
		2x Série	DN 200	DN 250	DN 250	330 mm	310 mm	50 m
3x Série		DN 200	DN 250	DN 315	420 mm	400 mm	50 m	
		DN 200	DN 315	DN 315	420 mm	400 mm	50 m	
4x Série		DN 200	DN 315	DN 315	420 mm	400 mm	29 m	
		DN 200	DN 315	DN 315	420 mm	400 mm	50 m	

Un calcul et une configuration conformes à la norme EN 13384-2 sont obligatoires pour les sections de tuyau qui ne sont pas reprises ci-dessus. Il convient de respecter et/ou de ne pas dépasser une contre-pression maximale de 50 Pa dans la jonction vers le tube de fumées collectif. Seules les conduits de fumées agréés par le DIBt peuvent être utilisés. En mode cascade, il convient d'utiliser un régulateur en cascade WOLF.



# 31 CONDUITE D'AIR / DES FUMÉES MGK-2-390 À 1000

## CONDUITE D'ÉVACUATION DES FUMÉES MGK-2-390 À 1000



En cas de basses températures extérieures, il se peut que la vapeur d'eau contenue dans les fumées se condense sur la conduite des fumées, formant ainsi de la glace. La chute de la glace doit être empêchée par différentes mesures prises sur le chantier, comme l'installation d'arrêts de neige.

### TYPES DE RACCORDS

Type de chaudière	Type de chaudière gaz <sup>1)</sup>	Catégorie	Mode de fonctionnement		Raccordable à				
			Racc. cheminée	Racc. ventouse	Cheminée insensible à l'humidité	Cheminée air / fumées	Conduite air / fumées	Conduite des fumées conf. normes construction	Conduite des fumées normes construction
MGK-2	B23, B23P, C334, C43, C53, C63, C83, C93	I <sub>2ELL</sub> <sup>2)</sup> I <sub>2H</sub> <sup>3)</sup>	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-TRG1).

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 tube d'air pulsé et de monter le raccord d'air pulsé (accessoire).  
Pour le type C et la conduite des fumées avec surpression, un orifice de ventilation aux dimensions de 1x150 cm<sup>2</sup> ou 2x75 cm<sup>2</sup> est requis dans la chaufferie.

# 31 CONDUITE D'AIR / DES FUMÉES MGK-2-390 À 1000

## INSTALLATION À CHAUDIÈRE UNIQUE :

Variantes de chaudières à condensation		Longueur maximale						
		DN	390	470	550	630	800	1000
B23	Conduite des fumées dans la cheminée et air de combustion directement par la chaudière (raccordement cheminée)	160 <sup>2)</sup>	8	-	-	-	-	-
		200 <sup>3)</sup>	50	40	19	9	-	-
		250	50	50	50	50	50	50
		315	-	-	-	-	50	50
B33	Raccordement à une cheminée de fumées insensible à l'humidité avec conduite de raccordement horizontale	250	Calcul selon EN 13384 (fabricant de conduite d'air / des fumées)					
		315						
C33	Conduite d'admission d'air de combustion et des fumées sur le toit dans une plage de pression commune	250	Calcul selon EN 13384			-	-	
		315	(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)	250/350	38	27	13	4	-	-
		315/400	47	38	22	13	-	-
C43	Raccordement à une cheminée air / fumées insensible à l'humidité (raccordement ventouse)	250	Calcul selon EN 13384 (fabricant de conduite d'air / des fumées)					
		315						
C53	Les embouchures pour la conduite d'admission d'air de combustion et des fumées se trouvent dans des plages de pression différentes (raccordement ventouse)	200	35	22	-	-	-	-
		250	50	50	50	24	50	40
		315	-	-	-	-	50	50
C53	Raccordement à la conduite des fumées en façade avec conduite de raccordement horizontale excentrique (longueur 2,5 m) (raccordement ventouse)	200/300	39	24	-	-	-	-
		250/350	50	50	50	34	50	40
		315/400	-	-	-	-	50	50
C63	Le système de fumées n'est pas contrôlé et certifié avec l'appareil. Il doit satisfaire aux prescriptions nationales correspondantes en matière de construction.	250	Calcul selon EN 13384 (fabricant de conduite d'air / des fumées)					
		315						
C83	Raccord à une cheminée de fumées insensible à l'humidité et air de combustion par mur extérieur (raccordement ventouse)	250	Calcul selon EN 13384 (fabricant de conduite d'air / des fumées)					
		315						
C93	Conduite des fumées verticale pour une installation en cheminée avec conduite de raccordement excentrique horizontale, conduite d'air pulsé 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)	250/250 370x370	50	54	16	-	-	-
		250/315 450x 450	-	50	50	23	-	-
		315/315 450x450	-	-	-	33	19	9

<sup>1)</sup> 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)

<sup>2)</sup> Conduite d'air d'admission : 5 m, 1 coude x 87°

### Remarque :

- Longueur conduite de jonction : 2 m, 1 coude supplémentaire avec 87° (correspond à 3 m de longueur effective), section de cheminée = section minimale de la bague de fendage selon DIN 18160 partie 1
- Pression de refoulement disponible du ventilateur : voir Caractéristiques techniques (la longueur maximale correspond à la longueur totale de l'appareil jusqu'à l'embouchure des fumées)

### Remarque :

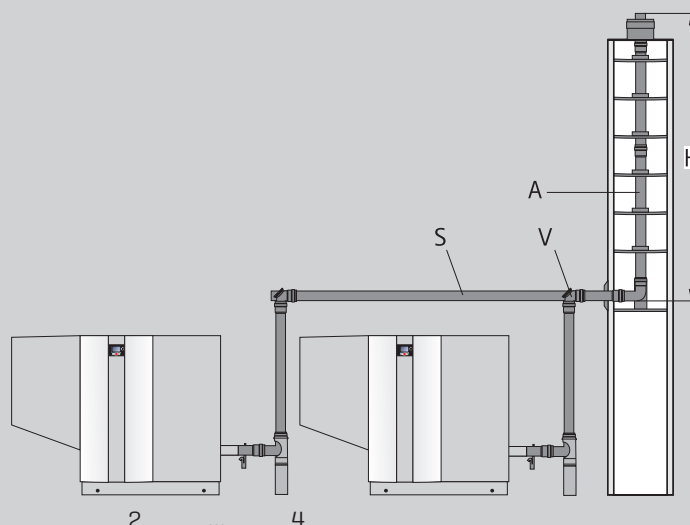
- Les systèmes C33 et C83 sont également conçus pour installation dans un garage.
- Les exemples de montage sont à adapter aux dispositions particulières de la législation régionale et aux prescriptions en matière de construction. Les questions concernant l'installation, en particulier pour les sections d'accès et les conduites d'air pulsé, sont à discuter avec l'organisme local responsable du ramonage.
- 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 instructions de montage jointes aux accessoires.

# 32 CONDUITE D'AIR / DES FUMÉES CASCADE MGK-2-390 À 1000

## 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
- Résistances : 2 coudes à 45° du même diamètre que le collecteur (au choix sous forme de décalage latéral ou coude à 90°)
- Admission d'air de combustion : du local d'installation
- Ventilation par l'arrière de la cheminée : selon le système à courant parallèle
- Hauteur géodésique : 325 mètres
- Un clapet 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	S	A	Ø / □		H
		Diamètre nominal Conduite de raccordement à la chaudière	Diamètre nominal Collecteur	Diamètre nominal normes construction Verticale	Taille de cheminée minimale	Carrée	Hauteur possible depuis l'entrée de la cheminée jusqu'à son embouchure
390	2x Série	DN 250	DN 250	DN 315	420 mm	400 mm	50 m
	3x Série	DN 250	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	420 mm	400 mm	50 m
	3x Série	DN 250	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	420 mm	400 mm	22 m
		DN 250	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	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	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	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 fumées 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].

**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) !**

# 33 CONDUITE D'AIR / DES FUMÉES CASCADE MGK-2-390 À 1000

## 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]

## CLAPET DES 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 la gamme d'accessoires)

# 33 ÉQUIPEMENT TECHNIQUE DE SÉCURITÉ

## ÉQUIPEMENT TECHNIQUE DE SÉCURITÉ SELON DIN EN 12828

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.

**Remarque : 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. La température max. de départ est réglée en usine pour la MGK et la MGK-2 à 85 °C et peut si nécessaire être montée à 90 °C.

Composant	Fonction	Emplacement MGK-2 ≤ 300 kW	Emplacement MGK-2 > 300 kW	Observation
Dispositif d'affichage de la température	Affichage	déjà intégré à la chaudière	déjà intégré à la chaudière	
Limiteur de température de sécurité (STB)	Dispositif permettant d'éviter tout dépassement de la température de départ admissible	déjà intégré à la chaudière	2 pc déjà intégrées à la chaudière	
Régulateur de température	Dispositif permettant d'éviter tout dépassement de la température de départ admissible	déjà intégré à la chaudière	déjà intégré à la chaudière	Débit Réglage 90 °C
Dispositif de mesure de la pression	Affichage	déjà intégré à la chaudière	déjà intégré à la chaudière	Affichage sur le module d'affichage
Sécurité 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]	déjà intégré à la chaudière [capteur de pression d'eau]	
Soupape de sécurité	Dispositifs permettant d'éviter tout dépassement de la pression de fonctionnement admissible	Conduite de départ à proximité du générateur de chaleur	Conduite de départ à proximité du générateur de chaleur	Intégré en tant qu'accessoire [jusqu'à 3 bars] dans le groupe de sécurité
Pressostat maximal (SDBmax)	Dispositifs permettant d'éviter tout dépassement de la pression de fonctionnement autorisée	Pas nécessaire	Conduite de départ à proximité du générateur de chaleur	2 SDBmax et 1 SDBmin peuvent être montés dans le groupe de sécurité [accessoire] des MGK-2-390 à 630
Pot de détente	Dispositifs permettant d'éviter tout dépassement de la pression de fonctionnement admissible	Pas nécessaire	Près de la soupape de sécurité	Pas requis 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	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.

# 34 ACCESSOIRES TECHNIQUES DE SÉCURITÉ MGK-2

## SOUPEPE DE SÉCURITÉ

Toute chaudière doit être protégée par des soupapes de sécurité à membrane ou par d'autres soupapes de sécurité chargée par ressort contre tout dépassement de la pression de service autorisée. Les soupapes de sécurité doivent satisfaire aux prescriptions des TRD 721 ou de la norme EN 1268-1. On peut utiliser plusieurs soupapes de sécurité pour chaque générateur de chaleur, dont la plus petite doit correspondre à au moins 40 % de l'ensemble de la conduite d'évacuation. La perte de charge du raccord ne doit pas dépasser 3 % maximum et celle de la conduite de décompression ne doit pas dépasser 10 % de la pression nominale de la soupape de sécurité. Les soupapes de sécurité doivent pouvoir décompresser sans danger et de façon satisfaisante.

## VASES D'EXPANSION

Tous les vases d'expansion doivent être posés de manière à pouvoir être isolés par rapport à l'installation de chauffage. Les dispositifs d'arrêt doivent être suffisamment protégés contre les coupures intempestives (p. ex. soupape à capuchon protégée par un fil et un plombage). Les vases d'expansion à membrane doivent être conformes à la norme EN 13831. Les vases d'expansion doivent être installés dans des locaux à l'abri du gel ou doivent être protégés contre le gel. Les vases d'expansion doivent être placés selon la norme DIN EN 12828.

## SÉCURITÉ MANQUE D'EAU

La sécurité manque d'eau peut être raccordée au réglage chaudière. Si le niveau d'eau baisse, la chaudière est alors arrêtée par verrouillage.



## THERMOMÈTRE

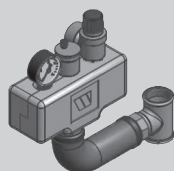
Toute installation de chauffage doit être équipée d'au moins un dispositif pour mesurer la température, avec une plage d'affichage d'au moins 20 % supérieure à la température de service maximale.

## MANOMÈTRE

Toute installation de chauffage en circuit fermé doit être équipée d'au moins un dispositif pour mesurer la pression, avec une plage d'affichage d'au moins 50 % supérieure à la pression de service maximale.

## GROUPE DE SÉCURITÉ AVEC RACCORDEMENT 1 1/2" POUR MGK-2-130 À 300

comprenant :  
Soupape de sécurité avec pression de déclenchement de 3 bars, manomètre, soupape de purge d'air automatique avec arrêt automatique, avec isolation thermique.



# 34 ACCESSOIRES TECHNIQUES DE SÉCURITÉ MGK-2

## GROUPE DE SÉCURITÉ AVEC RACCORDEMENT 2" POUR MGK-2-390 À 630

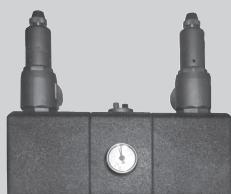


[partiellement prémonté]

comprenant :

2 soupapes de sécurité 1 1/2" avec pression de déclenchement de 3 bars, manomètre jusqu'à 4 bars, soupape de purge d'air automatique avec arrêt automatique, barre d'armature compacte calorifugée avec 3 raccords 1/2" pour limiteur de pression et 1 raccord 3/4" pour un MAG.

## GROUPE DE SÉCURITÉ AVEC RACCORDEMENT 2 1/2" POUR MGK-2-800 À 100



comprenant :

2 soupapes de sécurité 1 1/2" avec pression de déclenchement de 3 bars, manomètre jusqu'à 6 bars, soupape de purge d'air automatique avec arrêt automatique, barre d'armature compacte calorifugée avec 3 raccords 1/2" pour limiteur de pression et 1 raccord 3/4" pour un MAG.

## SOUPEPE DE SÉCURITÉ



Pression de fonctionnement de 6 bars,

peut être montée en remplacement sur les groupes de sécurité pour MGK-2

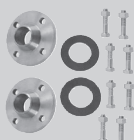
## LIMITEUR DE PRESSION MINIMALE LIMITEUR DE PRESSION MAXIMALE



Plage de réglage : 0 à 6 bars

Plage de réglage : de 1 à 10 bars

## JEU DE BRIDES POUR LE RACCORDEMENT D'APPAREILS OU LE MONTAGE D'UN TAMIS MGK-2-390 À 630 MGK-2-800 À 1000



comprenant :

2 brides à souder au collet DIN 2631, avec raccord vissé et 2 joints de bride DIN 2690

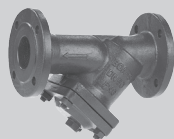
Disponible en :

DN 80 pour MGK-2-390 à 630

DN100 pour MGK-2-800 à 1000

# 35 ACCESSOIRES TECHNIQUES DE SÉCURITÉ MGK-2

## SÉPARATEUR DE BOUE



en modèle à bride/siège incliné avec tamis en acier inoxydable intégré, filtre fin (mailles de 0,25 à 0,5 mm) avec bouchon de vidange, protection anticorrosion par revêtement poudré, pour position de montage : horizontale ou verticale.

Disponible en :  
DN40 pour MGK-2 130  
DN50 pour MGK-2 170-300  
DN80 pour MGK-2 390-630  
DN100 pour MGK-2 800-1000

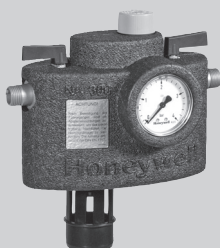
## JEU DE BRIDES FILETÉES POUR MONTAGE SUR COLLECTEUR D'IMPURETÉS MGK-2 130-300



comprenant :  
2 brides filetées DIN 2565, avec raccord vissé et  
2 joints de bride DIN 2690

Disponible en :  
DN40 pour MGK-2 130  
DN50 pour MGK-2 170-300

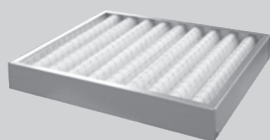
## COMBINAISON APOPOINT CHAUFFAGE



pour le remplissage automatique d'installations de chauffage.

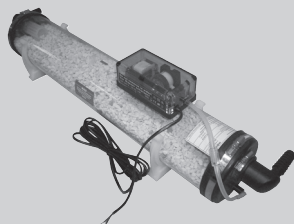
comprenant :  
Séparateur de système de type BA, séparateur d'impuretés, réducteur de pression réglable et raccord d'eaux usées pour le raccordement direct d'une installation de chauffage à un réseau d'eau potable, protégé selon EN 1717, avec dispositifs d'arrêt et calorifugeages. Raccordement filetage extérieur 1/2", pression de sortie 1,5 - 4 bars

## FILTRE AIR D'ADMISSION



Pour éviter la salissure du brûleur pendant la phase de construction

## NEUTRALISATEUR AVEC BOOSTER



pour le montage dans l'appareil (au sol),  
boîtier de filtre avec grand couvercle d'entretien, pompe booster 230 V,  
puissance absorbée 5 W

et tuyau flexible d'air avec soupape anti-retour

Le neutralisateur avec booster pour régénération du pH intensive peut être poussé directement sous la chaudière.



## 36 ACCESSOIRES TECHNIQUES DE SÉCURITÉ MGK-2

---

### POMPE DE RELEVAGE DES CONDENSATS



Pompe de relevage des condensats avec sortie d'alarme sans potentiel, prête à brancher

comprenant :

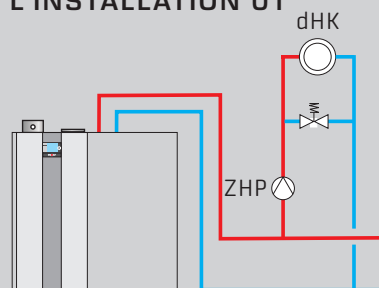
Pompe à condensats avec sortie d'alarme sans potentiel, grand bac à condensats, tuyau flexible PVC 10 mm (longueur 6 m), soupape anti-retour, adaptateur d'admission de condensat

# 36 CONFIGURATION DE L'INSTALLATION MGK-2-130 À 300

## PARAMÈTRE HG40 CONFIGURATION DE L'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 HG40 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 / circuit de chauffage) ainsi que l'entrée E2.

## CONFIGURATION DE L'INSTALLATION 01

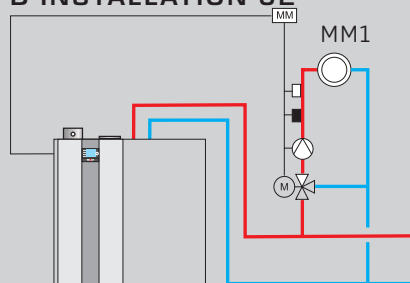


### Circuit de chauffage direct sur chaudière + autres circuits de mélangeur optionnels via des modules vanne de mélangeur [réglage d'usine]

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

**Remarque :** Utiliser une bouteille de mélange dans le cas où la perte de charge de la chaudière et du réseau de tuyaux > 400 mbar.

## CONFIGURATION D'INSTALLATION 02

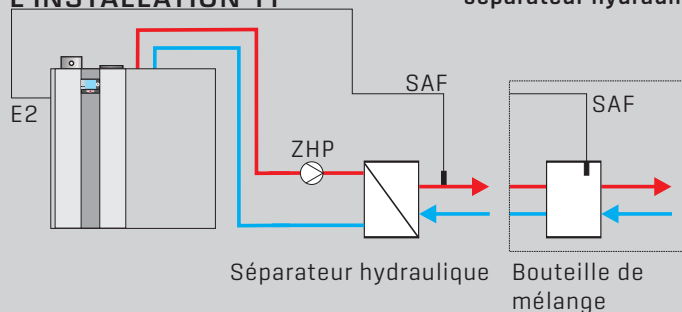


### Un ou plusieurs circuits de mélangeur via des modules vanne de mélangeur (pas de circuit de chauffage direct sur la chaudière)

- Le brûleur se met en fonctionnement après une demande des circuits de mélangeur raccordés
- Régulation de température de chaudière ; présélection de point de consigne via circuits de mélangeur
- Entrée E2 : non occupée
- Pompe d'alimentation / circuit de chauffage [ZHP] pas active

**Remarque :** Utiliser une bouteille de mélange dans le cas où la perte de charge de la chaudière et du réseau de tuyaux > 400 mbar

## CONFIGURATION DE L'INSTALLATION 11



### Bouteille de mélange avec sonde du collecteur ou échangeur à plaques comme séparateur hydraulique

- Le brûleur se met en marche après une demande du régulateur de température de collecteur
- Pompe d'alimentation / circuit de chauffage [ZHP] active en tant que pompe d'alimentation en cas de demande par le collecteur
- Régulateur de température de collecteur
- Entrée E2 : Sonde du collecteur
- Paramètre HG08 [TVmax] : 90 °C
- Raccordement ballon d'eau chaude, voir paramètre HG61

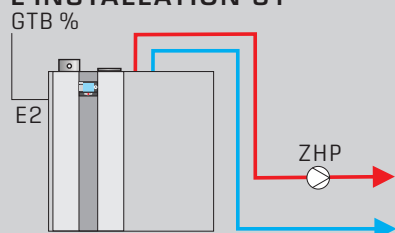
## CONFIGURATION DE L'INSTALLATION 12

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

- Le brûleur se met en marche après une demande du régulateur de température de collecteur
- Pompe d'alimentation / circuit de chauffage [ZHP] active en tant que pompe d'alimentation en cas de demande par le collecteur
- Régulateur 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 ballon d'eau chaude, voir paramètre HG61

# 36 CONFIGURATION DE L'INSTALLATION MGK-2-130 À 300

## CONFIGURATION DE L'INSTALLATION 51



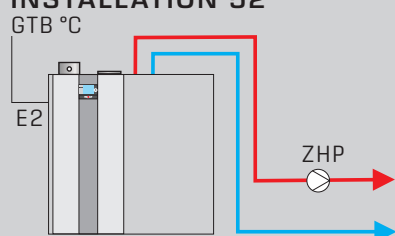
### GLT - puissance du brûleur

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  $TC_{max}$

**Remarque : Utiliser une bouteille de mélange dans le cas où la perte de charge de la chaudière et du réseau de tuyaux > 400 mbar.**

## CONFIGURATION INSTALLATION 52

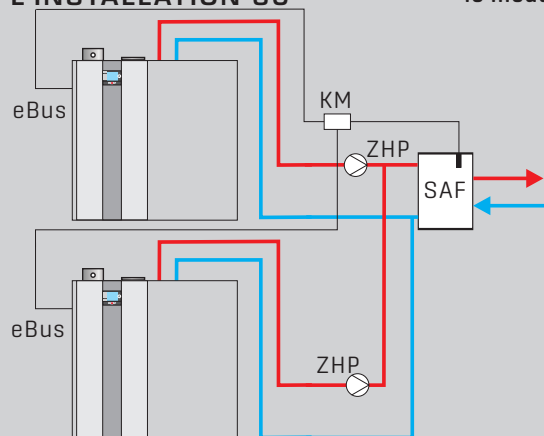


### GLT - Température de chaudière de consigne

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

**Remarque : Utiliser une bouteille de mélange dans le cas où la perte de charge de la chaudière et du réseau de tuyaux > 400 mbar.**

## CONFIGURATION DE L'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
- Régulateur de température de collecteur via module cascade
- Entrée E2 : non occupée
- 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 des solutions de systèmes hydrauliques !

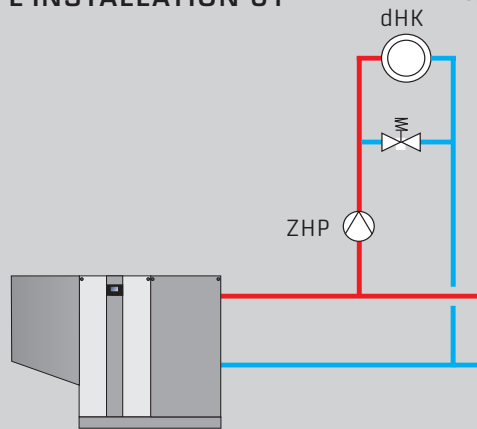
# 36 CONFIGURATION DE L'INSTALLATION MGK-2-390 À 1000

## PARAMÈTRE HG40 CONFIGURATION DE L'INSTALLATION

L'adaptation du MGK-2 au système de chauffage s'effectue par le biais d'une sélection parmi 6 configurations d'installation préréglées. Ces dernières peuvent uniquement être consultées et réglées directement sous le paramètre HG40 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 / circuit de chauffage) ainsi que l'entrée E2.

## CONFIGURATION DE L'INSTALLATION 01

### Circuit de chauffage direct sur chaudière + autres circuits de mélangeur optionnels via des modules vanne de mélange [réglage d'usine]

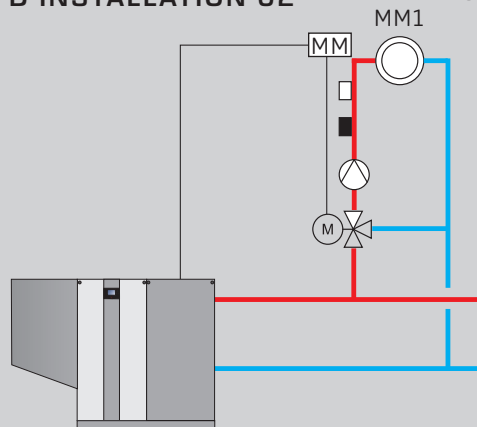


- Le brûleur se met en marche après une demande du circuit de chauffage direct ou par les circuits de mélangeur optionnels raccordés
- Pompe d'alimentation / circuit de chauffage [ZHP] activée en tant que pompe de circuit de chauffage pour régulation directe de température de chaudière ; présélection de point de consigne via circuit de chauffage ou circuits de mélangeur
- Entrée E2 : non occupée

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

## CONFIGURATION D'INSTALLATION 02

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

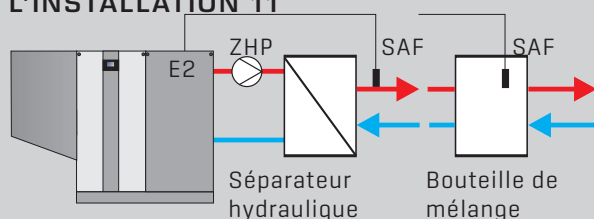


- Le brûleur se met en fonctionnement après une demande des circuits de mélangeur raccordés
- Régulation de température de chaudière ; présélection de point de consigne via circuits de mélangeur
- Entrée E2 : non occupée
- Pompe d'alimentation / circuit de chauffage [ZHP] pas active

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

## CONFIGURATION DE L'INSTALLATION 11

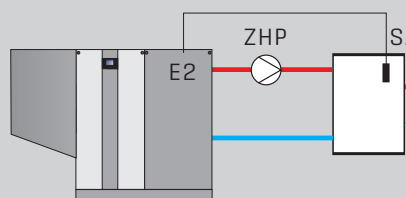
### Bouteille de mélange ou échangeur à plaques comme séparateur hydraulique



- Le brûleur se met en marche après une demande du régulateur de température de collecteur
- Pompe d'alimentation / circuit de chauffage [ZHP] active en tant que pompe d'alimentation en cas de demande par le collecteur
- Régulateur de température de collecteur
- Entrée E2 : Sonde du collecteur
- Raccordement ballon d'eau chaude, voir paramètre HG61

# 37 CONFIGURATION DE L'INSTALLATION MGK-2-390 À 1000

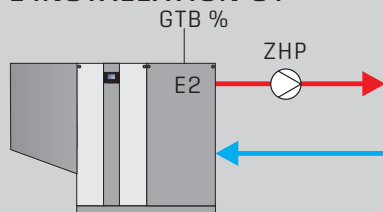
## CONFIGURATION DE L'INSTALLATION 12



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

- Le brûleur se met en marche après une demande du régulateur de température de collecteur
- Pompe d'alimentation / circuit de chauffage (ZHP) active en tant que pompe d'alimentation en cas de demande par le collecteur
- Régulateur 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 ballon d'eau chaude, voir paramètre HG61

## CONFIGURATION DE L'INSTALLATION 51



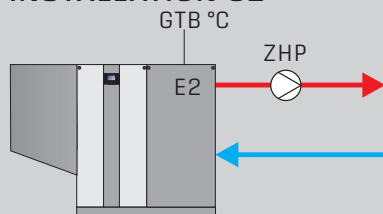
### GLT - puissance du brûleur

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  $TC_{max}$

**Remarque : Utiliser une bouteille de mélange dans le cas où la perte de charge de la chaudière et du réseau de tuyaux > 400 mbar.**

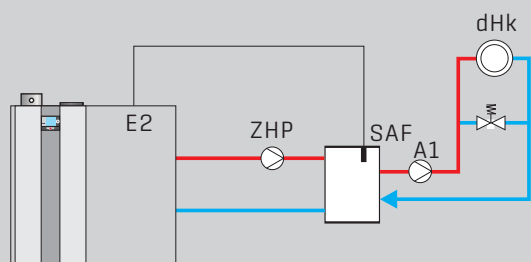
## CONFIGURATION INSTALLATION 52



### GLT - Température de chaudière de consigne

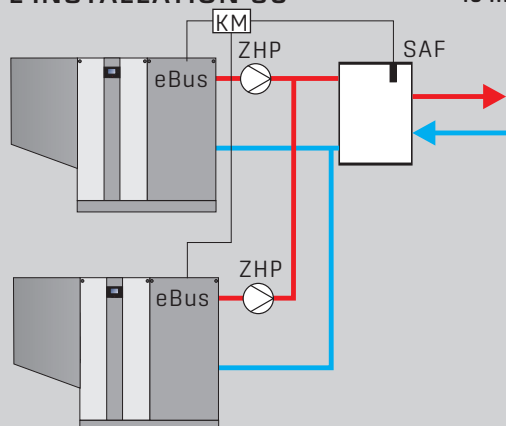
- Le brûleur se met en marche après une demande via le régulateur de température de chaudière
- Pompe d'alimentation / circuit de chauffage (ZHP) activée comme pompe d'alimentation à partir de 2 V
- Régulateur de température de chaudière
- Entrée E2 :  
Commande 0-10 V par régulateur externe  
0-2 V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

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



# 37 CONFIGURATION DE L'INSTALLATION MGK-2-390 À 1000

## CONFIGURATION DE L'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
- Régulateur de température de collecteur via module cascade
- Entrée E2 : non occupée
- 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 des solutions de systèmes hydrauliques !



# 38 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ MGK-2-130 À 1000

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

[selon ISO/CEI 17050-1]

Numéro : 4801358  
Émetteur : **WOLF GmbH**  
Adresse : **Industriestraße 1, D-84048 Mainburg**  
Produit : Chaudière gaz à condensation MGK-2-130, 170, 210, 250, 300 Chaudière gaz à condensation MGK-2-390, 470, 550, 630, 800, 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/UE (Directive concernant les appareils brûlant des combustibles gazeux)  
2014/30/UE (Directive CEM)  
2014/35/UE (Directive sur les basses tensions)  
2009/125/CE (Directive d'écoconception ErP)  
2011/65/UE (Directive RoHS)  
Règlement (UE) n° 813/2013


le produit porte le marquage ci-dessous :



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

Mainburg, 03/09/2018

  
Gerdewan Jacobs  
Directeur technique

  
Jörn Friedrichs  
Responsable développement

# 41 NOTES



# 41 NOTES

# 42 INDEX ALPHABÉTIQUE

## A

Accessoires de régulation.....	24, 26
Accessoires techniques de sécurité.....	62, 63, 64, 65

## C

Caractéristiques techniques	
MGK-2-130 à 300.....	14
MGK-2-390 à 630.....	17
MGK-2-800 à 1000.....	16
Cascade conduite d'air / des fumées	
MGK-2-130 à 300.....	59, 60
Catégories de gaz et pressions d'alimentation	
MGK-2-130 à 300.....	10
MGK-2-390 à 1000.....	13
Conception de la pompe.....	46
Configuration de l'installation	
MGK-2-130 à 300.....	66, 67
MGK-2-390 à 1000.....	68, 69, 70
Conseils pour la mise en place.....	39, 40

## D

Dimensions	
MGK-2-130 à 300.....	12
MGK-2-390 à 630.....	15
MGK-2-2800 à 1000.....	17
Distances	
MGK-2-130 à 300.....	39
MGK-2-390 à 1000.....	40
Distances minimales au mur	
MGK-2-130 à 300.....	39
MGK-2-390 à 630.....	40
Données de planification.....	44, 46

## E

Entrée raccordement E1.....	29
Entrée raccordement E2.....	30
Équipement technique de sécurité.....	64

## I

Indications générales sur le raccordement électrique.....	25
Interrupteur de service.....	18, 25

## L

Longueur maximale du système d'arrivée d'air/d'évacuation des fumées	
MGK-2-130 à 300.....	50
MGK-2-390 à 1000.....	58

## 42 INDEX ALPHABÉTIQUE

### M

Mode ramoneur .....	19
Module d'affichage.....	19
Module de commande BM-2.....	20

### P

Paramètres de régulation HG .....	40, 41
Pièces fournies	
MGK-2-130 à 300 .....	10
MGK-2-390 à 630 .....	13
Principes de base de la chaudière gaz à condensation.....	05

### R

Raccordement électrique	
MGK-2-130 à 300.....	29, 30, 31, 32, 33
MGK-2-390 à 1000.....	34, 35, 36, 37, 38, 39
Raccordement sortie A1 .....	33, 34
Réglementations MGK-2 .....	21
Remplacement de fusible	
MGK-2-130 à 300.....	29
MGK-2-390 à 1000.....	34

### S

Schéma d'ensemble / pièces fournies	
MGK-2-130 à 300.....	10
MGK-2-390 à 1000.....	13

### T

Touche de remise à zéro MGK-2.....	19
Touches rapides .....	19
Types de raccord du système d'arrivée d'air/d'évacuation des fumées	
MGK-2-130 à 300.....	49

Adresse du distributeur

WOLF GMBH / BOÎTE POSTALE 1380 / D-84048 MAINBURG / TÉL. +49.0.875174-0 / FAX +49.0.875174-1600 / www.WOLF.eu

