

## **MINIGAZ EVOLUTION**

### **AEROTHERMES GAZ**



**MH 16/21/28/35/45/55/75/95**  
**MC 21/28/35/45/55/75**  
**MV 36/55/75/95**

***Ventilateur Hélicoïde ou Centrifuge***  
***Connexion étanche ou cheminée***  
***Régulation et commande par fil pilote***  
***Allumage électronique et contrôle de flamme par ionisation***  
***Brûleur multi-torches***  
***Foyer garanti 5 ans***



SPECIALISTE DU CHAUFFAGE PAR CONVECTION ET RAYONNEMENT

78 rue du Kemmel - 59280 ARMENTIERES CEDEX France - Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22  
[www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE AEROTHERMES GAZ **MINIGAZ EVOLUTION** MH, MC, MV – NT09004F-FR – 27/09/2013

# SOMMAIRE

N° de chapitre	Chapitres	Pages
1	<b>RECOMMANDATIONS GENERALES</b>	3
1-1	Description des appareils - Fonctionnement	3
1-2	Instruction d'utilisation	3
1-3	Fonctionnement	3
1-4	Sécurité	4
1-5	Coupure	4
1-6	Garantie	4
2	<b>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES AEROTHERMES GAZ Minigaz Evolution</b>	5
2-1	Performances des aérothermes gaz hélicoïdes MH	5
2-2	Performances des aéro-déstratificateurs gaz MV	6
2-3	Performances des aérothermes gaz centrifuges MC	8
	Assemblage du caisson ventilateur pour MC	8
3	<b>FIXATION DES AEROTHERMES</b>	10
3-1	Recommandations d'installation	10
3-2	Synthèse des différents supports existants	10
3-3	Support à rotation réglable type SMR pour MH16 à 55	11
3-4	Support fixe SMF pour MH16 à 55	12
3-5	Support fixe SMF pour MH75 et 95	13
3-6	Support fixe SMF pour MC 21 à 75	13
4	<b>CABLAGE ELECTRIQUE</b>	14
4-1	Schéma électrique des Aérothermes Hélicoïdes et Centrifuges 1 Allure (sauf MC 75)	14
4-2	Schéma électrique de l'Aérotherme Centrifuge MC75 1 Allure	14
4-3	Schéma électrique des aérothermes 2 allures et MV	15
4-4	Principe du fil pilote	16
4-5	Option report de défaut	16
4-6	Raccordement des régulateurs standard	17
5	<b>RACCORDEMENTS DES CONDUITS D'EVACUATION</b>	19
5-1	Généralités	19
5-2	Kits de raccordement toiture B22 pour Aérothermes MH/MC et Aéro-déstratificateurs MV	19
5-3	Kits de raccordement ventouse concentrique murale C12 pour Aérothermes MH/MC	20
5-4	Kits de raccordement ventouse concentrique toiture C32 pour Aérothermes MH/MC	21
5-5	Kit de raccordement ventouse concentrique toiture C32 pour Aéro-déstratificateurs MV	22
6	<b>CIRCUIT GAZ</b>	23
6-1	Changement de gaz	23
6-2	Tableau de réglage vanne 1 allure	24
6-3	Tableau de réglage vanne 2 allures	24
7	<b>RACCORDEMENT GAZ</b>	25
7-1	Raccordement des aérothermes	25
8	<b>MISE EN SERVICE DES AEROTHERMES GAZ</b>	25
8-1	Principe de fonctionnement	25
8-2	Nomenclature	26
9	<b>ENTRETIEN</b>	27
10	<b>RECOMMANDATIONS UTILISATEUR</b>	27
11	<b>DEPANNAGE</b>	28

## AVERTISSEMENT

La gamme faisant l'objet de cette notice a subi avec succès de nombreux essais et contrôles définis par la directive européenne gaz : sécurité mécanique et électrique, fiabilité, hygiène de combustion ...

De par les exigences techniques qu'elle fixe, la marque CE est la reconnaissance officielle de la qualité de conception, de fabrication et de performance de cet appareil. Sa longévité et ses performances seront au niveau optimum si son utilisation et son entretien sont assurés selon les règles de l'art et les prescriptions en vigueur.



# **1-RECOMMANDATIONS GENERALES**

*Ces appareils ne peuvent être installés que dans des locaux suffisamment aérés, sauf si l'appareil a une connexion étanche. Le bon fonctionnement de l'aérotherme dépend d'une installation et d'une mise en service correctes.*

*Le non respect de ces règles entraînerait immédiatement la décharge de toutes responsabilités de la part du constructeur. L'installation et l'entretien doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur par du personnel qualifié.*

## **NE PAS INSTALLER D'AEROTHERME GAZ DANS :**

- Des locaux présentant un risque d'explosion,
- Des locaux contenant des vapeurs de combinaisons chlorées,
- Des locaux en forte teneur en poussières combustibles,
- Des locaux exagérément humides (danger électrique).
- Des locaux domestiques.

**Il est de la responsabilité de l'installateur, après avoir vérifié que le montage respecte les prescriptions de cette notice,**

### **1°) d'informer l'utilisateur :**

-qu'il ne peut de lui-même apporter des modifications à la conception des appareils et à la réalisation de l'installation ; **La moindre modification (échange, retrait....) de composants de sécurité ou de pièces influant sur le rendement de l'appareil ou sur l'hygiène de combustion entraîne systématiquement le retrait pour l'appareil du marquage CE.**

-**qu'il est indispensable de faire effectuer les opérations de nettoyage et d'entretien prescrites.** Une opération de maintenance préventive annuelle est obligatoire .

### **2°) de remettre à l'utilisateur cette notice**

*SOLARONICS, avec l'accord de l'organisme notificateur du marquage CE, se réserve le droit de mettre à jour cette notice technique. Seule la notice accompagnant le produit lors de son expédition peut être considérée comme contractuelle, **la conserver avec soin à proximité de l'appareil.***

## **1-1 - Description des appareils - Fonctionnement**

L'aérotherme gaz Minigaz Evolution est un générateur d'air chaud indépendant, fonctionnant au gaz naturel ou au propane ; il est conforme à la directive 90/396 EEC européenne applicable aux appareils à gaz .

Il constitue un système de chauffage "direct" au gaz ; c'est un appareil de production et émission de chaleur sans fluide caloporteur intermédiaire. Pour l'ensemble de la gamme décrite dans cette notice, le rejet des produits de combustion hors du local se fait par un extracteur. L'air comburant est pris dans l'ambiance ou à l'extérieur. Ces appareils peuvent être raccordés en connexion ventouse verticale ou horizontale ou en sortie cheminée.

Les Aérothermes gaz Minigaz Evolution fonctionnent aux différents gaz indiqués sur leur plaque signalétique conformément à la directive européenne.

## **1.2. Instruction d'utilisation**

**- Pour le fonctionnement et l'entretien de cet appareil, veuillez prendre connaissance des instructions de ce manuel.**

**- Effectuer un entretien au moins une fois par an par du personnel qualifié . La fréquence des opérations d'entretien dépend de l'environnement dans lequel l'appareil est installé. Une inspection plus régulière doit être effectuée en particulier dans des locaux poussiéreux.**

**- Vérifier régulièrement qu'il n'y ait aucune déformation de l'appareil, de la cheminée ou de la conduite gaz.**

**- Vérifier régulièrement que les ouvertures d'air du bâtiment et autour de l'appareil ne soient pas obstruées.**

**- Vérifier que l'air chaud puisse circuler normalement dans le local, donc qu'il n'y ait pas d'obstacle à l'aspiration (coté ventilateur) ainsi que devant la bouche de soufflage de l'appareil (que la grille soit bien ouverte).**

**- Le coffret de contrôle doit subir au moins une coupure électrique par 24 heures.**

## **1.3. Fonctionnement**

- Lors d'une demande de chaleur, le brûleur s'allume grâce à l'électrode d'allumage puis le ventilateur se met en marche, l'air chaud est alors soufflé dans le local. Lorsque la température de consigne est atteinte le brûleur s'éteint. Le ventilateur continue de tourner pendant environ 1 min, jusqu'à ce qu'il ait éliminé la chaleur restante dans l'échangeur.



## **1.4. Sécurité**

- Le défaut de flamme éventuel est détecté par une sonde de ionisation et la vanne gaz est immédiatement fermée.

- La protection thermique de l'échangeur est assurée par deux thermostats. Le premier, à réarmement automatique, protège contre un débit d'air insuffisant (obstructions, défaut de ventilateur). Le deuxième, à réarmement manuel, est réglé à un seuil plus élevé que le premier. Il protège l'appareil d'une surchauffe importante, due à un problème de fonctionnement ou à une utilisation inadaptée.

Si l'opération présente une quelconque difficulté, nous contacter.

S'assurer que l'appareil puisse être alimenté normalement en air comburant à la pression atmosphérique (toute modification du bâtiment après installation de l'appareil doit être exécutée en tenant compte de ce point). Une dépression excessive à l'intérieur du local peut perturber le bon fonctionnement de l'appareil en privant celui-ci de l'air nécessaire à la combustion.

## **1.5. Coupure**

- Pour couper l'appareil durant une courte période, il suffit de couper la ligne thermostatique (placer le thermostat à un point de consigne minimum ou couper l'interrupteur du thermostat).

- Pour un arrêt prolongé, couper la ligne thermostatique, fermer la vanne gaz et couper l'alimentation électrique, en prenant soin d'attendre **l'arrêt du ventilateur**.

**Gaz et électricité ne doivent être coupés qu'en cas d'urgence ou pour de longues périodes d'arrêt.**

## **1.6. Garantie (Extrait des conditions générales de vente, chapitre GARANTIE) :**

Les appareils doivent être installés par des professionnels qualifiés, conformément à la réglementation en vigueur, aux règles de l'art et aux instructions qui figurent sur nos notices de montage.

SOLARONICS CHAUFFAGE offre une garantie de 1 an pièces et main d'œuvre « usine » valable à partir de la livraison des appareils (5 ans sur l'échangeur).

Cette garantie n'est valable que sous réserve de l'observation des recommandations de cette notice qui constitue les préconisations constructeur et du renvoi du bon de garantie fourni avec chaque appareil.

Nous déclinons toute responsabilité et aucune garantie ne serait applicable en cas de négligence du client, d'installation défectueuse, mal adaptée ou non conforme aux normes en vigueur. Seuls sont concernés les défauts de fabrication ou de matières premières.

La garantie se limite au remplacement des pièces, reconnues défectueuses, par des pièces identiques ou similaires; les frais de main d'œuvre, de déplacements, de transport et d'accès au matériel sont exclus.

Tout remplacement réalisé durant la période de garantie, même si celui-ci nécessite l'immobilisation du matériel ne peut en aucun cas prolonger la durée de la garantie. Aucun dommage et intérêt ne pourra être réclamé pour préjudice direct ou indirect.

L'installation, l'entretien et les éventuels dépannages doivent être impérativement effectués par des professionnels qualifiés. Toute intervention doit être réalisée dans les règles de l'art et donc selon les normes en vigueur et les indications fournies par notre société dans le présent manuel. Le bon fonctionnement de l'appareil dépend d'une installation et d'une mise en service correctes. Le non respect des règles entraînerait immédiatement la décharge de toute responsabilité de notre société.

Les appareils ne doivent être équipés que de fumisterie et prise d'air d'origine.

En cas d'utilisation d'accessoires autres que ceux proposés par notre société, bien vérifier la compatibilité avec les appareils. Notre société ne sera pas responsable de dommages éventuels ou préjudice résultant de l'usage impropre des appareils.

La connaissance et le respect des dispositions légales ainsi que des normes inhérentes à la conception, l'implantation, l'installation, la mise en route et la maintenance sont exclusivement à la charge du bureau d'étude, de l'installateur et de l'utilisateur.

Ne peuvent être pris en considération et couverts par notre garantie les dommages incombant :

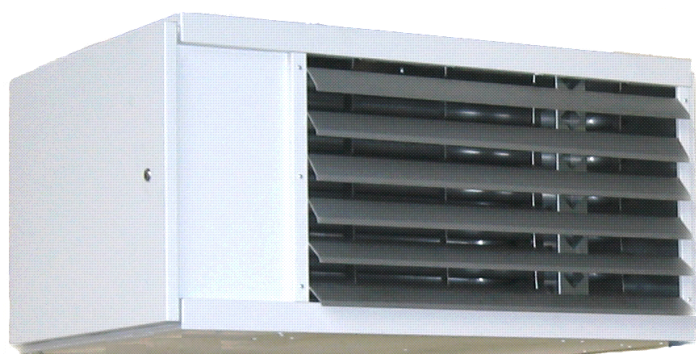
- A des phénomènes extérieurs
- A des négligences de l'utilisateur
- Au non respect des consignes de nos manuels techniques
- A des détériorations immédiates ou différées consécutives à une mauvaise manipulation au cours du transport, ou à une fausse manœuvre
- A l'utilisation d'accessoires autres que ceux d'origine
- Au défaut d'entretien et de surveillance.

Que ce soit à l'égard de l'acheteur ou de toute autre personne, notre société ne pourra en aucun cas être tenue pour responsable des dommages corporels ou matériels de quelque nature qu'ils soient, qui pourraient être provoqués par nos produits ou qui seraient la conséquence directe ou indirecte de l'utilisation des dits produits.



## 2- CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES AEROTHERMES Minigaz Evolution

### Modèle MH



Les aérothermes MH sont équipés d'un ventilateur hélicoïde.

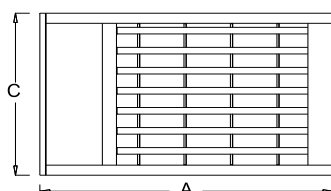
Ils sont prévus pour un soufflage direct et sont équipés de série d'une grille double déflexion.



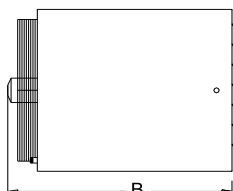
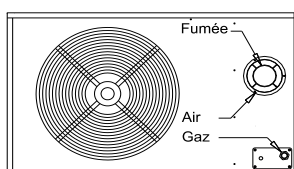
### 2-1 Performances des aérothermes gaz hélicoïdes MH

TYPES		MH16	MH21	MH28	MH35	MH45	MH55	MH75	MH95
Débit calorifique	<b>KW</b>	16	21	28	35	45	55	71	92
Puissance utile	<b>KW</b>	14.5	19.5	25,5	31,5	40,5	50	64,4	84
Rendement	<b>%</b>	> 91	>91	> 91	> 91	> 91	> 91	> 91	> 91
Nb de ventilateur		1	1	1	1	1	1	1	2
Vitesse de rotation	<b>tr/mn</b>	1 350	920	900	1 050	1 150	1 350	910	1 350
Débit d'air à 15 °C	<b>m³/h</b>	1 350	1 450	2 000	2 900	4 000	4 800	5 700	8 000
Débit d'air à 50 °C		1 500	1 625	2 250	3 250	4 450	5 400	6 400	8 950
Delta T° de l'air	<b>°C</b>	32	40	36	32	30	30	32	31
Portée du jet d'air	<b>m</b>	12	12	16	23	26	28	30	30
Débit gaz à 15°C									
Naturel G20	20 mbar	1.69 m³/h	2.22 m³/h	2.96 m³/h	3.70 m³/h	4.76 m³/h	5.82 m³/h	7.40 m³/h	10.0 m³/h
Groningue G25	25 mbar	1.88 m³/h	2.46 m³/h	3.29 m³/h	4.11 m³/h	5.28 m³/h	6.43 m³/h	8.22 m³/h	11.1 m³/h
Propane G31	37 mbar	1.25 kg/h	1.64 kg/h	2.18 kg/h	2.73 kg/h	3.51 kg/h	4.30 kg/h	5.46 kg/h	7.40 kg/h
Diamètre de fumée	<b>mm</b>	80 / 125	80 / 125	80 / 125	80 / 125	100	130	130	130
Diamètre entrée d'air	<b>mm</b>					100	130	130	130
Tension d'alimentation		Monophasée 230 Volts / 50 Hz - IP42							
Puissance électrique	<b>VA</b>	290	300	310	320	350	500	580	750
Poids	<b>kg</b>	54	81	82	90	111	127	153	185
Niveau sonore (vent.) 5 m champ libre	<b>dBA</b>	37	39	40	41	46	51	52	49

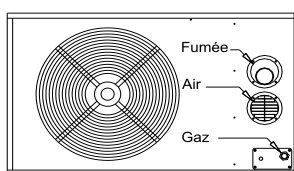
### Cotes d'encombrement des modèles MH



Connexion pour 16/21/28/35/36



Connexion pour 45/55/75/95



	A	B	C	Ø F	Ø Air	Ø G
<b>MH16</b>	820	790	355	80 / 125		1/2"
<b>MH21</b>	1 040	800	460	80 / 125		1/2"
<b>MH28</b>	1 040	820	460	80 / 125		1/2"
<b>MH35</b>	1 040	820	510	80 / 125		1/2"
<b>MH45</b>	1 040	820	575	100	100	1/2"
<b>MH55</b>	1 040	840	700	130	130	1/2"
<b>MH75</b>	1 120	840	820	130	130	3/4"
<b>MH95</b>	1 120	840	1075	130	130	3/4"







## Modèle MV

Les aéro-déstratificateurs MV sont équipés d'un ventilateur hélicoïde.

Ils sont prévus pour un soufflage vertical direct et sont équipés de série d'une grille de diffusion à jet tourbillonnaire.

Ils sont particulièrement adaptés pour un soufflage direct dans les allées et offrent la particularité de chauffer et de destratifier.

## 2-2 Performances des aéro-déstratificateurs gaz MV

TYPES		MV36	MV55	MV75	MV95
Débit calorifique	kW	36	55	71	92
Puissance utile	kW	32.5	50	64,4	84
Rendement	%	>91	> 91	> 91	> 91
Nb de ventilateur		1	1	1	2
Vitesse de rotation	tr/mn	1 050	1 350	910	1 350
Débit d'air à 15 °C	m <sup>3</sup> /h	2 900	4 800	5 700	8 000
Débit d'air à 50 °C		3 250	5 400	6 400	8 950
Delta T° de l'air	°C	33	30	32	31
Portée du jet d'air	m	Voir page 7			
Hauteur d'installation	m	4/6	5/10	6/12	6/12
Débit gaz à 15°C					
Naturel G20	20 mbar	3.81 m <sup>3</sup> /h	5.82 m <sup>3</sup> /h	7.40 m <sup>3</sup> /h	10.0 m <sup>3</sup> /h
Groningue G25	25 mbar	4.23 m <sup>3</sup> /h	6.43 m <sup>3</sup> /h	8.22 m <sup>3</sup> /h	11.1 m <sup>3</sup> /h
Propane G31	37 mbar	2.81 kg/h	4.30 kg/h	5.46 kg/h	7.40 kg/h
Diam. de fumée	mm	80 / 125	130	130	130
Diamètre entrée d'air	mm		130	130	130
Tension d'alimentation		Monophasée 230 Volts / 50 Hz - IP42			
Puissance électrique	VA	320	500	580	750
Poids	kg	90	127	145	185
Niveau sonore (vent.) 5 m champ libre	dBA	41	51	52	49

## Principe de fonctionnement des modèles MV

Les aéro-déstratificateurs de la gamme MV intègrent deux fonctions :

- Chauffage, fonctionnement identique à celui d'un aérotherme gaz
- Déstratification, le ventilateur fonctionne selon la température de l'air ambiant

### ATTENTION :

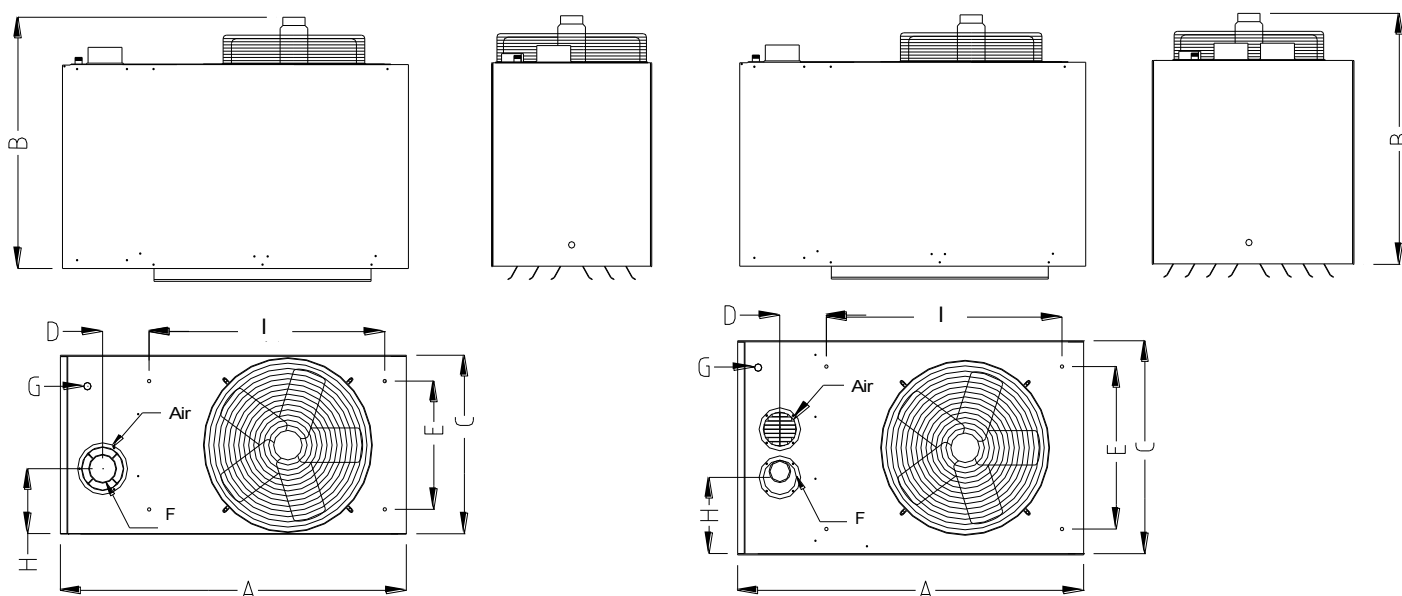
Lors de la détermination du matériel, compléter le volume de déstratification par des déstratificateurs sans chauffage (photo ci-contre), pour respecter le taux de brassage\* mini conseillé.



Volume du bâtiment	*Taux de brassage	Volume du bâtiment	*Taux de brassage
moins de 5 000 m <sup>3</sup>	3.5 volumes/heure	5 000 à 20 000 m <sup>3</sup>	3 volumes/heure
20 000 à 50 000 m <sup>3</sup>	2.5 volumes/heure	Plus de 50 000 m <sup>3</sup>	2 volumes/heure



## Cotes d'encombrement des modèles MV



Types	MV36	MV55	MV75	MV95
A	810	1 040	1 120	1 120
B	820	810	810	810
C	570	700	820	1075
D	134.5	134.5	149.5	149.5
E	490	610	730	—
H	217	252	366	458
I	479	677	677	677
Ø F	80/125	130	130	130
Ø Air		130	130	130
Ø G (gaz)	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

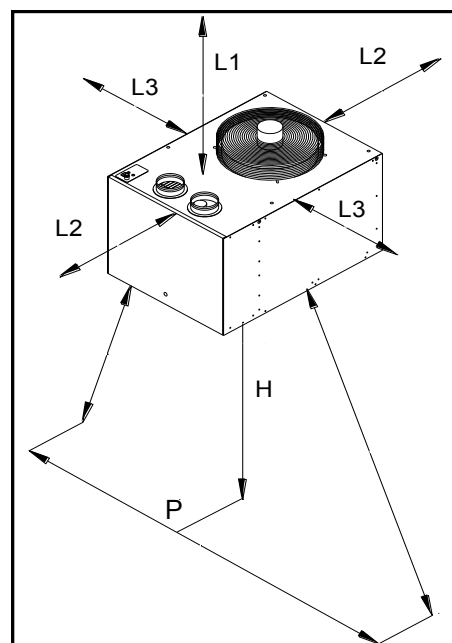
## Hauteur d'installation des modèles MV

Les modèles MV sont munis d'écrous sertis M8, coté ventilateur, pour la fixation de l'appareil en montage vertical.

Le soufflage se fait verticalement vers le sol, la hauteur de fixation ne doit être ni inférieure, ni supérieure à celle recommandée.

Pour tirer le meilleur parti des aéro-déstratificateurs gaz **MV** nous vous recommandons de respecter les hauteurs d'installation ci-après.

Types		MV36	MV55	MV75	MV95
L1 (mini)	m	0,45	0,45	0,50	0,60
L2 (mini)	m	1	1	1	1
L3 (mini)	m	1	1	1	1
H : Hauteur (mini/maxi)	m	4 / 6	5 / 8	6 / 12	6 / 12
P : Portée d'air maxi	m	P = 20-H	P = 25-H	P = 28-H	P = 30-H





## Modèle MC

Les aérothermes MC sont équipés d'un ventilateur centrifuge et sont livrés de série avec caisson de reprise d'air et cadre de départ pour raccordement d'une gaine.

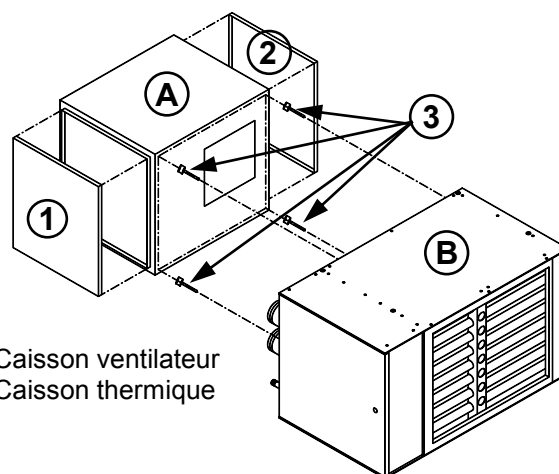
Ils peuvent recevoir en option une grille de soufflage et sur la reprise d'air des registres de mélange et un filtre.

### 2-3 Performances des aérothermes gaz centrifuges MC

TYPES		MC21	MC28	MC35	MC45	MC55	MC75
Débit calorifique	<b>kW</b>	21	28	35	45	55	71
Puissance utile	<b>kW</b>	19.5	25.5	31.5	40.5	50 > 50.5	64.4
Rendement	<b>%</b>	> 91	> 91	> 91	> 91	> 91	> 91
Puissance électrique moteur	<b>kW</b>	0.25	0.37	0.37	0.75	0.75	1.1
Courbe débit (reprise libre) Ventilateur	<b>N° Type</b>	2* BD25/25M6 1/3	4* BD28/28M6 1/2	5* BD28/28M6 1/2	7* BD33/33M6 1	9* BD33/33M6 1	10* BD33/33M6 1.5
Couplage moteur	<b>Vitesse</b>	—	MV	GV	PV	MV	—
Consommation moteur maxi	<b>A</b>	2	3.45	3.45	6	6	10
Courbe débit (avec filtre) Ventilateur	<b>N° Type</b>	1 BD25/25M6 1/3	3 BD28/28M6 1/2	6 BD28/28M4 3/4	8 BD33/33M6 1	—	—
Couplage moteur	<b>Vitesse</b>	—	GV	—	MV	—	—
Consommation moteur maxi	<b>A</b>	2	3.45	5	6	—	—
Débit gaz à 15°C Naturel G20 Groningue G25 Propane G31	<b>20 mbar</b>	2.22 m <sup>3</sup> /h	2.96 m <sup>3</sup> /h	3.70 m <sup>3</sup> /h	4.76 m <sup>3</sup> /h	5.82 m <sup>3</sup> /h	7.40 m <sup>3</sup> /h
	<b>25 mbar</b>	2.46 m <sup>3</sup> /h	3.29 m <sup>3</sup> /h	4.11 m <sup>3</sup> /h	5.28 m <sup>3</sup> /h	6.43 m <sup>3</sup> /h	8.22 m <sup>3</sup> /h
	<b>37 mbar</b>	1.64 kg/h	2.18 kg/h	2.73 kg/h	3.51 kg/h	4.30 kg/h	5.46 kg/h
Diamètre de fumée	<b>mm</b>	80 / 125	80 / 125	80 / 125	100	130	130
Diamètre entrée d'air	<b>mm</b>				100	130	130
Tension d'alimentation		Monophasée 230 Volts / 50 Hz - IP42					
Puissance électrique	<b>VA</b>	860	900	920	1250	1350	1700
Poids	<b>kg</b>	110	117	125	140	165	180

\*Configuration d'origine

### Assemblage du caisson ventilateur



A- Caisson ventilateur  
B- Caisson thermique

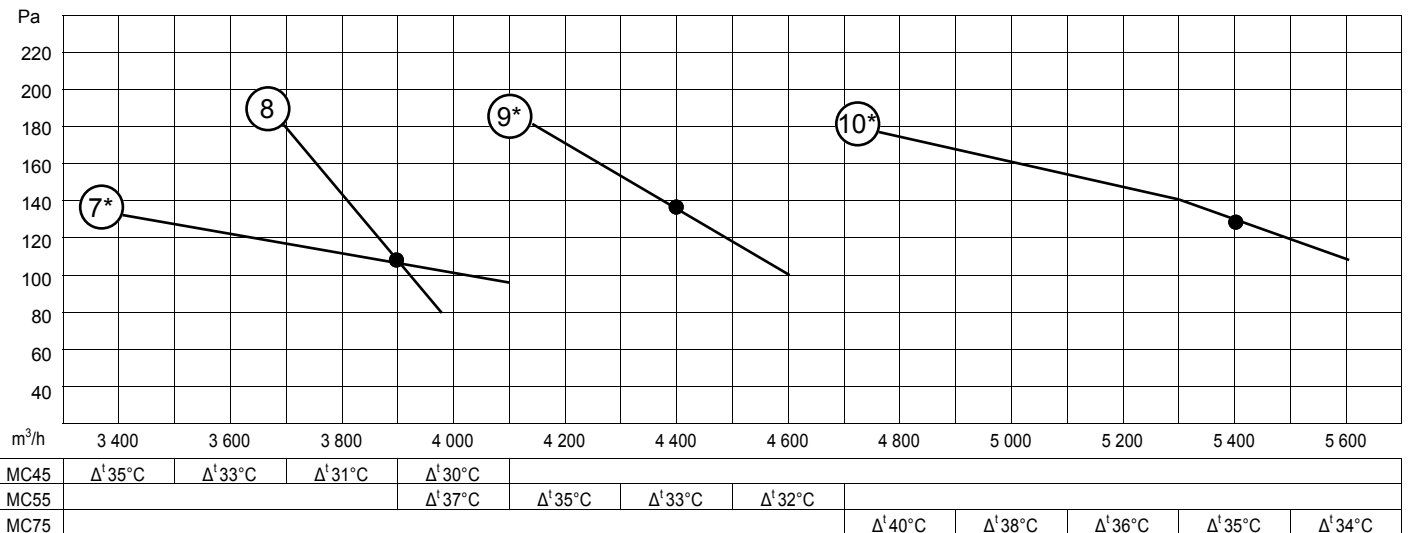
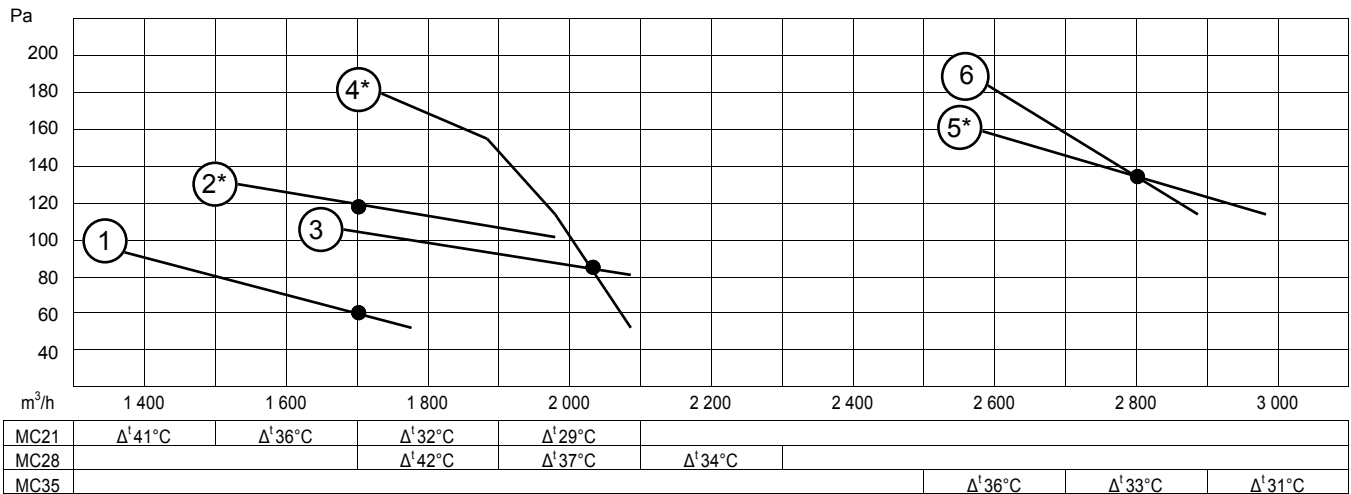
Le caisson de soufflage (A) est assemblé au caisson thermique (B) par quatre vis (3) M8, permettant ainsi un démontage aisé de celui-ci. Pour accéder aux vis d'assemblage, démonter les tôles de fermeture du caisson (1) et (2).

**ATTENTION : Le démontage du caisson ne doit se faire qu'après avoir coupé l'alimentation électrique.**



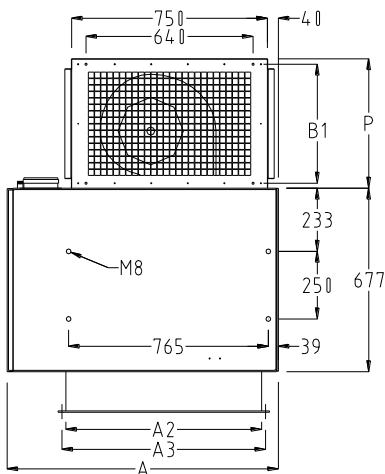


## Courbes débit pression

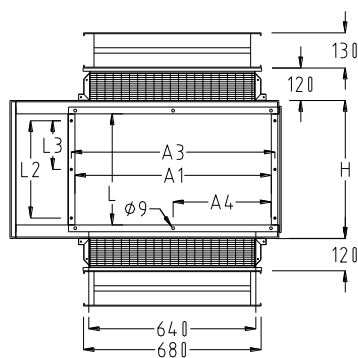


## Cotes d'encombrement des modèles MC et accessoires optionnels

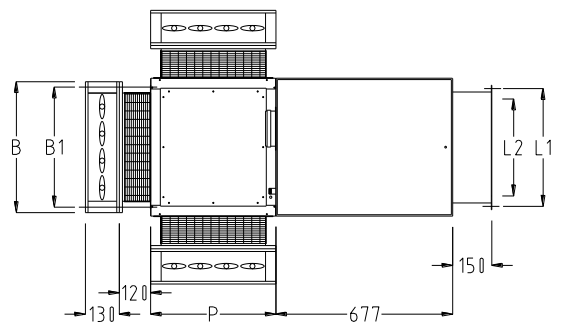
Vue de dessus



Vue de face



Vue de côté



	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	H	L	L1	L2	L3	P	Ø F	Ø Air	Ø Gaz
MC21	1040	750	750	776	388	480	440	460	356	381	310	155	480	80 / 125	1/2"	
MC28	1040	750	750	776	388	480	440	460	356	381	310	155	480	80 / 125	1/2"	
MC35	1040	750	750	776	388	480	440	510	406	431	360	180	480	80 / 125	1/2"	
MC45	1040	750	750	776	388	580	540	570	466	491	420	210	580	100	100	1/2"
MC55	1040	750	750	776	388	580	540	700	594	618	540	270	580	130	130	1/2"
MC75	1120	750	750	776	388	580	540	825	720	757	690	220	580	130	130	3/4"

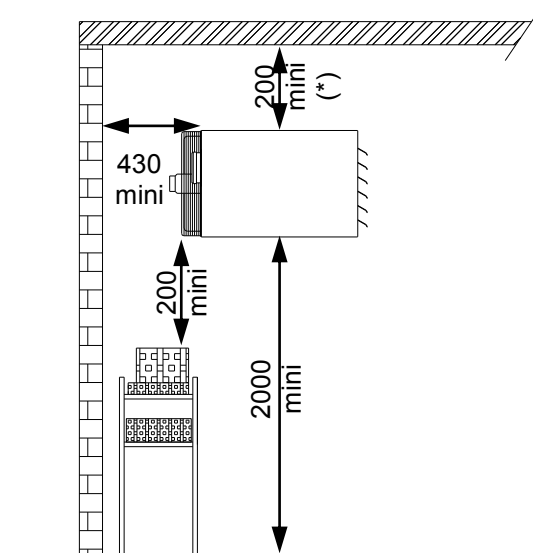
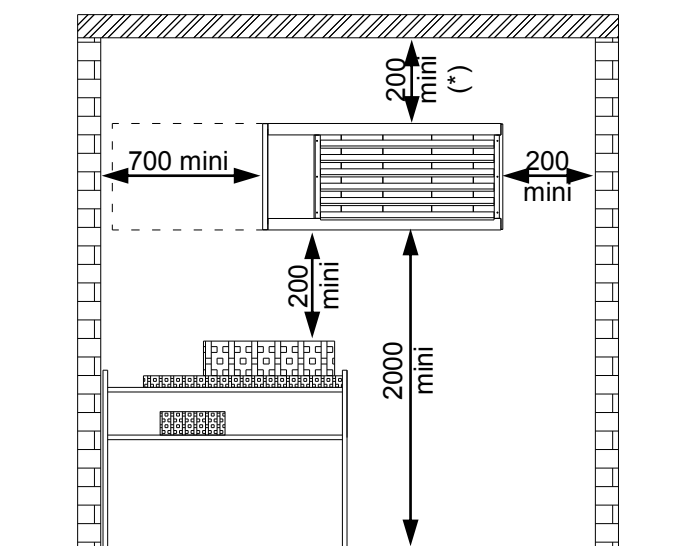


### **3- FIXATION DES AÉROTHERMES (Voir notice fournie avec les consoles)**

#### **3-1 Recommandations d'installation**

Afin de garantir un fonctionnement correct et en toute sécurité de l'appareil, il est impératif de respecter les distances ci-dessous :

- Prévoir une distance au minimum de 430 mm à l'arrière de l'appareil "côté ventilateur".
- Prévoir un dégagement suffisant pour l'ouverture de la porte brûleur.
- L'aérotherme doit être placé au minimum à 200 mm (\*) du plafond et 2000 mm du sol.
- Aucun objet ne doit être placé à moins de 200 mm de l'appareil.



(\*) : voir page 7 pour les appareils MV

#### **3-2 Synthèse des différents supports existants**

Codes Articles :

<b>Aérotherme hélicoïde</b>	<b>MH</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>28</b>	<b>35</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>75</b>	<b>95</b>
Support mural à rotation	<b>SMR</b>	3500070	3500048						
Kit fixation IPN pour SMR	<b>KIPN</b>	3500047							
Support mural fixe	<b>SMF</b>	3500071					3500049		
Kit fixation IPN pour SMF	<b>KIPN1</b>	3500074							

<b>Aérotherme centrifuge</b>	<b>MC</b>		<b>21</b>	<b>28</b>	<b>35</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>75</b>	
Support mural fixe	<b>SMF</b>		3500049						

<b>Aérotherme vertical</b>	<b>MV</b>			<b>36</b>		<b>55</b>	<b>75</b>	<b>95</b>
Console suspension				3500050				3500067

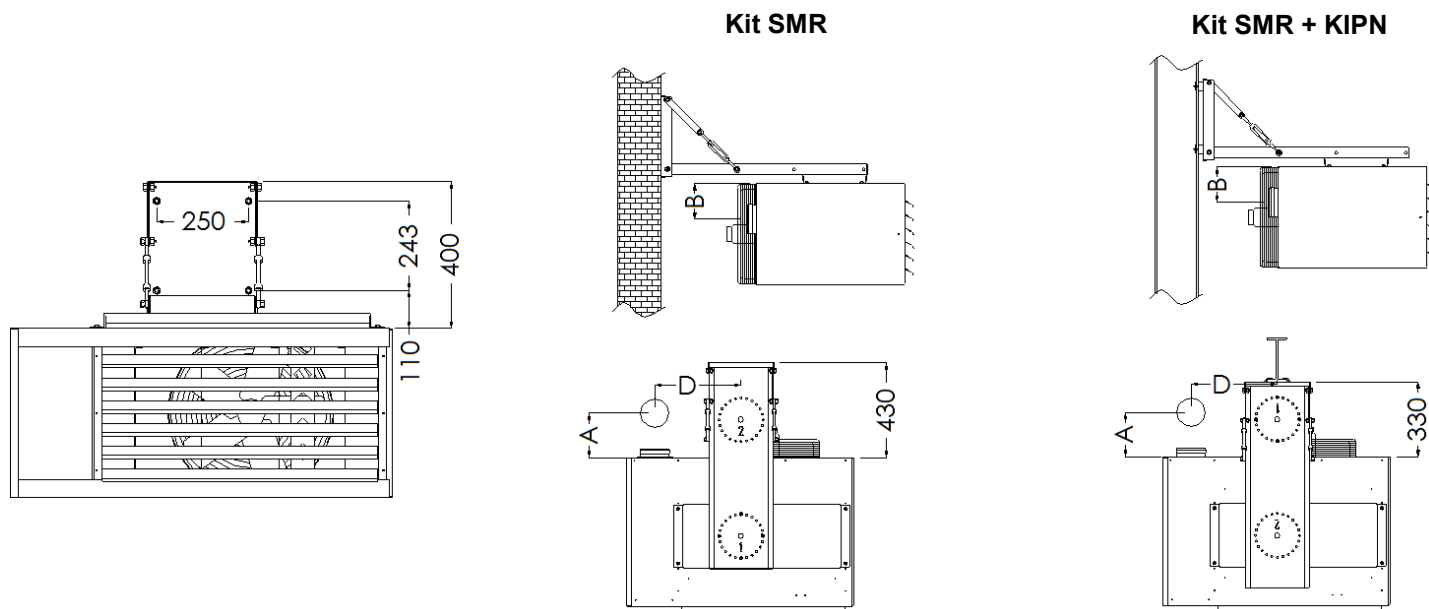


### 3-3 Support à rotation réglable type SMR pour MH16 à 55

Le kit **SMR** (code 3500070 ou 3500048 selon modèle) est une console rotative de fixation murale pour aérothermes gaz de type **MH16 à 55\*** et peut s'associer au kit **KIPN** (code 3500047) pour une fixation sur charpente métallique.

\*Les modèles MH75 et 95 ne sont pas compatibles avec le Kit SMR.

Montage : Voir notice fournie avec les consoles.



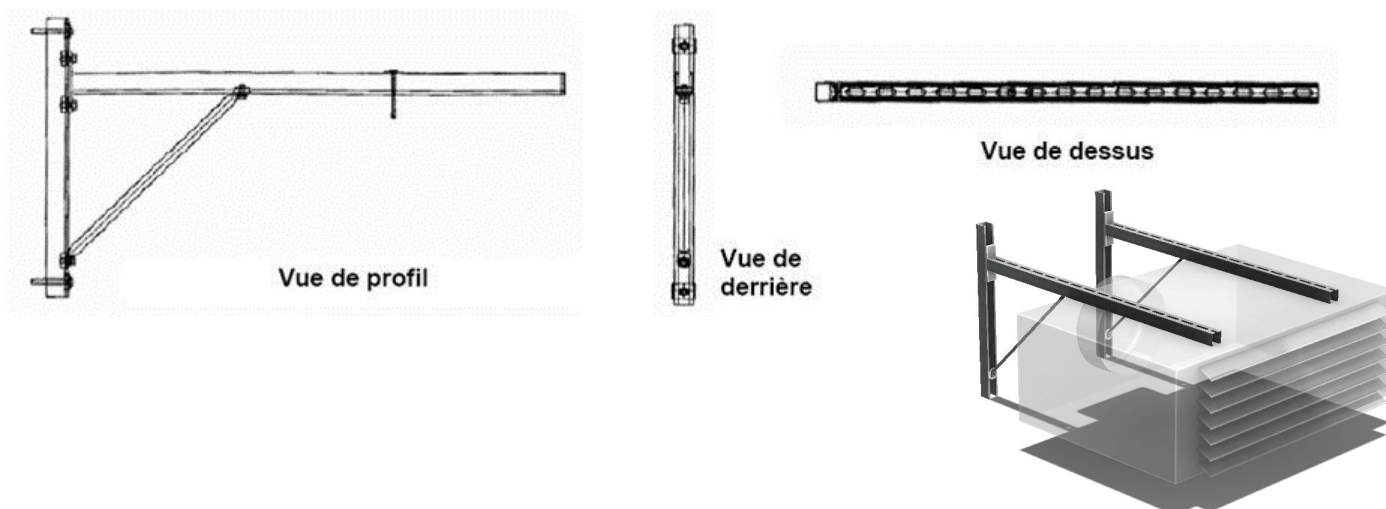
**Attention : s'assurer de la résistance du support**

	MH16		MH21		MH28		MH35		MH45		MH55	
Connexion	B22	C32	B22	C32	B22	C32	B22	C32	B22	C32	B22	C32
Cote A (mm)	115	125	115	125	115	125	115	125	125	190	135	205
Cote B (mm)	110		160		160		185		200		250	
Cote D (mm)	279		394		394		394		394		394	



### 3-4 Support fixe type SMF pour MH16 à 55

Le kit **SMF** (code 3500071) est une console fixe de fixation murale pour aérothermes gaz de type **MH16 à 55** et peut s'associer au **kit KIPN1** (code 3500074) pour une fixation sur charpente métallique.

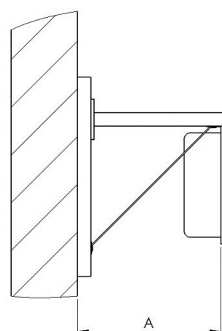


**Attention : S'assurer de la résistance du support**

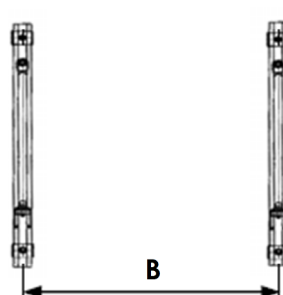
**Attention : Fixer l'aérotherme en dessous des consoles**

Distance à respecter entre la paroi et la carrosserie de l'aérotherme :

Schéma de principe :

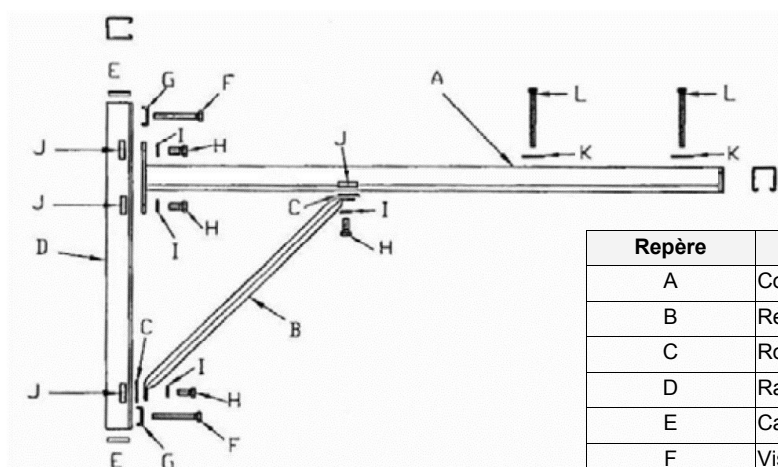


Entraxe de perçage :



Modèle	Distances mini (mm)		Entraxe fixation des consoles (mm)
	A	C	
MH16	430	60	535
MH21 MH28 MH35 MH45 MH55			765

Détail de la fourniture :



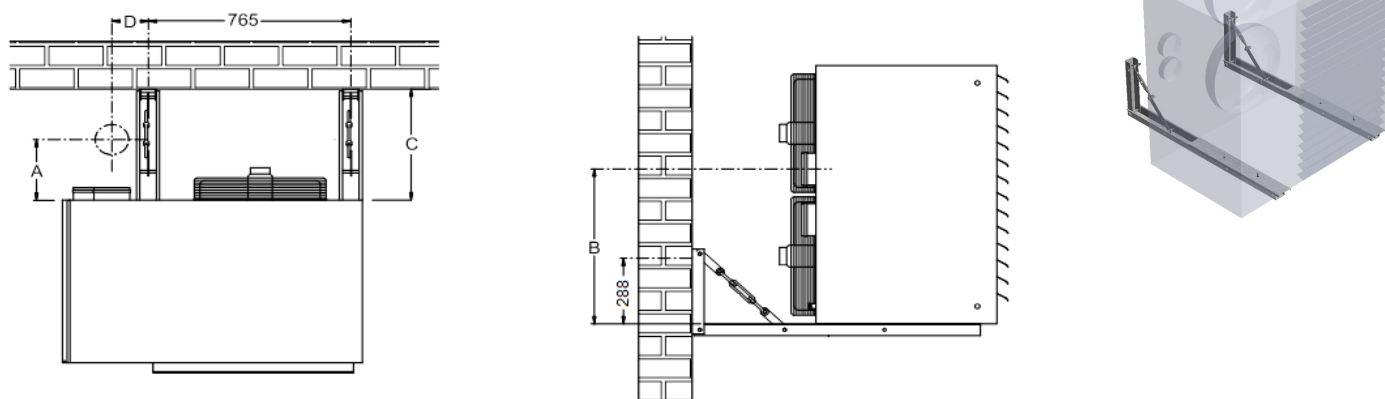
Repère	Description	Type	Qté
A	Console	41/41/2,0 lg.1010	2
B	Renfort	550-350 lg.530	2
C	Rondelle	10/40	4
D	Rail	41/41/2.5 lg.600	2
E	Capuchon	41/41	6
F	Vis acier classe 8.8	M10x80	4
G	Patte de verrouillage	41/10	4
H	Vis acier classe 8.8	M10x25	8
I	Rondelle	10/20	8
J	Ecrou-rail	M10	8
K	Rondelle	8/40	4
L	Vis acier classe 8.8	M8x100	4



### 3-5 Support fixe type SMF pour MH75 et 95

Le kit SMF (code 3500049) est une console fixe de fixation murale pour aérothermes gaz de type **MH75 et MH95**.

Montage : Voir notice fournie avec les consoles



**Attention : s'assurer de la résistance du support**

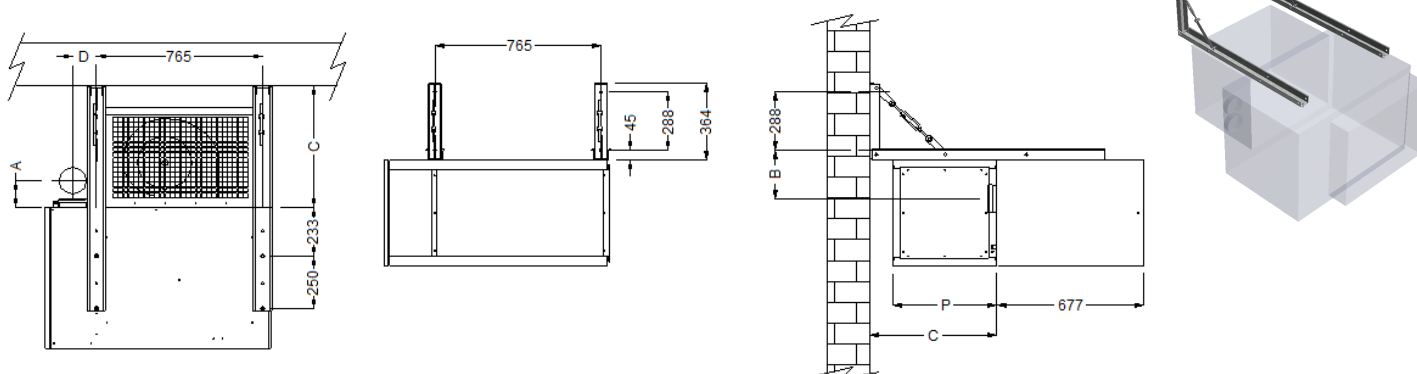
Connexion	MH75		MH95	
	B22	C32	B22	C32
Cote A (mm)	135	205	135	205
Cote B (mm)	460		645	
Cote C (mm)	520		520	
Cote D (mm)	120		135	

### 3-6 Support fixe type SMF pour MC21 à 75

ATTENTION : cette console n'est pas adaptée à un montage avec registres ou filtre

Le kit SMF (code 3500049) est une console fixe de fixation murale pour aérothermes gaz de type **MC**.

Montage : Voir notice fournie avec les consoles



**Attention : s'assurer de la résistance du support**

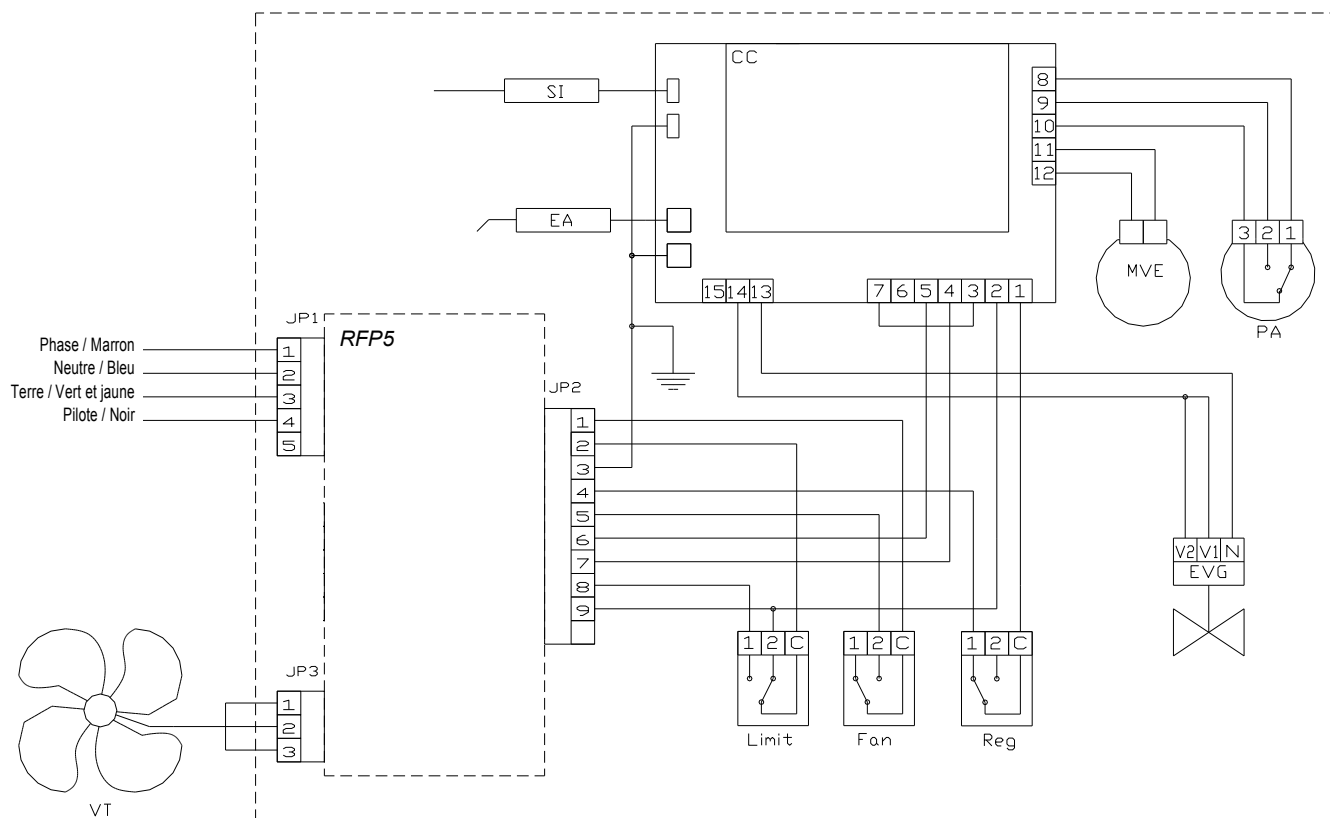
Connexion	MC21		MC28		MC35		MC45		MC55		MC75	
	B22	C32	B22	C32	B22	C32	B22	C32	B22	C32	B22	C32
Cote A (mm)	115	125	115	125	115	125	125	190	135	205	135	205
Cote B (mm)	205		205		230		245		295		410	
Cote C (mm)	670		670		670		670		670		670	
Cote D (mm)	105		105		105		105		105		120	
Cote P (mm)	480		480		480		580		580		580	



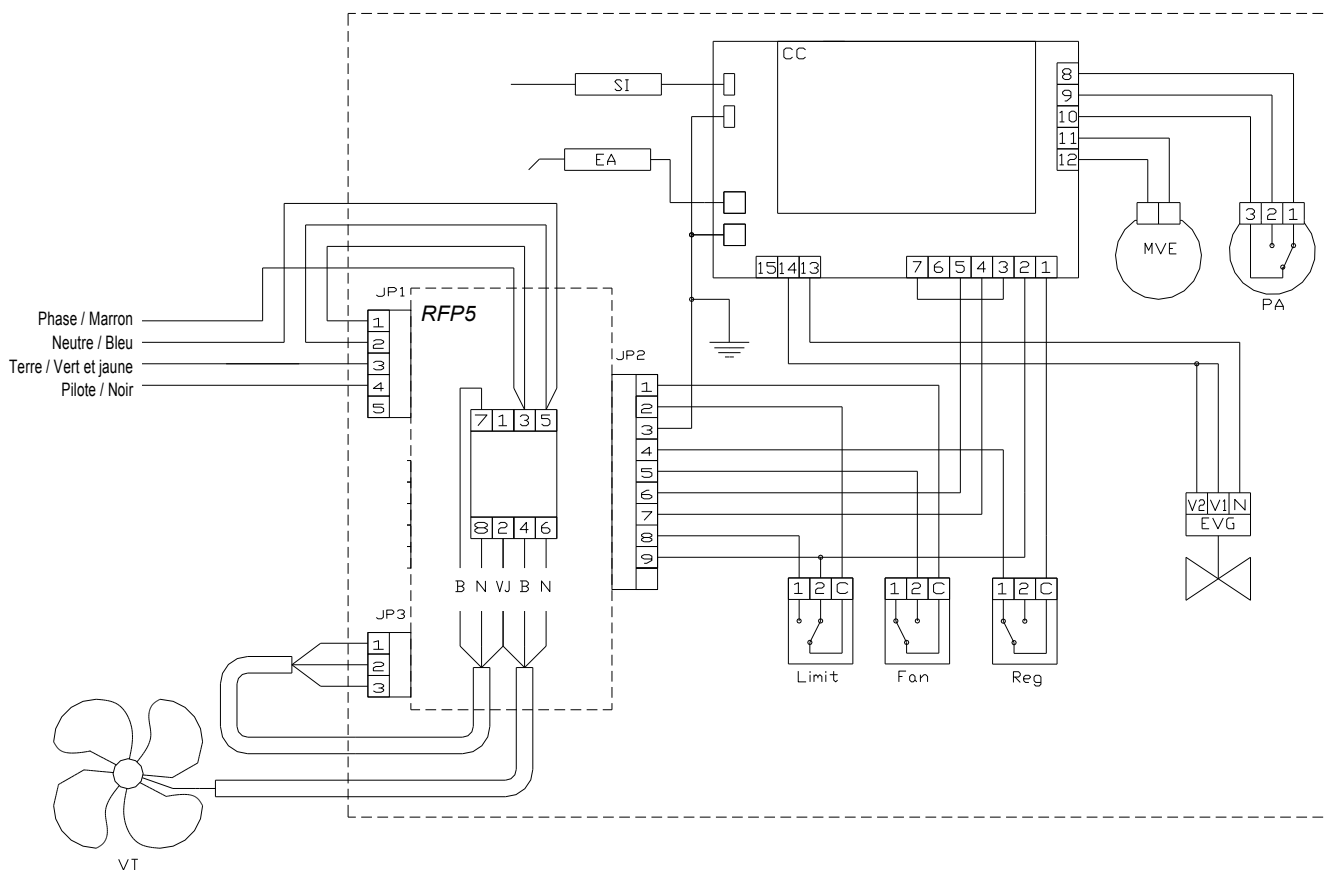


## 4- CABLAGE ELECTRIQUE

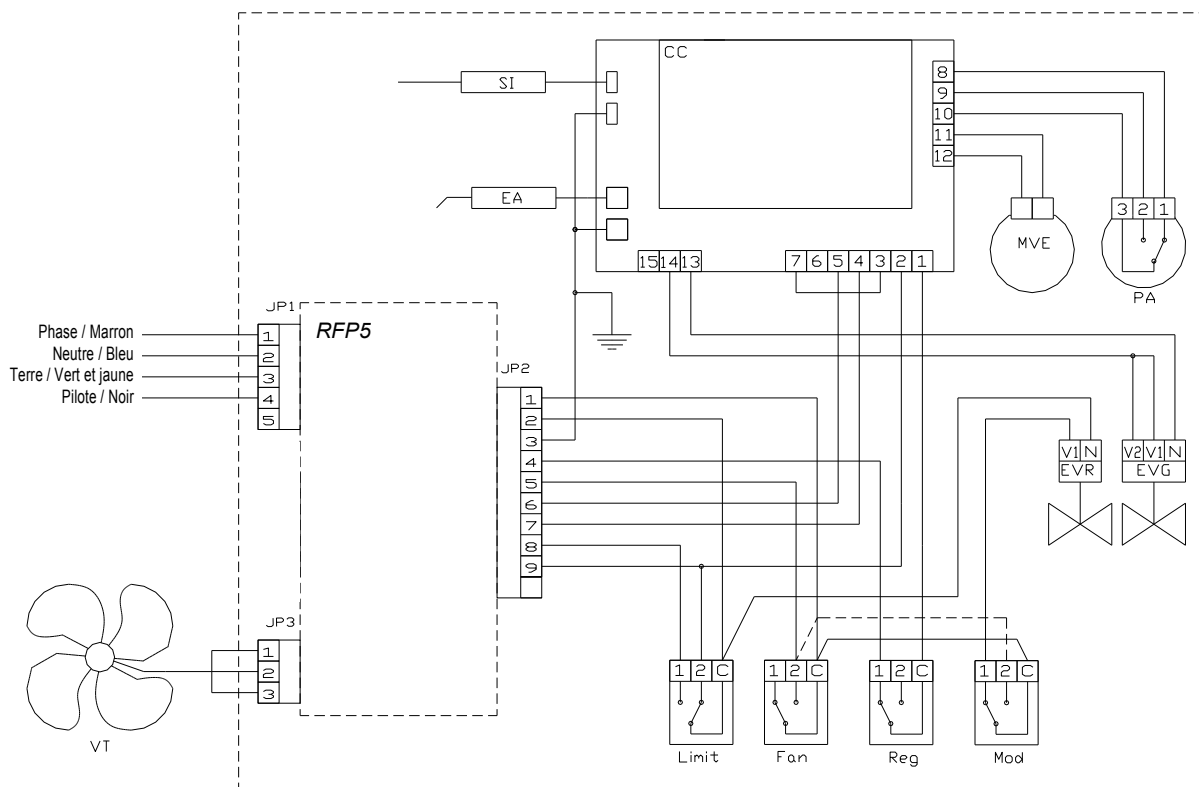
### 4-1 Schéma électrique des Aérothermes Hélicoïdes et Centrifuges 1 Allure (sauf MC 75)



### 4-2 Schéma électrique de l'Aérotherme Centrifuge MC75 1 Allure



## 4-3 Schéma électrique des Aérothermes 2 allures et Aéro-destratificateurs MV



----- Uniquement pour modèles MV

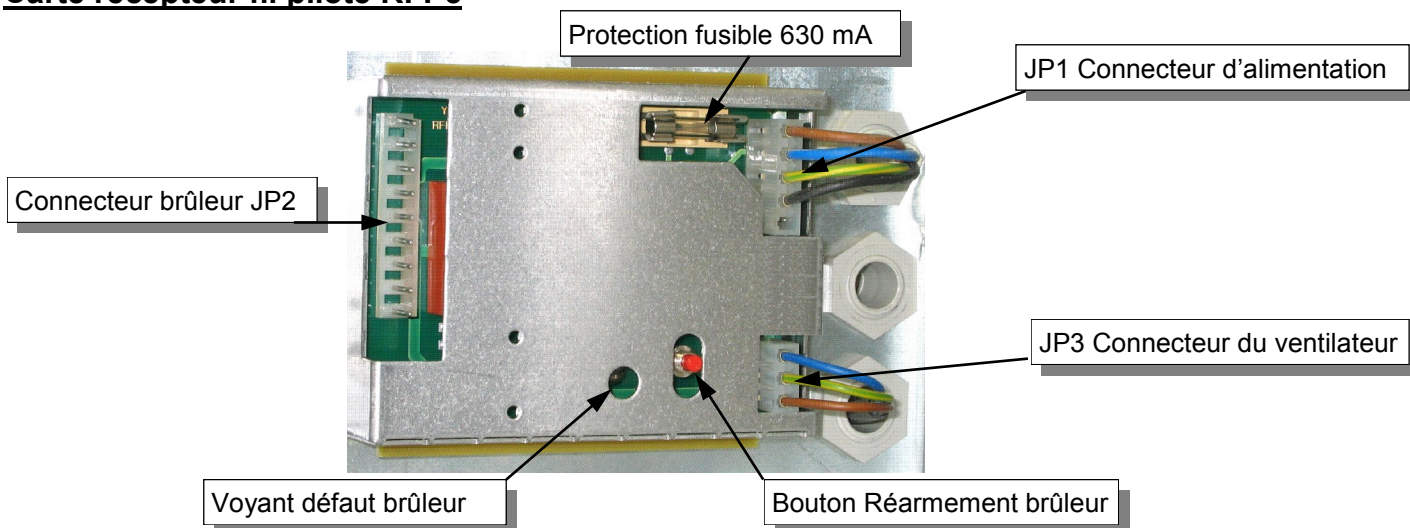
Le bulbe du thermostat de modulation (Mod) est placé sur le panier du ventilateur pour les modèles MV et dans le flux d'air pour les autres versions.

VT	Ventilateur de soufflage
RFP5	Récepteur fil pilote
Limit	Airstat surchauffe à réarmement manuel
Fan	Airstat d'enclenchement du ventilateur
Reg	Airstat de régulation brûleur
Mod	Airstat de modulation brûleur (Option 2 allures)
CC	Coffret de contrôle

MVE	Extracteur de fumée
PA	Pressostat d'air brûleur
SI	Sonde d'ionisation
EA	Électrode d'allumage
EVR	Vanne modulante gaz (Option 2 allures et MV)
EVG	Électrovanne Gaz

En fonctionnement normal ne jamais arrêter l'appareil en coupant l'alimentation électrique, attendre **l'arrêt du ventilateur**.

### Carte récepteur fil pilote RFP5







## 4-4 Principe du fil pilote

**Attention ! Les aérothermes ne peuvent pas être commandés par un thermostat traditionnel (avec contact sec). Seuls les thermostats spécifiques « fils pilote » fournis par Solaronics peuvent piloter les aérothermes.**

Le but du fil pilote est de limiter le nombre de conducteur à raccorder.  
Un seul et même fil pilote permet de transmettre un ordre :

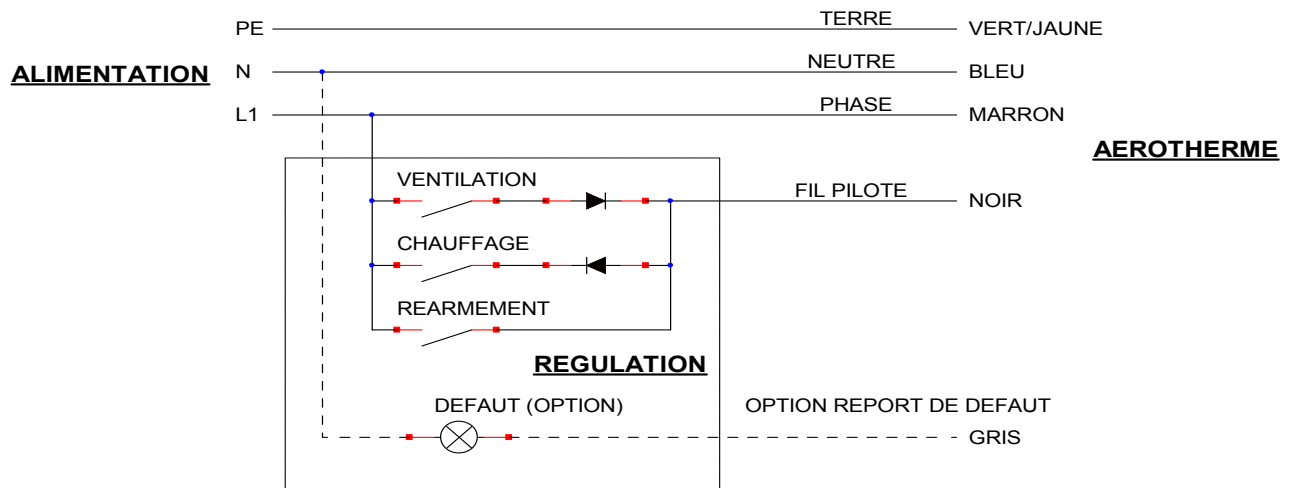
- De ventilation
- De chauffage
- De réarmement

Le principe de la commande des aérothermes est décrit ci-dessous.

Forme d'onde émise par le régulateur de température		Ordre compris par l'aérotherme
Aucune onde		Arrêt
Alternance positive		Ventilation
Alternance négative		Chauffage
Pleine onde*		Réarmement

\* L'ordre de réarmement est une impulsion temporaire et ne doit pas être permanent.

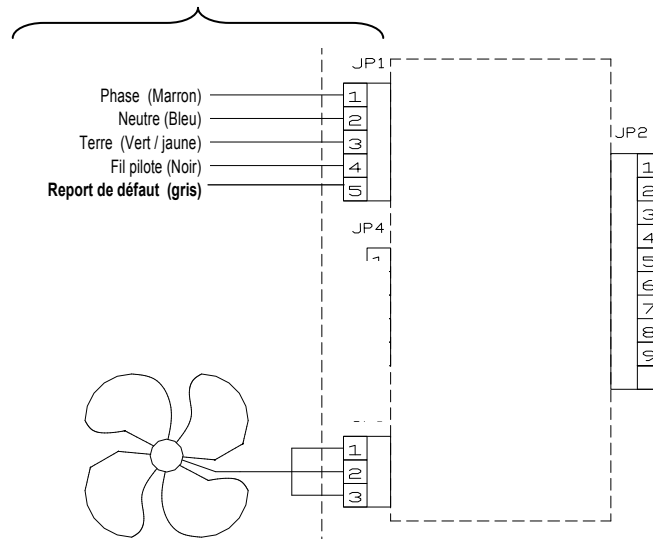
### Schéma de principe du fil pilote



## 4-5 Option report de défaut

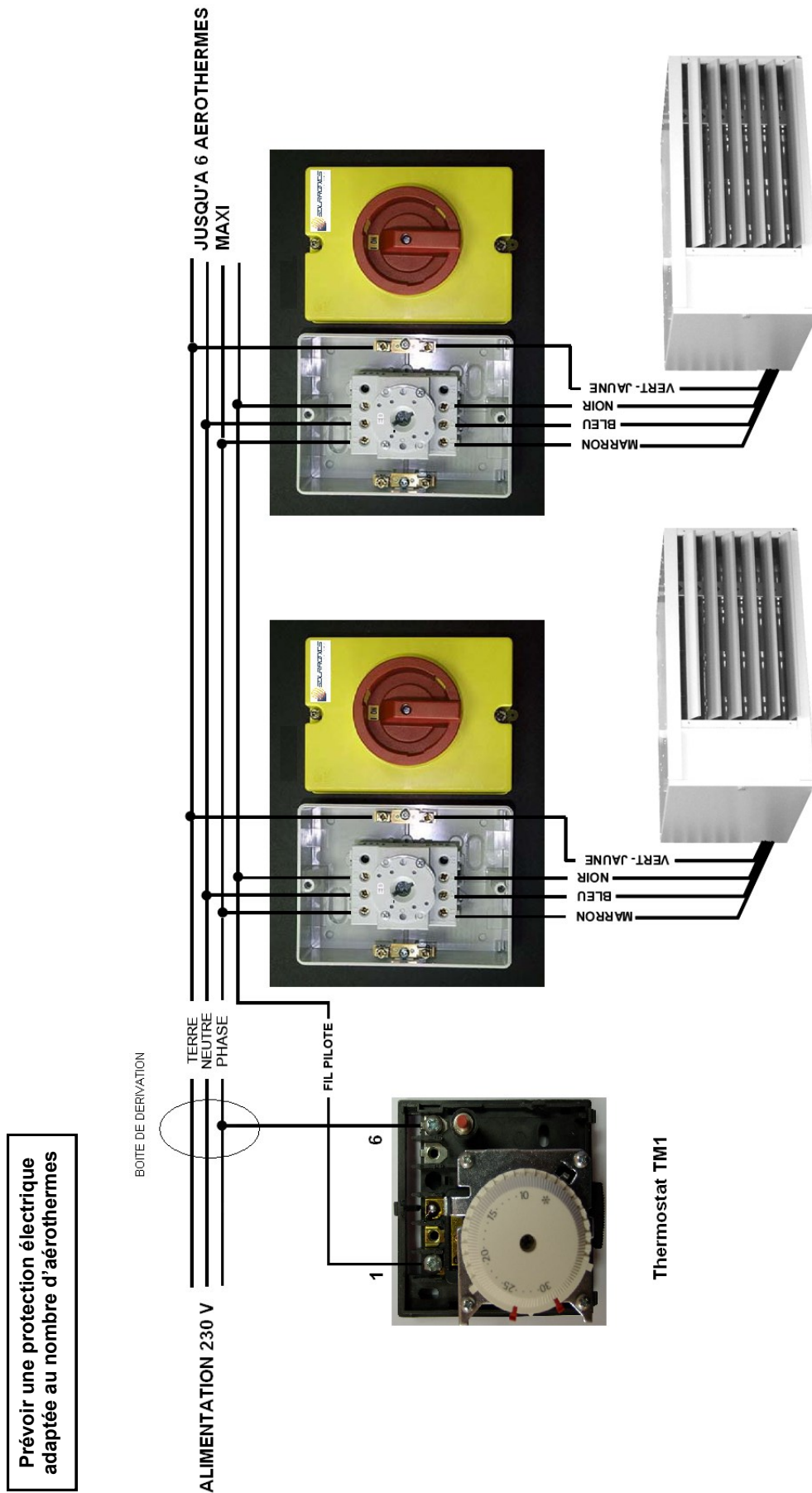
Le kit de report de défaut code 3510232 consiste à remplacer le cordon d'alimentation 4 fils par un modèle équipé de 5. Le cinquième conducteur (de couleur grise) est le report de défaut. Celui-ci émet une tension de 230V permettant d'alimenter un voyant ou un relais 230V en cas de défaut.

### Kit report de défaut - Code 3510232

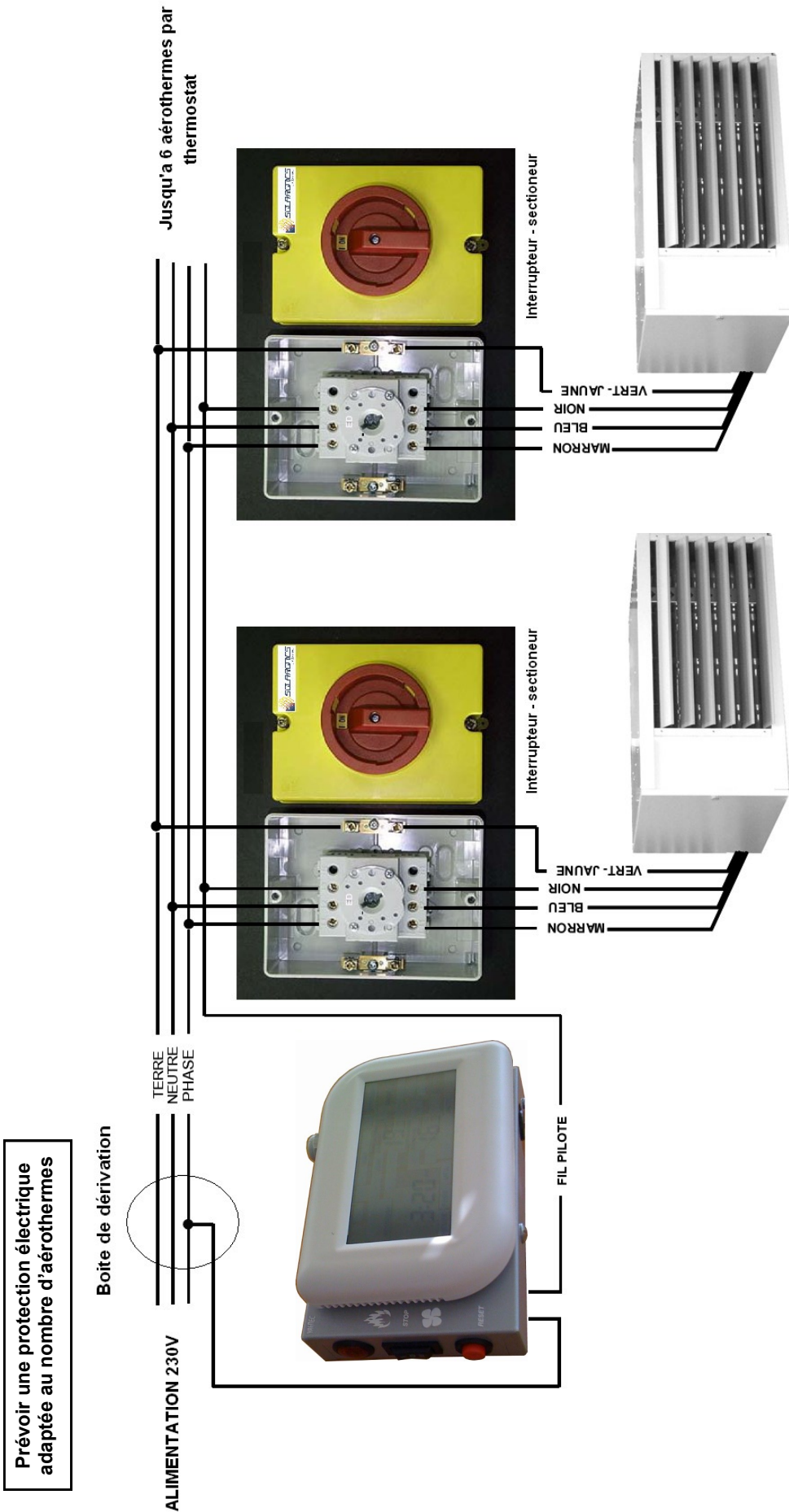


## 4-6 Raccordement des régulateurs standard

### Thermostat simple TM1



# Thermostat avec programmateur TM2





## 5- RACCORDEMENTS DES CONDUITS D'EVACUATIONS

### 5-1 Généralités

A la mise en service de l'installation et lors des opérations d'entretiens, il faut s'assurer :

- Que l'aspiration en air comburant et l'évacuation des fumées ne sont pas obstruées.
- Pour les montages avec ventouses, vérifier que les 2 circuits (amenée d'air comburant et évacuation des fumées) sont bien séparés et étanches; vérifier le montage des conduits ainsi que les joints d'étanchéité.
- Que les joints n'ont pas été détériorés lors du montage des conduits, entre eux ou sur l'appareil, s'assurer de l'étanchéité.
- Que le montage des conduits est réalisé de sorte qu'aucune eau ne puisse pénétrer dans l'appareil (risques électriques); utiliser pour cela té de purge, récupérateur de condensats, ...
- Pour les grandes longueurs, il est indispensable de prévoir un récupérateur de condensats, y compris pour les montages avec ventouses.

### 5-2 Kits de raccordement toiture B22 pour Aérothermes MH/MC et Aéro-déstratificateurs MV

L'air de combustion est aspiré directement dans le local et l'évacuation des fumées s'effectue vers l'extérieur par l'intermédiaire d'une cheminée verticale traversant la toiture.

#### B22 - pour MH/MC 16/21/28/35/45/55/75/95

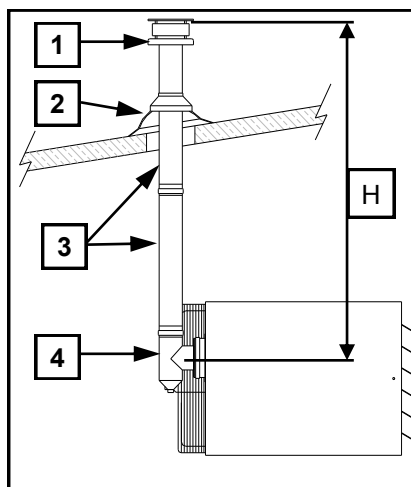
L'air de combustion est aspiré directement dans le local et l'évacuation des fumées se fait verticalement en toiture.

Les kits KB22-80 (Ø80), KB22-100 (Ø100) et KB22-130 (Ø130) sont composés d'un té avec tampon étanche (4), de deux longueurs de 1 mètre (3), d'un terminal toiture (1). Le kit KB22-80 est livré avec un larmier coulissant. La sortie toiture doit être au minimum 400 mm au dessus du faîtage du toit.

La cote H est de 2150mm.

Il est possible de rallonger ou de dévier la sortie toiture avec des accessoires tels que des coudes et des longueurs droites de 0,5m ou 1m.

Note : le solin (2) ne fait pas partie de la fourniture



Kit H = 2,15 m  
Maxi H = 6 m

#### B22 - pour MV 36/55/75/95

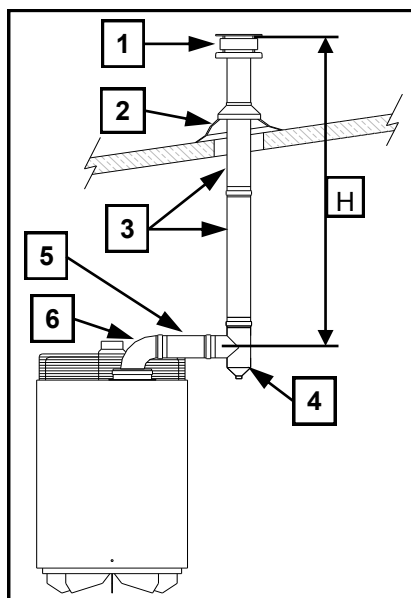
L'air de combustion est aspiré directement dans le local et l'évacuation des fumées se fait verticalement en toiture.

Les kits KB22-80V (Ø80) et KB22-130V (Ø130) sont composés d'un coude étanche à 90° (6), d'une longueur étanche de 0,5 m (5), d'un té avec tampon étanche (4), de deux longueurs de 1 mètre (3) et d'un chapeau de cheminée (1). La sortie toiture doit être au minimum 400mm au dessus du faîtage du toit.

La cote H est de 2150mm.

Il est possible de rallonger ou de dévier la sortie toiture avec des accessoires tels que des coudes et des longueurs droites de 0,5m ou 1m.

Note : le solin (2) ne fait pas partie de la fourniture



Kit H = 2,15 m  
Maxi H = 6 m

### ATTENTION

Prévoir une ventilation suffisante du local : l'apport en air neuf requis pour la combustion doit être au moins de 100 m<sup>3</sup>/h par appareil.

Les sections des conduits de fumées doivent être au moins égales au diamètre de départ de l'appareil.

Les évacuations de fumées ne peuvent être que verticales ou au minimum à 45°.

**La longueur totale du raccordement ne doit pas excéder 6 m, sachant qu'un coude 90° ou 45° correspond à 1 m de conduit.**

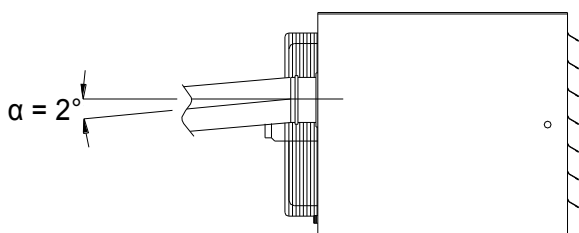
Si la partie du conduit extérieur au bâtiment est supérieure à 2 mètres, prévoir un conduit isolé.



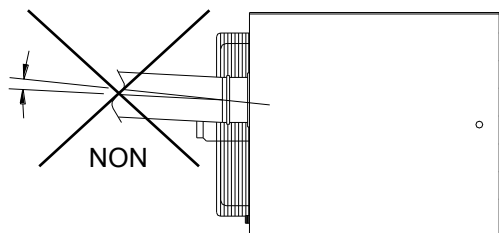
### 5-3 Kits de raccordement ventouse concentrique murale C12 pour Aérothermes MH/MC

Les raccordements d'aspiration d'air de combustion et d'évacuation des fumées s'effectuent de façon horizontale vers l'extérieur du local.

**Montage correct**



**Montage incorrect**



Pour un raccordement direct en ventouse murale, le montage devra être réalisé avec une pente opposée à l'appareil de 2° minimum.

#### C12 - pour MH16/21/28/35 et MC 21/28/35

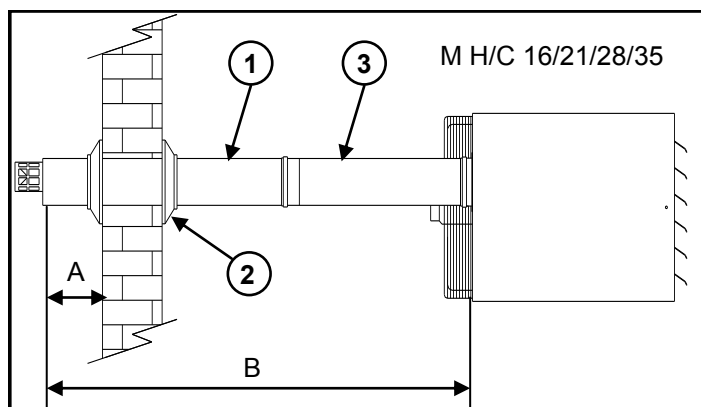
Les raccordements d'aspiration d'air de combustion et d'évacuation des fumées s'effectuent de façon horizontale vers l'extérieur du local.

Le kit **KC12-80125** est composé d'un terminal (1) et de deux brides caoutchouc coulissantes (2) qui permettent une finition parfaite.

La connexion est concentrique en diamètre 80/125 et se raccorde directement sur l'aérotherme.

La cote (A) doit être comprise entre 200 et 350 mm. La ventouse seule permet d'obtenir une longueur (B) de 750 mm.

Il est possible de rallonger ou dévier la sortie ventouse avec des accessoires agréés (3).



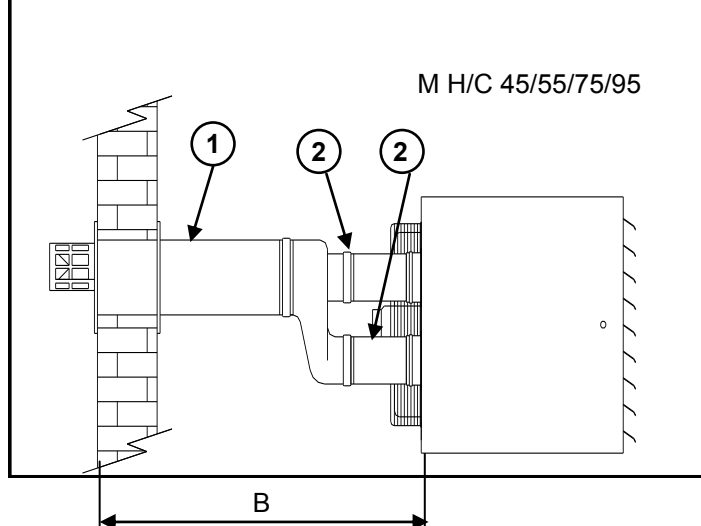
#### C12 - pour MH/MC 45/55/75/95

Les raccordements de l'aspiration d'air de combustion et l'évacuation des fumées s'effectuent de façon horizontale vers l'extérieur du local.

Les kits **KC12-100150** pour modèle 45 et **KC12-130200** pour modèle 55/75/95 sont composés de :

- 2 longueurs monotubes de 250 mm (2),
- 1 terminal (1) livré avec son connecteur de transformation bitube/concentrique et 2 plaques de finition murale.

	KC12-100150	KC12-130200
Ø Ventouse	100 / 150	130 / 200
B	780 mm	940 mm



L'utilisation de conduits étanches implique une parfaite étanchéité des jonctions, aussi pour faciliter le montage il est indispensable d'utiliser un lubrifiant, non agressif pour le joint d'étanchéité, ex. eau savonneuse.

### ATTENTION

Les jonctions doivent être étanches et rigides.

Les sections des conduits de fumées doivent être au moins égales au diamètre de départ de l'appareil (n'utiliser que des éléments approuvés pour le matériel).

**La longueur totale du raccordement ne doit pas excéder 6 m, sachant qu'un coude 90° ou 45° correspond à 1 m de conduit.**

Si la partie du conduit extérieur au bâtiment est supérieure à 2 mètres, prévoir un conduit isolé.



## 5-4 Kits de raccordement ventouse concentrique toiture C32 pour Aérothermes MH/MC

### C32 - pour MH16/21/28/35 et MC21/28/35

Les raccordements d'aspiration d'air de combustion et d'évacuation des fumées s'effectuent de façon verticale en toiture vers l'extérieur du local.

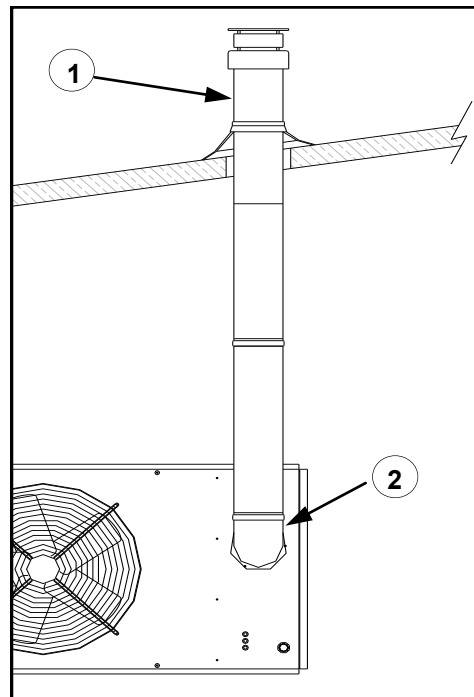
La connexion est concentrique en diamètre 80/125 et se raccorde directement sur l'aérotherme.

Le kit **C32-80125** est composé d'un terminal toiture (1) et d'un coude concentrique à 90° (2).

L'étanchéité toiture sera à réaliser avec un solin standard ou à façon en fonction du type de toiture.

**Il est possible de rallonger ou dévier la sortie ventouse avec des accessoires agréés.**

**La hauteur maximum du kit ventouse + prolongation est de 6 m.**



Hauteur terminal ventouse	1155 mm
Hauteur maxi kit + prolongation	6 m
Diamètre extérieur ventouse	125 mm
Diamètre rallonge concentrique	125 mm

### C32 - pour MH45/55/75/95 et MC45/55/75

Les raccordements de l'aspiration d'air de combustion et l'évacuation des fumées s'effectuent de façon verticale en toiture vers l'extérieur du local.

Le Kit **KC32-100150 (Ø100/150)** pour M H/C 45 est composé de :

- 1 terminal ventouse (1)
- 2 coudes 90° diamètre 100 mm (2)
- 2 rallonges monotubes longueur 250 mm
- 1 pièce de transformation bitube/concentrique

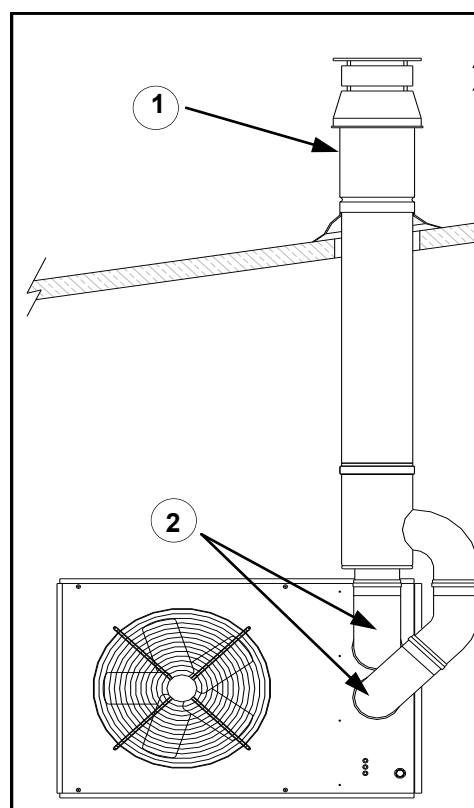
Le Kit **KC32-130200 (Ø130/200)** pour M H/C 55/75/95 est composé de :

- 1 terminal ventouse (1)
- 2 coudes 90° diamètre 130 mm (2)
- 1 rallonge monotube longueur 500 mm
- 1 rallonge monotube longueur 250 mm
- 1 pièce de transformation bitube/concentrique

L'étanchéité sera à réaliser avec un solin standard ou à façon en fonction du type de toiture.

**Il est possible de rallonger ou dévier la sortie ventouse avec des accessoires agréés.**

**La hauteur maximum du kit ventouse + prolongation est de 6 m.**



	KC32-100150	KC32-130200
Hauteur terminal ventouse	1360 mm	1850 mm
Hauteur maxi kit + prolongation	6 m	6 m
Diamètre extérieur ventouse	150 mm	200 mm
Diamètre rallonge fumée	100 mm	130 mm
Diamètre rallonge prise d'air	100 mm	130 mm

**L'utilisation de conduits étanches implique une parfaite étanchéité des jonctions, aussi pour faciliter le montage il est indispensable d'utiliser un lubrifiant, non agressif pour le joint d'étanchéité, ex. eau savonneuse.**

### ATTENTION

Les jonctions doivent être étanches et rigides.

Les sections des conduits de fumées doivent être au moins égales au diamètre de départ de l'appareil (n'utiliser que des éléments approuvés pour le matériel).

Les évacuations de fumées ne peuvent être que verticales ou au minimum à 45°.

**La longueur totale du raccordement ne doit pas excéder 6 m, sachant qu'un coude 90° ou 45° correspond à 1 m de conduit.**

Si la partie du conduit extérieur au bâtiment est supérieure à 2 mètres, prévoir un conduit isolé.



### C32 - pour MV 36

Les raccordements d'aspiration d'air de combustion et d'évacuation des fumées s'effectuent de façon verticale en toiture vers l'extérieur du local.

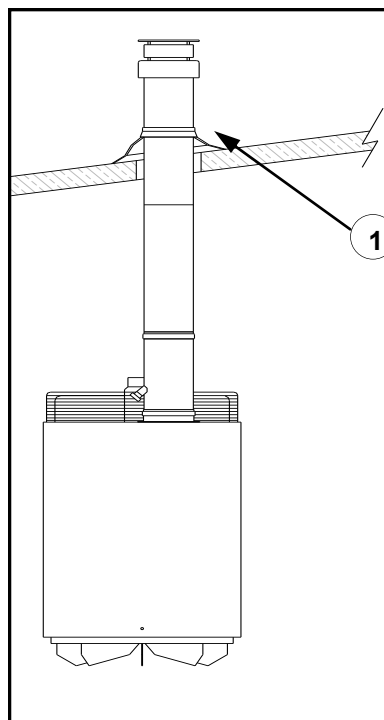
La connexion sur l'appareil est concentrique en Ø 80/125.

Le kit **KC32-80125V (Ø80/125)** se compose d'un terminal toiture concentrique (1).

L'étanchéité toiture sera à réaliser avec un solin standard ou à façon en fonction du type de toiture.

**Il est possible de rallonger ou de dévier la sortie ventouse avec des accessoires agréés.**

Hauteur terminal ventouse	1155 mm
Hauteur maxi kit + prolongation	6 m
Diamètre extérieur ventouse	125 mm
Diamètre rallonge concentrique	125 mm



### C32 - pour MV 55/75/95

Les raccordements d'aspiration d'air de combustion et d'évacuation des fumées s'effectuent de façon verticale en toiture vers l'extérieur du local.

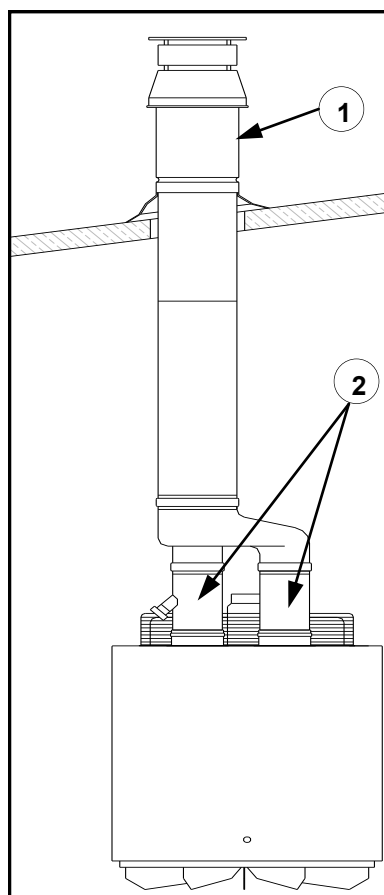
La connexion sur l'appareil est en bitubes Ø130 mm.

Le kit **KC32-130200V (Ø130/200)** se compose d'un terminal toiture (1), d'une pièce de transformation bitube/concentrique et 2 longueurs monotubes (2).

L'étanchéité toiture sera à réaliser avec un solin standard ou à façon en fonction du type de toiture.

**Il est possible de rallonger ou de dévier la sortie ventouse avec des accessoires agréés.**

Hauteur terminal ventouse	1850 mm
Hauteur maxi kit + prolongation	6 m
Diamètre extérieur ventouse	200 mm
Diamètre rallonge fumée	130 mm
Diamètre rallonge air	130 mm



L'utilisation de conduits étanches implique une parfaite étanchéité des jonctions, aussi pour faciliter le montage il est indispensable d'utiliser un lubrifiant, non agressif pour le joint d'étanchéité, ex. eau savonneuse.

### ATTENTION

Les jonctions doivent être étanches et rigides.

Les sections des conduits de fumées doivent être au moins égales au diamètre de départ de l'appareil (n'utiliser que des éléments approuvés pour le matériel).

Les évacuations de fumées ne peuvent être que verticales ou au minimum à 45 °.

**La longueur totale du raccordement ne doit pas excéder 6 m, sachant qu'un coude 90° ou 45° correspond à 1 m de conduit.**

Si la partie du conduit extérieur au bâtiment est supérieure à 2 mètres, prévoir un conduit isolé.



## 6- CIRCUIT GAZ

### 6-1 Changement de gaz

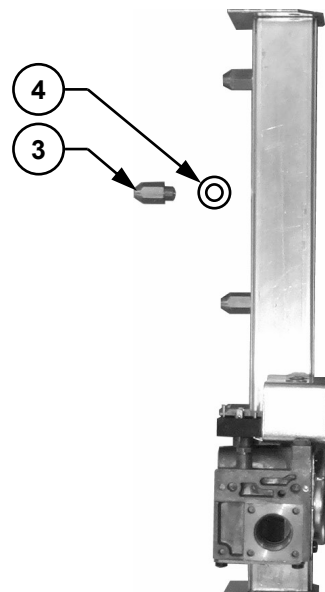
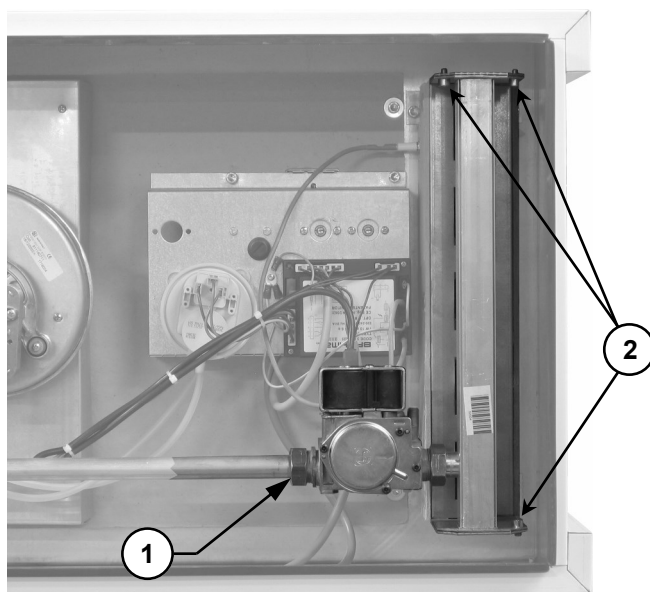
Les aérothermes sont équipés de brûleurs torche gaz atmosphérique, permettant l'utilisation des gaz Naturel G20, Naturel G25 et Propane .

Les orifices de combustion sont étudiés de façon à assurer une très bonne stabilité de flamme sans décollement ni retour vers les injecteurs.

**CES INTERVENTIONS DOIVENT ÊTRE RÉALISÉES PAR UN PROFESSIONNEL QUALIFIÉ.**

Le changement de gaz s'effectue de la manière suivante :

- 1- Débrancher le connecteur électrique d'alimentation et fermer l'arrivée de gaz.
- 2- Dévisser l'écrou de fixation de la ligne gaz (Rep. 1) sur la vanne gaz ainsi que les trois vis (Rep.2) permettant la fixation de la rampe injecteur sur le bloc brûleur.
- 3 - Changer les injecteurs (voir tableau de réglage page 24).
- 4 - Visser les nouveaux injecteurs (Rep.3) en remplaçant les joints d'étanchéité (Rep.4) et en veillant à l'étanchéité, **les injecteurs doivent être montés à sec.**
- 5 - Remonter la rampe et raccorder la ligne gaz sur la vanne gaz **en remplaçant le joint d'étanchéité**, attention au montage ne pas oublier, ou endommager, le joint d'étanchéité.
- 6 - **Contrôler l'étanchéité après montage.**
- 7 - Régler la pression rampe gaz sur le régulateur.

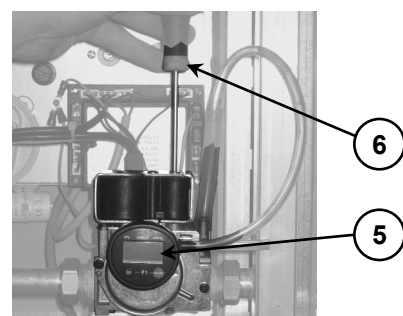


**ATTENTION : Cette opération doit s'effectuer alimentations gaz et électrique coupées**

**Le réglage de la pression gaz s'effectue brûleur en fonctionnement**

Le réglage de la pression gaz s'effectue de la manière suivante :

- 1 - Ôter la vis de protection du réglage de pression électrovanne.
- 2 - Dévisser la prise de pression et connecter le manomètre (5).
- 3 - Régler la pression de rampe (6), suivant tableau de réglage.
- 4 - **Après réglage, ne pas oublier de remettre en place la vis de protection et de refermer la prise de pression.**
- 5 - **Contrôler l'étanchéité après réglage.**

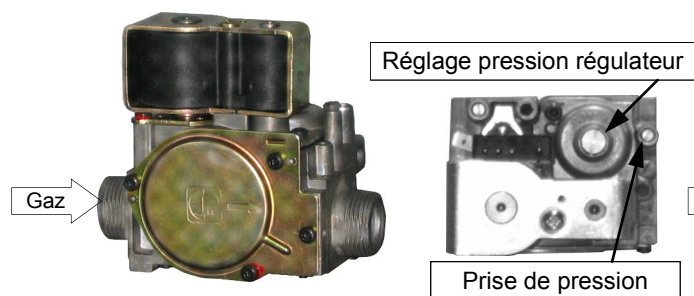




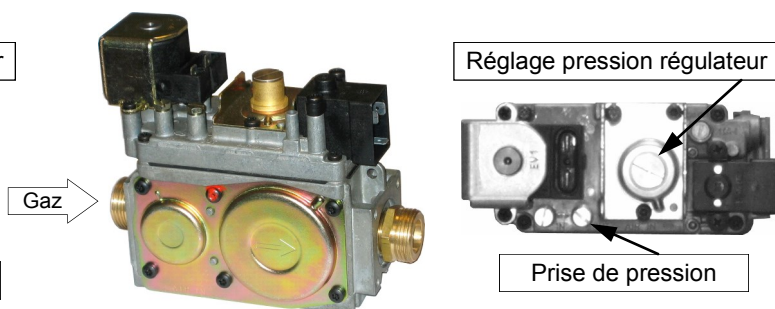
## 6-2 Tableau de réglage Minigaz 1 allure

Types	Réglage pour G20			Réglage pour G25			Réglage pour G31		
	Pression régulateur	Injecteurs rampe gaz	Rondelle extracteur	Pression régulateur	Injecteurs rampe gaz	Rondelle extracteur	Pression régulateur	Injecteurs rampe gaz	Rondelle extracteur
<b>M 16</b>	9 mbar	4 x AL 1.90	40	12 mbar	4 x AL 1.90	40	25 mbar	4 x AL 1.10	40
<b>M 21</b>	9 mbar	5 x AL 1.90	40	12 mbar	5 x AL 1.90	40	25 mbar	5 x AL 1.10	40
<b>M 28</b>	9 mbar	5 x AL 2.20	27	12 mbar	5 x AL 2.20	27	25 mbar	5 x AL 1.30	27
<b>M 35</b>	9 mbar	6 x AL 2.20	30	12 mbar	6 x AL 2.20	30	25 mbar	6 x AL 1.30	30
<b>M 36</b>	10.4 mbar	8 x AL 1.90	40	13.8 mbar	8 x AL 1.90	40	29 mbar	8 x AL 1.10	40
<b>M 45</b>	9 mbar	8 x AL 2.20	sans	12 mbar	8 x AL 2.20	sans	25 mbar	8 x AL 1.30	sans
<b>M 55</b>	9 mbar	10 x AL 2.20	sans	12 mbar	10 x AL 2.20	sans	25 mbar	10 x AL 1.30	sans
<b>M 75</b>	9 mbar	12 x AL 2.20	sans	12 mbar	12 x AL 2.20	sans	25 mbar	12 x AL 1.30	sans
<b>M 95</b>	9 mbar	16 x AL 2.20	27	12 mbar	16 x AL 2.20	27	25 mbar	16 x AL 1.30	30

Électrovanne gaz Minigaz 16 à 75 (1 allure)



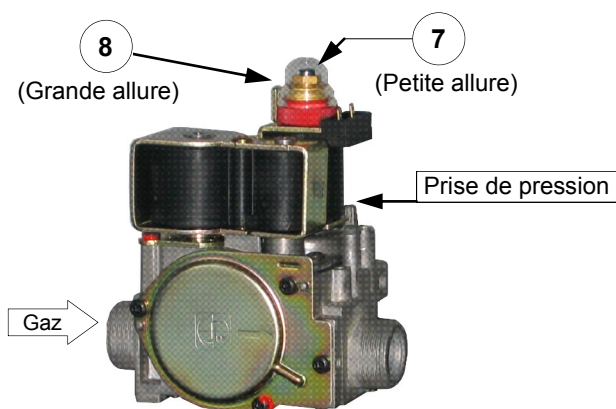
Électrovanne gaz Minigaz 95 (1 allure)



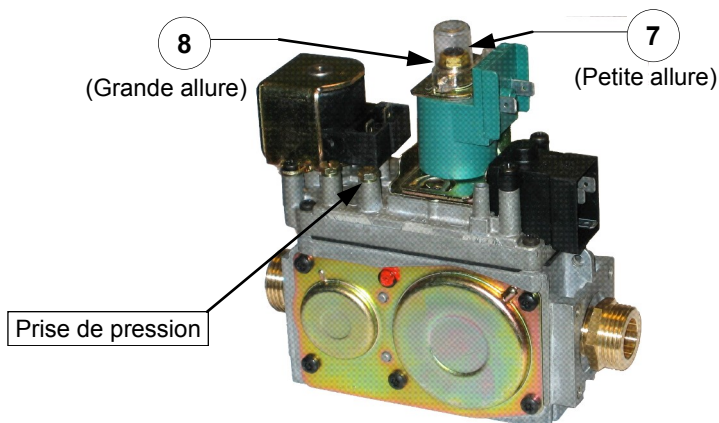
## 6-3 Tableau de réglage Minigaz 2 allures

Types	Réglage pour G20				Réglage pour G25				Réglage pour G31			
	Pression régulateur		Injecteurs rampe gaz	Rondelle extracteur	Pression régulateur		Injecteurs rampe gaz	Rondelle extracteur	Pression régulateur		Injecteurs rampe gaz	Rondelle extracteur
	Petite allure	Grande allure			Petite allure	Grande allure			Petite allure	Grande allure		
<b>M 16</b>	6 mbar	9 mbar	4 x AL 1.90	40	7 mbar	12 mbar	4 x AL 1.90	40	13 mbar	25 mbar	4 x AL 1.10	40
<b>M 21</b>	6 mbar	9 mbar	5 x AL 1.90	40	7 mbar	12 mbar	5 x AL 1.90	40	13 mbar	25 mbar	5 x AL 1.10	40
<b>M 28</b>	6 mbar	9 mbar	5 x AL 2.20	27	7 mbar	12 mbar	5 x AL 2.20	27	13 mbar	25 mbar	5 x AL 1.30	27
<b>M 35</b>	6 mbar	9 mbar	6 x AL 2.20	30	7 mbar	12 mbar	6 x AL 2.20	30	13 mbar	25 mbar	6 x AL 1.30	30
<b>M 36</b>	6 mbar	10.4 mbar	8 x AL 1.90	40	7 mbar	13.8 mbar	8 x AL 1.90	40	13 mbar	29 mbar	8 x AL 1.10	40
<b>M 45</b>	6 mbar	9 mbar	8 x AL 2.20	sans	7 mbar	12 mbar	8 x AL 2.20	sans	13 mbar	25 mbar	8 x AL 1.30	sans
<b>M 55</b>	6 mbar	9 mbar	10xAL 2.20	sans	7 mbar	12 mbar	10xAL 2.20	sans	13 mbar	25 mbar	10xAL 1.30	sans
<b>M 75</b>	6 mbar	9 mbar	12xAL 2.20	sans	7 mbar	12 mbar	12xAL 2.20	sans	13 mbar	25 mbar	12xAL 1.30	sans
<b>M 95</b>	6 mbar	9 mbar	16xAL 2.20	27	7 mbar	12 mbar	16xAL 2.20	27	13 mbar	25 mbar	16xAL 1.30	27

Électrovanne gaz Minigaz 16 à 75 (2 allures)



Électrovanne gaz Minigaz 95 (2 allures)



## 7- RACCORDEMENT GAZ

Une étude précise devra être effectuée sur les diamètres des canalisations en fonction de la nature du débit gaz et de la longueur des canalisations.

S'assurer que les pertes de charges de canalisation ne dépassent pas 5 % de la pression d'alimentation.

Les raccords gaz doivent s'effectuer conformément aux prescriptions relatives aux installations intérieures quel que soit le type de gaz.

### 7-1 Raccordement des aérothermes

Les aérothermes fonctionnent avec une pression d'entrée de 20 à 25 mbar pour le Gaz Naturel et 37 mbar pour les versions Propane.

1°/ La pression du réseau d'alimentation gaz correspond à la pression d'entrée de l'appareil :

- dans ce cas, raccorder chaque appareil avec une vanne de barrage (1) et un filtre gaz (2).

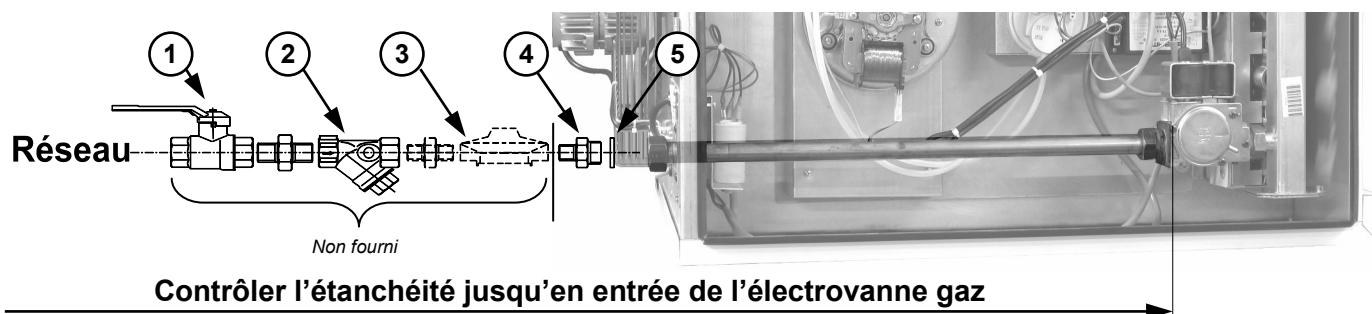
2°/ La pression du réseau d'alimentation gaz est supérieure à la pression d'entrée de l'appareil :

- dans ce cas, raccorder chaque appareil avec une vanne de barrage (1), un filtre gaz (2) et un régulateur de pression (3), pour détendre à la pression d'alimentation de l'aérotherme.

ATTENTION Toute pression d'alimentation supérieure à la pression d'entrée maximum tolérée par l'électrovanne gaz entraînerait une détérioration irrémédiable de celle-ci.

Pour raccorder l'aérotherme au réseau gaz, utiliser le raccord (4) avec le joint (5) livrés avec l'appareil. **Visser le raccord au réseau avant de le raccorder à l'aérotherme.**

**Vérifier la bonne étanchéité du circuit d'alimentation gaz jusqu'à l'électrovanne gaz (voir schéma).**



## 8- MISE EN SERVICE DES AEROTHERMES GAZ

### 8-1 Principe de fonctionnement:

1- Pour la mise en service de l'appareil, mettre la régulation en demande.

Le coffret de contrôle teste le contact repos du pressostat d'air, puis enclenche l'extracteur de fumée. Son bon fonctionnement est contrôlé par le pressostat d'air différentiel qui en cas de manque d'air empêche le coffret de contrôle de suivre son cycle.

2- Après la pré ventilation, l'électrode d'allumage s'allume et l'électrovanne gaz laisse échapper le gaz aux injecteurs .

3- Si le mélange air/gaz n'est pas allumé ou pas détecté par la sonde d'ionisation, le coffret de contrôle de flamme fait trois tentatives puis passe en sécurité.

4- Une fois le brûleur allumé, le ventilateur de soufflage s'enclenche lorsque la température de l'air est supérieure à la valeur de réglage de l'airstat ventilateur ( 35°C à 40°C).

5- Dans le cas d'un dysfonctionnement du ventilateur, le thermostat de sécurité surchauffe coupe le brûleur de l'aérotherme si la température dépasse 90 °C.

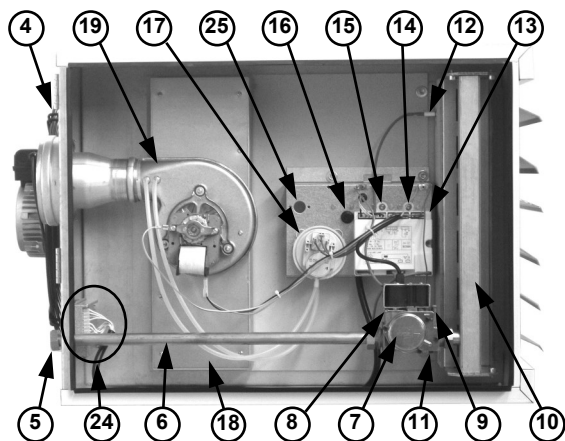
#### **ATTENTION :**

**Ne jamais arrêter l'appareil avant l'arrêt total du ventilateur, le non refroidissement peut nécessiter le réarmement de l'airstat de surchauffe et, à la longue, endommager l'échangeur.**

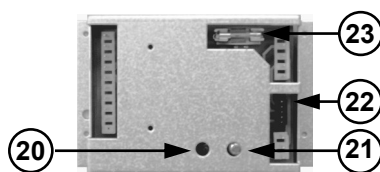


## 8-2 Nomenclature

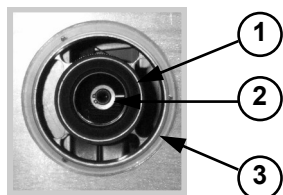
**M 16 et M 45 à 95**



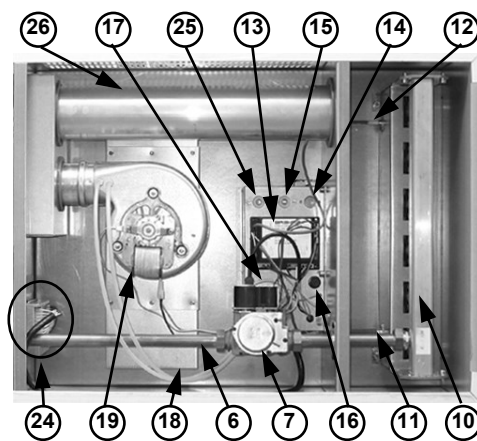
**Détail carte RFP (24)**



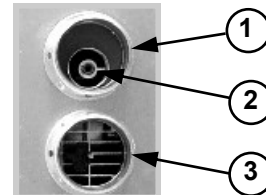
**Détail connexion M 16 à 36**



**M 21 à 36**



**Détail connexion M 45 à 95**



N°	Désignation	Référence des pièces détachées								
		M 16	M 21	M 28	M 35	M 36	M 45	M 55	M 75	M 95
1	Sortie des fumées	—								
2	Rondelle extracteur	3510468		3510469	3510470	3510468		—		3510469 ou 3510470 (selon type de gaz)
3	Entrée d'air	—								
4	Ventilateur Hélicoïde pour MH/MV	3510070	3510061	3510072	3510073		3510074		3510066	3510074 (x2)
	Ventilateur Centrifuge pour MC		3510012	3510013			3510015		3510305	
5	Arrivée gaz	3510017							3510018	
6	Tube gaz									
7	EV gaz avec régl. de press. (1 Al.)	3510021							3510022	
	EV gaz avec régl. de press. (2 Al.)	3510323							3510027	
8	Prise de pression gaz amont	—								
9	Prise de pression rampe	—								
10	Rampe gaz	—								
11	Électrode allumage	3510029								
12	Sonde ionisation	3510030						3510031		
13	Coffret de contrôle et sécurité	3510219								
14	Airstat régulation brûleur (65°C)	3510033								
15	Airstat ventilateur (30 à 35°C)	3510033								
16	Airstat de surchauffe à réarmement (100°C)	3510034								
17	Pressostat de manque d'air	3510035								
18	Boîte à fumée	—								
	Joint de Boîte à fumée	3510405	3510400		3510401	3510403		3510402	3510406	3510407
19	Extracteur de fumées	3510042			3510043				3510044	3510045
20	Voyant Défaut brûleur	—								
21	Réarmement brûleur	—								
22	Connecteur régulation avant RFP5	—								
23	Fusible protection 630 mA	—								
24	Récepteur fil pilote RFP5	3510221								
25	Airstat 2 <sup>ème</sup> allure (25 à 30°C)	3510033								
26	Conduit d'amenée d'air	—								



## **9-ENTRETIEN**

Une utilisation et un entretien corrects et réguliers de l'aérotherme déterminent un fonctionnement rationnel et efficace, une consommation minimum ainsi qu'une longévité importante.  
L'entretien doit être effectué appareil froid, alimentations gaz et électrique coupées.

**Ces interventions doivent être réalisées par un professionnel qualifié.**

<b>Pièces</b>	<b>Opérations d'entretien</b>
Aérotherme	Contrôler le bon fonctionnement de toutes les sécurités et vérifier le serrage de toutes les vis.
Echangeur, extracteur de fumées et venturi	Accéder à l'échangeur en démontant les boîtes à brûleur et de fumée, le nettoyer. Par la connexion fumée arrière, nettoyer l'extracteur et le venturi.
Ventilateur	Nettoyer avec de l'air comprimé.
Conduit de fumée	Démonter le conduit et le ramoner.
Carrosserie et grilles de soufflage à ailettes orientables	Nettoyer à l'aide d'un chiffon poussière.
Torches brûleur	Démonter la rampe brûleur, contrôler leur état et les nettoyer.
Injecteurs	Nettoyer les injecteurs gaz.
Sonde ionisation et électrodes	Vérifier leur état. Les changer si nécessaire.
Filtre gaz	Démonter la cartouche encrassée et la nettoyer à l'air comprimé.

## **10- RECOMMANDATIONS UTILISATEUR**

### **Précautions à respecter :**

- Ne jamais obstruer l'évacuation de fumée et l'aspiration d'air neuf.
- Ne jamais apporter les modifications aux réglages effectués par le professionnel qualifié .
- Ne jamais pulvériser d'eau sur l'aérotherme
- Prévenir le technicien d'après vente dans le cas d'un changement de gaz, de pression de gaz ou de modification de tension d'alimentation.

La souscription d'un contrat d'entretien est fortement recommandée (voir avec votre installateur).

### **Que faire en cas de problèmes?**

<b>PROBLEMES</b>	<b>REMEDES</b>
<b>Odeur de gaz</b>	- <b>Fermer la vanne gaz extérieure ainsi que l'alimentation électrique puis prévenir le technicien de maintenance.</b>
<b>Le brûleur est en sécurité</b> (voyant de défaut brûleur allumé)	- <b>Appuyer sur le bouton de réarmement du brûleur situé sur le coffret de commande thermostat.</b> - <b>Si le problème persiste, contacter le technicien d'après vente.</b>



## **11- DEPANNAGE**

En cas de problèmes, les conditions préalables au fonctionnement de l'aérotherme doivent être remplies. Si la boîte de contrôle est en sécurité (voyant défaut brûleur allumé), réarmer.

**ATTENTION : Toutes interventions électriques ou mécaniques doivent s'effectuer lorsque l'alimentation électrique est coupée et l'alimentation en gaz fermée.**

<b>Défauts</b>	<b>Causes</b>	<b>Remèdes</b>
L'appareil ne se met pas en route	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mauvais câblage</li><li>- Manque de tension</li><li>- Le thermostat d'ambiance n'est pas enclenché</li><li>- L'interrupteur du récepteur fil pilote n'est pas sur la position automatique</li><li>- Airstat de sécurité surchauffe déclenché</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Contrôler le câblage</li><li>- Vérifier l'alimentation électrique</li><li>- Augmenter le point de consigne du thermostat d'ambiance</li><li>- Contrôler la position de l'interrupteur du récepteur dans l'aérotherme</li><li>- Réarmer l'airstat</li></ul>
Le brûleur pré ventile en permanence	<ul style="list-style-type: none"><li>- Extracteur HS</li><li>- Pressostat d'air déconnecté</li><li>- Pressostat d'air HS</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Remplacer l'extracteur</li><li>- Reconnecter les tubes de prise d'air de pression</li><li>- Remplacer le pressostat d'air</li></ul>
L'électrode d'allumage fait des étincelles, le brûleur s'allume, le coffret de contrôle se met en sécurité (voyant défaut brûleur allumé)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Électrovanne gaz défectueuse</li><li>- Coffret de contrôle défectueux</li><li>- Sonde ionisation mal réglée ou défectueuse</li><li>- Air dans la tuyauterie</li><li>- Pas de gaz</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La remplacer</li><li>- Le remplacer</li><li>- La régler ou la remplacer</li><li>- Purger la tuyauterie</li><li>- Contrôler la pression</li></ul>
L'appareil se met en sécurité en cours de fonctionnement (voyant rouge allumé)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alimentation gaz interrompue</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Réarmer en appuyant sur le bouton poussoir rouge sur le récepteur fil pilote</li></ul>
Air froid au démarrage	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mauvais réglage du thermostat interne</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vérifier le réglage du thermostat ventilation (réglage 35°C)</li></ul>
Appareil chauffe insuffisamment	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mauvais emplacement du thermostat</li><li>- Mauvais réglage du thermostat</li><li>- Pression gaz insuffisante</li><li>- Inadaptation des injecteurs</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Modifier son emplacement</li><li>- Régler le thermostat</li><li>- Vérifier la pression d'alimentation en gaz</li><li>- Vérifier la bonne sélection des injecteurs et les remplacer si nécessaire</li></ul>
L'appareil ne s'arrête jamais	<ul style="list-style-type: none"><li>- Thermostat réglé trop haut ou HS</li><li>- Mauvais câblage</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Baisser le point de consigne ou remplacer</li><li>- Contrôler le câblage</li></ul>





Catalogue Tarif  
Professionnel



Pièces de rechange



**Catalogue Pièces de Rechange  
Disponible sur simple demande**

**Siège**

78 rue du Kemmel – BP 30173  
59428 ARMENTIÈRES Cedex – FRANCE  
Tél. : +33(0) 3 20 10 59 59  
Fax : +33(0) 3 20 35 57 22

**Agence Service  
Ile-de-France**

PA Villa Parc – Immeuble « le chêne »  
12 allée Lech Walesa  
77185 Lognes – FRANCE

[www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

